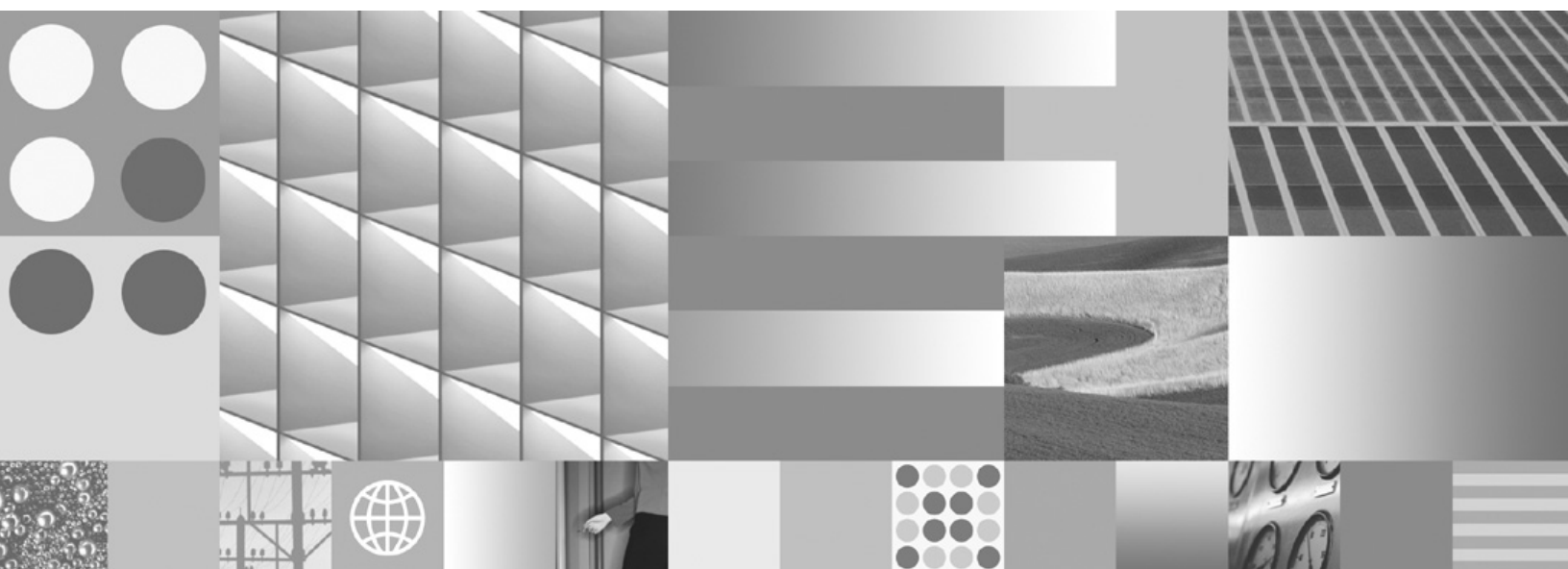
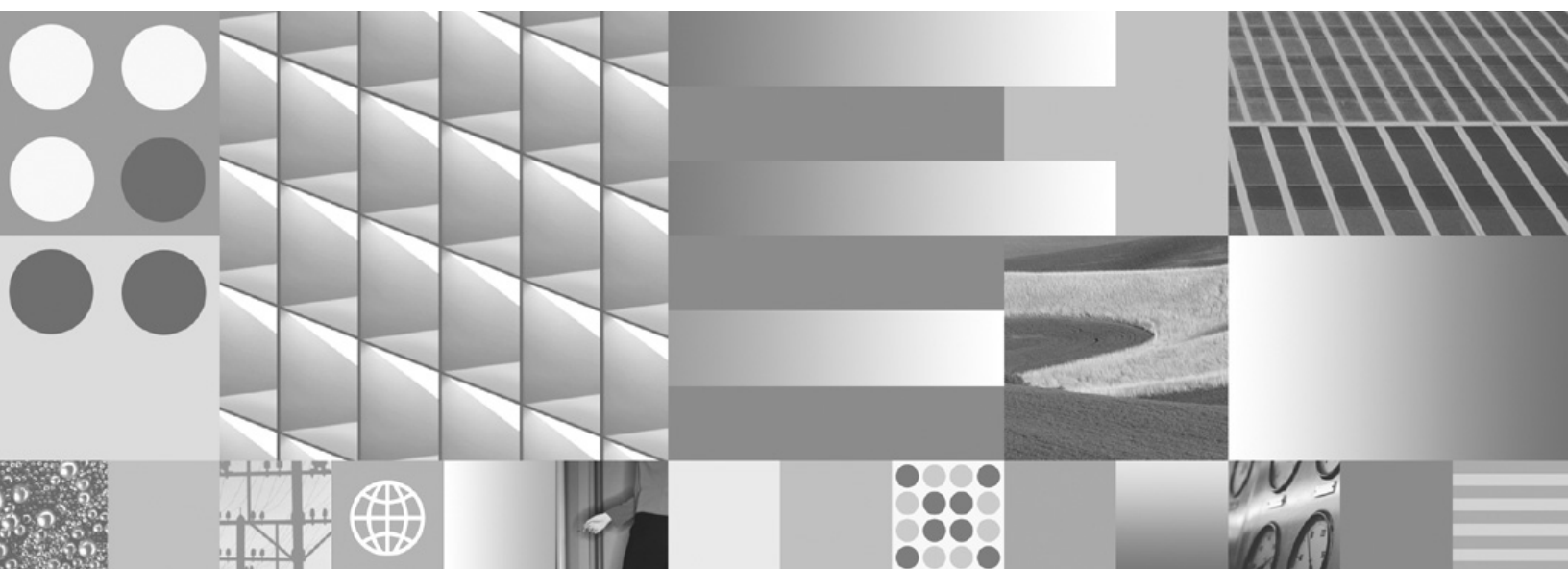




Guia de Administrador do Sistema



Guia de Administrador do Sistema

Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos” na página 617.

Esta edição se aplica à versão 8, release 4, modificação 0 do IBM DB2 Content Manager (número de produto 5724-B19) e versão 8, release 4 do IBM DB2 Content Manager para z/OS (número de produto 5697-H60) para todos os releases e modificações subsequentes até que indicado em contrário em novas edições.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2008. Todos os direitos reservados.

Índice

ibm.com e Recursos Relacionados . . . ix

Como Enviar Comentários . . . ix

Entrando em Contato com a IBM . . . x

Recursos de Acessibilidade do DB2

Content Manager . . . 1

Entrada de Teclado e Navegação. . . 1

Teclas de Atalho do Teclado . . . 1

Recursos para Exibição de Acessibilidade. . . 3

Compatibilidade com Tecnologias Assistidas. . . 3

Documentação Acessível . . . 3

| Acessibilidade eClient . . . 4

Definindo e Configurando um Servidor

de Biblioteca . . . 5

Servidor de Biblioteca . . . 6

Visualizando ou Modificando a Configuração do

Servidor de Bibliotecas . . . 6

Opções de conexão única. . . 10

Criando uma Definição de Idioma. . . 12

Definição de Idioma . . . 12

Códigos de Idioma . . . 13

| Definições de idioma adicionais . . . 14

Alterando a Senha do Servidor de Bibliotecas e do

Administrador do Sistema para o Gerenciador de

Recursos . . . 16

Conectando Servidores de Conteúdo ao DB2 Information Integrator para

Content . . . 17

Definindo Servidores . . . 18

Definindo Tipos de Servidor. . . 19

Conectores. . . 19

Definindo Cadeias de Conexão e Configuração

Definindo um Servidor DB2 Content Manager Versão

8 . . . 21

Definindo um Servidor ImagePlus para OS/390 . . . 22

Rastreio no DB2 Content Manager ImagePlus

para OS/390 . . . 23

Definindo o Servidor DB2 Content Manager

OnDemand . . . 24

Trabalhando com Ajuste e Soquetes do Conector

TCP/IP do DB2 Content Manager OnDemand. . . 25

Definindo um Servidor DB2 Content Manager para

AS/400. . . 25

Conectando a Vários Gerenciadores de Conteúdo

para servidores AS/400 . . . 26

Visualizando ou Modificando uma Definição de um

Servidor de Conteúdo Existente . . . 26

Copiando uma Definição de Servidor de Conteúdo

Definindo e Configurando

Gerenciadores de Recursos no DB2

Content Manager . . . 29

Gerenciador de Recursos . . . 30

Gerenciadores de Recursos no z/OS . . . 32

Testando a Conexão SSL . . . 35

Definindo um Gerenciador de Recursos . . . 36

Definindo um Gerenciador de Recursos no z/OS

Cache da LAN . . . 39

Incluindo um Tipo de Acesso . . . 41

Visualizando ou Modificando as Propriedades da

Área de Migração de Dados . . . 43

Área de Migração de Dados . . . 44

Criando as Configurações do Gerenciador de

Recursos . . . 44

Configuração do Gerenciador de Recursos . . . 49

Incluindo uma Definição de Servidor. . . 50

Definição do Servidor . . . 51

Conectando o Cliente de

Administração do Sistema aos Bancos

de Dados. . . 55

Conectando a um Banco de Dados Remoto. . . 55

Localizando Informações de Conexão com o

Banco de Dados Remoto . . . 56

Utilizando o Utilitário de Configuração do

Servidor . . . 58

Conectando-se Manualmente a um Banco de

Dados DB2 Remoto. . . 60

Arquivo de Parâmetro de Conexão com o Banco

de Dados . . . 63

Desenvolvendo Procuras Federadas

com o DB2 Information Integrator para

Content . . . 67

Mapeando Dados Nativos e Federados . . . 67

Criando uma Entidade Federada com o

Assistente . . . 67

Criando uma Entidade Federada Manualmente

Modelo de Procura . . . 80

Definindo um Modelo de Procura com o

Assistente . . . 81

Criando um Modelo de Procura Manualmente

Excluindo Definições . . . 89

Designando Aplicativos para Visualização e

Ativação de Dados Nativos . . . 90

Tipos MIME . . . 90

Incluindo um Editor de Tipo MIME . . . 91

Incluindo uma Associação de Tipo MIME . . . 91

Introdução à Administração de

Gerenciamento de Conteúdo . . . 93

Introdução à Administração do DB2 Content Manager	93
Ativando <i>Primeiras Etapas</i> para o DB2 Content Manager	94
Introdução à Administração do DB2 Information Integrator para Content	95
Cliente de Administração do Sistema	96
Nome de Exibição	97
Nomes de Produtos	98
Formatos de Documentos Suportados	99

Efetuatingo Logon no Cliente de Administração do Sistema. 105

Iniciando o Cliente de Administração do Sistema em UNIX.	105
Iniciando o Cliente de Administração do Sistema no Windows.	105
Administração Combinada	106
Alterando sua Senha	107

Modelando Dados no DB2 Content Manager. 111

Planejando o Modelo de Dados	113
Etapa 1: Identificar Dados	113
Etapa 2: Separar os Dados em Operacionais e Não-operacionais	115
Etapa 3: Classificar Dados em Tipos Semelhantes	117
Etapa 4: Identificar Usuários e Dados que Eles Precisam Acessar	119
Etapa 5: Dentro de Cada Tipo de Dados, Identificar os Elementos Que Podem Ser Procurados	120
Etapa 6: Identificar Hierarquias e Elementos Que Podem Ter Múltiplos Valores	122
Etapa 7: Diagramar Relações de Dados	123
Etapa 8: Decidir Se É Necessário um Modelo de Dados Personalizado	124
Etapa 9: Mapear Dados Diagramados em um Modelo de Dados do DB2 Content Manager	125
Criando um Atributo	135
Atributos	137
Definindo um Nome de Exibição	138
Criando um Grupo de Atributos	139
Criando um Tipo de Item	141
Tipo de Item	143
Selecionando uma Lista de Controle de Acesso para o Tipo de Item	149
Incluindo Atributos e Grupos de Atributos ao Tipo de Item	150
Filtrando Objetos de Exibição no DB2 Content Manager	153
Especificando o Armazenamento Padrão para o Tipo de Item	154
Registrando Eventos de Tipos de Item	155
Definindo Relações de Gerenciamento de Documentos	155
Especificando Rotinas de Saída do Usuário	157
Formando Relações entre Itens	158
Link	159

Atributo de Referência	159
Chave Estrangeira	160
Criando um Atributo de Referência	161
Definindo uma Chave Estrangeira	162
Definindo um Tipo de Link	163
Ativando o Link Automático	165
Definindo Opções de Modelo de Dados	168
Definindo um Tipo Semântico	168
Definindo um Tipo MIME	170
Criando uma Classe de Objeto de Mídia (XDO)	172
Criando um Índice de Banco de Dados	176
Criando um Subconjunto de Tipo de Item	177
Definindo Opções de Procura de Texto	179
Exportando Dados como XML.	187
Exportando Tipos de Item para um Arquivo WSDL	190
Importando Dados	191
Importando Dados do XML	192
Resolvendo Conflitos de Importação.	194
Confirmação da Seleção de Importação.	195
Mapeando e Importando Esquemas XML no DB2 Content Manager	195
Criando um Arquivo de Esquemas XML	196
Validando um Esquema de Armazenamento	199
Importando um Esquema de Armazenamento	201
Criar uma consulta	202
Salvando o Mapeamento	202
Interface da Ferramenta de Mapeamento do Esquema XML	202
Adiando Execução de DDL.	209
Ativando o Recurso de Execução de DDL Adiaada	210
Scripts para Criar um Tipo de Dados	211
Alterando Configurações do Servidor de Bibliotecas Quando a Execução de DDL Adiaada Estiver Ativada.	213
Permitindo aos Administradores do DB2 Content Manager Sem Privilégio dbadm do DB2 Criarem a Definição de Objetos do Modelo de Dados	214

Gerenciando Roteamento de Documentos com o DB2 Content Manager 215

Comparação funcional: Roteamento de documento e fluxo de trabalho avançado	218
Planejando um Processo de Roteamento de Documento	219
Planejando o Fluxo do Processo	220
Planejando Designações de Trabalho.	222
Planejando a Interação do Usuário e do Sistema Durante Todo o Processo	229
Criando um Processo de Roteamento de Documento	229
Tarefas de Pré-requisito	230
Definindo uma Lista de Ações.	234
Definindo Nós de Trabalho Fora do Construtor de Processo Gráfico	241
Modelando o Processo Gráficamente	261
Criando uma Lista de Trabalho	279
Estabelecendo Fluxo de Trabalho Automático	284

Gerenciando o Armazenamento de Objetos no DB2 Content Manager	287
Armazenamento de Objetos	288
1 Balanceamento de Carga de Armazenamento de	
1 Objetos	289
Criando uma Classe de Armazenamento	290
Classe de Armazenamento	290
Criando um Gerenciador de Dispositivos	293
Gerenciador de Dispositivo.	293
Gerenciadores de Dispositivos por Sistema	
Operacional ou Produto.	294
Criando um Sistema de Armazenamento	295
Sistema de Armazenamento	296
Criando um Volume NAS	297
1 Criando um Volume de Armazenamento Local	299
Criando um Volume do DB2 Content Manager	
VideoCharger	306
Criando um Volume de Archive de Mídia	308
Criando um Volume do Tivoli Storage Manager	310
Excluindo um Sistema de Armazenamento	314
Substituindo ou Reparticionando uma Unidade	
de Disco Rígido	315
Criando um Grupo de Armazenamento	317
Grupo de Armazenamento	318
Criando uma Política de Migração	319
Política de Migração	320
Criando uma Entrada de Política de Migração	322
Alterando a Data da Migração.	323
Migrando e Limpando os Objetos de Mídia do	
Servidor DB2 Content Manager VideoCharger	
em Intervalos Regulares.	323
Criando uma Coleta	324
Selecionando uma Coleta e um Gerenciador de	
Recursos de Destino	325
Definindo Coletas do OAM	325
Definindo Coletas do Tivoli Storage Manager no	
z/OS	326
Coleta	329
Configurando a Replicação	331
Replicação	332
1 Ativando a Replicação para Objetos que já Estão	
1 Armazenados	333
Definindo Regras de Replicação nos Domínios	
Administrativos	335
Serviço de Failover do Monitor do Servidor de	
Bibliotecas	335
Catalogando Objetos a Partir do Sistema Local	335
Fazendo o Backup e a Restauração de Dados.	336
Pausando o DB2 Content Manager para	
Backups	337
Retomando o DB2 Content Manager após	
Backups	338
Gerenciando Servidores no DB2	
Content Manager	339
Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos	339
Iniciando e Parando um Gerenciador de	
Recursos no AIX	340
Iniciando e Parando um Gerenciador de	
Recursos no Linux.	340
Iniciando e Parando um Gerenciador de	
Recursos no Solaris	341
Iniciando e Parando um Gerenciador de	
Recursos no Windows	342
Iniciando e Parando o Servidor HTTP que é	
Executado no Gerenciador de Recursos do z/OS	343
Iniciando e Parando os Serviços do Gerenciador	
de Recursos	343
1 Modificando o Gerenciador de Dispositivos Padrão	
1 para Utilização pelo Tivoli Storage Manager com	
1 Proteção de Retenção.	343
1 Utilitários de Validação do Gerenciador de	
Recursos	344
1 Relatórios de Discrepância do Utilitário de	
1 Validação.	345
Configurando os Utilitários de Validação no	
Windows.	346
Utilitário de validação de dados do DB2	
Content Manager para z/OS	346
Gerenciando Bancos de Dados.	347
Otimizando Bancos de Dados de Servidores	347
Analisando um Banco de Dados DB2 para	
Otimização	348
Programas de Saída do Gerenciador de Recursos	
do z/OS	349
Criação de Log e Rastreio para o DB2 Content	
Manager	350
1 Especificando Configurações de Log para os	
1 Componentes do DB2 Content Manager	350
1 Ativando o Rastreio no DB2 Content Manager	358
Log de Eventos.	366
Gerenciar o Acesso do Usuário	379
Autenticando Usuários	380
Gerenciando IDs de Usuário e Senhas	381
Importando IDs de Usuário a Partir de um	
Servidor de Diretórios LDAP	385
Criando Usuários	395
Criando Grupos de Usuários	403
Autorizando Usuários	406
Autorização de Usuários e Privilégios	406
1 Autorizando Administradores de Usuários a	
1 Efetuar Logon no Cliente de Administração do	
1 Sistema	408
Gerenciando o Acesso a Dados	409
Definindo privilégios, grupos de privilégios e	
conjuntos de privilégios	415
Administrando Usuários	459
Ativando Domínios Administrativos.	459
Criando Domínios Administrativos	459
Designando Componentes para Domínios	462
Movendo Componentes de um Domínio para	
Outro	463
Gerenciando o Fluxo de Trabalho	
Avançado com o DB2 Information	
Integrador para Content	467
Criando um Processo de Fluxo de Trabalho	470
Tarefas de Pré-requisito	470
Definindo uma Lista de Ações.	475

Modelando o Fluxo de Trabalho Graficamente	480	Erro de Parâmetro Inválido ao Criar ou	
Definindo uma Lista de Trabalho	504	Visualizar um Tipo de Item.	542
Cenários de Saída do Usuário de		Falha no Teste de Conexão do OnDemand para	
Login	511	AS/400	543
Verificando se uma Rotina de Saída de Usuário		O Visualizador de Inventário do Servidor	
Está Sendo Chamada	518	Content Manager Está Vazio	543
Verificando Qual ID de Usuário Está Sendo		Exibindo Nomes de Exibição Não em Inglês	
Utilizado Como o ID de Conexão Compartilhada	519	para Objetos no Cliente de Administração do	
		Sistema	544
Resolvendo Problemas de		Localizando o Nome do Esquema do Banco de	
Administração do Sistema.	521	Dados do DB2 Content Manager Utilizando	
Resolvendo Problemas do DB2 Content Manager	522	Comandos do DB2	545
Locais de Arquivo de Log	523	Entidades Federadas, Gabaritos de Procura Não	
Rastreando Erros	524	Exibidos no Cliente de Administração, APIs	545
Localizando IBMCMROOT	525	O Teste de Conexão do Servidor Falha, o	
Resolvendo Problemas do Centro de Informações	525	Sistema Retorna DGL0394A	546
O centro de informações não é exibido	525	Dimensionamento de Atributos e Considerações	
Tópicos do Centro de Informações Exibidos em		de Comprimento de Cadeia para Ambientes	
Inglês	526	Diferentes do Inglês	546
Arquivo Leia-me do Centro de Informações Não		A Seleção e Exclusão de Nós de Trabalho Pode	
Localizado	526	Reduzir o Desempenho	547
Página de Boas-vindas do Centro de		A Condição de Disputa de Link Automático	
Informações Não Localizada	527	Cria Pastas Duplicadas	547
Página do Centro de Informações Não		Importação XML Utilizando a Opção de	
Localizada	527	Processamento Interativo	548
Tópico de Ajuda Principal do eClient Não		Conflito do Arquivo JAR Entre o WebSphere	
Localizado no Centro de Informações	528	Application Server e Serviços XML	548
O Centro de Informações Não Inicia no Sistema		Componentes do DB2 Content Manager Parados	
Apenas com o eClient Instalado	528	no Linux	549
Comandos para Iniciar e Parar o Centro de		Catalogando um Alias de Banco de Dados	
Informações Não Localizados	528	Remoto	549
Erro de Java ao Iniciar o Centro de Informações	529	Resolvendo Problemas com o Servidor de	
Centro de Informações em Conflito com Outros		Bibliotecas	550
Aplicativos do Windows	529	Erro DGL3608A ao Tentar Importar Documentos	
Resolvendo Problemas no Cliente de		no DB2 Content Manager	551
Administração do Sistema	530	O Sistema Falhou ao Recuperar Objetos Grandes	551
Impossível Visualizar Informações		Falha de Gerenciamento da Transação do	
Recém-Modificadas, Mesmo Depois de Clicar		ICMRM	553
em Atualizar	531	Erro de Página de Códigos Durante a Criação	
Impossível Recuperar Objetos ao Utilizar		de Itens	553
Caracteres Fora do Intervalo ASCII de 7 Bits	532	Muitos cursores retornados durante a	
A Ajuda do Cliente de Administração do		recuperação de itens	554
Sistema Não Funciona	532	Erro DGL5390A para Violação de Comprimento	
A Ajuda de Nível de Campo do Cliente de		Mínimo da Cadeia.	554
Administração do Sistema Não é Sempre		Erro LS RC 7015 SQL RC=-911 vinculado ao	
Exibida Automaticamente	533	controle de simultaneidade no banco de dados	
Resolvendo Problemas de Mensagens do Cliente		do DB2 Content Manager	555
de Administração	533	Falha ao Importar o XML Utilizando	
O Cliente de Administração do Sistema Não		DKDDO.from XML()	556
Inicia no UNIX	535	Falha ao Ativar o Banco de Dados para Texto	
O Cliente de Administração do Sistema Não		com o DB2 Net Search Extender	557
Inicia no Windows	536	Falha ao Definir um Tipo de Item com Atributos	
Falha no Logon do Cliente de Administração do		Pesquisáveis de Texto	557
Sistema	538	Falha ao Alterar um Índice de Texto.	557
O Logon do Cliente de Administração do		Determinando o Status de uma Atualização de	
Sistema Falha Depois de Instalar o Fix Pack	542	Índice que Parece Estar Travada	558
O Administrador de Sistema Não Pode Efetuar		Especificando Páginas de Código para Procura	
Logon no z/OS.	542	de Texto	558
		Resultados Inesperados de Procura de Texto	
		para Frases em Tai	560

SQL0302N erro ao criar ou atualizar um documento	561	Alterando o Número da Porta do Gerenciador de Recursos no z/OS.	583
O espaço de tabelas fica no estado pendente de verificação após a inclusão ou edição de uma chave estrangeira apenas no z/OS	563	Sincronizando Manualmente a Chave de Criptografia	583
Erro ao Carregar Bibliotecas em um Ambiente de 64 Bits.	565	Código de Retorno -818 do DB2 Durante o Processamento do Utilitário de Interface SMS	585
Erro DGL0394A ao Tentar Efetuar Logon no Servidor de Bibliotecas com o Cliente de Administração do Sistema	566	Erro de Conflito SQL0911 RC=2 ao Importar Documentos ou Replicar para um Gerenciador de Recursos de Destino	585
Erro LS RC 7017 SQL RC -670 comprimento da linha excede limite	566	Mensagem de Erro ICM9712 Falha para Armazenar Documentos.	586
Espaço Insuficiente na Criação de um Grande Número de Tipos de Itens e Conjuntos de Tipo de Item	567	Autenticação Necessária para Executar Tarefas Assíncronas do Gerenciador de Recursos	586
Alteração do Nome do Host que o Gerenciador de Recursos Utiliza para se Comunicar com o Servidor de Bibliotecas	567	Resolvendo Problemas de Replicação	587
Código de Erro SQL -181: O Processo de Recuperação Assíncrono Não Pode Excluir Entradas na Tabela ICMSTItemsToDelete	568	Itens com Saída Registrada Não São Replicados	587
O Arquivo de Registro de Transação para o Banco de Dados Está Cheio	568	Código de Retorno 7400 para Replicações	587
Erro DGL0394A ao Conectar a um Servidor do DB2 Content Manager Utilizando o Cliente de Administração do Sistema	569	Falha de ChangeSMS em um Gerenciador de Recursos Secundário	588
Resolução de Problemas da Ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML	570	Não é Possível Alterar ou Gerenciar Regras de Replicação no Domínio Público	588
Resolução de Problemas de Erros da Ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML	570	O Aplicativo Cliente Content Manager Versão 8.1 Recebe o Código de Retorno 7652 do Servidor de Biblioteca	589
Impossível Importar Tipos de Item com a Propriedade entityView Especificada na Caixa de Diálogo de Anotação Utilizando a Ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML	571	Não é Possível Replicar Itens Existentes Migrados do Content Manager Versão 8.1	589
Localizando um Objeto Que Não Foi Indexado	571	A Alteração das Regras de Replicação Não Está Afetando os Itens Existentes	590
Resolvendo Problemas no Gerenciador de Recursos	572	Resolvendo Problemas do DB2 Information Integrator para Content	590
Erros de SORT do DB2 no Gerenciador de Recursos	574	Não é Possível Incluir Usuários ao DB2 Information Integrator para Content.	591
O Sistema Falhou ao Criar um Novo Volume do TSM	574	Não é Possível Recuperar Documentos com Mais de 2 MB por Meio do DB2 Information Integrator para Content V8 para o Servidor DB2 Content Manager V7.1	591
Nenhum Driver Adequado no Arquivo de Log ao Iniciar o Gerenciador de Recursos para o DB2 Content Manager com DB2 Universal Database	575	Configurando o Log da API do DB2 Information Integrator para Content	592
Verificando a Criação e a Implementação do Banco de Dados	576	Solucionando Problemas de Autenticação do Usuário e Controle de Acesso	598
Solucionando Problemas de Erro de Criação do Banco de Dados do Gerenciador de Recursos Utilizando o icmcrmdb.log	577	Não É Possível Definir Listas de Controle de Acesso	598
Verificando a Implementação do Gerenciador de Recursos	577	Tentativas de Logon de Clientes Causando Bloqueios.	599
Verificando Conexões com o Banco de Dados	578	Contas e Senhas do Sistema	600
Verificando a Comunicação com o Servidor da Web	579	Ocorreu um Erro ao Atualizar o Usuário	603
Secure Sockets Layer	579	Erro: credenciais inválidas fornecidas	603
O Gerenciador de Recursos não Está On-line nem Disponível	580	Erro SQL0964C ao tentar ativar o acesso público	604
Erro ao Armazenar Objetos em OAM (Object Access Method)	581	Resolvendo Problemas de LDAP	605
Alterando o Número da Porta do Gerenciador de Recursos no UNIX e no Windows	581	Planejamento do Utilitário de Importação LDAP em Sistemas Operacionais Windows Que Não Estão em Inglês	605
		Executando o Utilitário de Importação do Usuário de LDAP	606
		Falha na Autenticação LDAP do Gerenciador de Recursos	606
		Os Usuários Não Podem se Conectar Após a Importação de Usuários do LDAP	607
		Falha na Autenticação de Usuários LDAP	608
		A importação do LDAP planejada não é ativada no Windows.	610

Falha na Função Salvar do Planejador de importação do usuário LDAP	610		Considerações Sobre o Código de Idioma Chinês.	615
Falha na Autenticação de Usuários	610		Considerações Sobre o Código de Idioma Hebreu	615
Resolvendo Problemas de Fluxo de Trabalho	611		Considerações Sobre o Código de Idioma Japonês	615
Não É Possível Iniciar o Servidor MQ Workflow com o Comando cmbwfstart	611		Considerações Sobre o Código de Idioma Lituano	616
Falha ao Sincronizar Usuários com EIPUser2WF.bat	612		Considerações Sobre o Código de Idioma Tai	616
Falha ao Criar Fluxo de Trabalho ou ao Recuperar Gabarito de Fluxo de Trabalho	613		Considerações Sobre o Código de Idioma Turco	616
O Ícone é Reconfigurado Toda Vez Que o Ícone é Solto na Superfície de Desenho no Construtor de Fluxo de Trabalho.	613		Avisos	617
Construtor de Fluxo de Trabalho Não Tem Variáveis de Nó de Trabalho Listadas na Janela de Ponto de Decisão	614		Marcas Registradas	619
Considerações específicas de códigos de idiomas	614		Glossário	621
Considerações Sobre o Código de Idioma Árabe	615		Índice Remissivo	645

ibm.com e Recursos Relacionados

O suporte e a documentação do produto estão disponíveis na [ibm.com](http://www.ibm.com).

Suporte e Assistência

O suporte a produtos está disponível na Web. Clique em Support no Web site do produto em:

DB2 Content Manager

<http://www.ibm.com/software/data/cm/cmgr/mp/edition-enterprise.html>

DB2 Content Manager para z/OS

<http://www.ibm.com/software/data/cm/cmgr/390/>

Centro de Informações

Você pode visualizar a documentação do produto em um centro de informações baseado em Eclipse que pode ser instalado ao instalar o produto. Por padrão, o centro de informações é executado no modo do servidor da Web que outros navegadores da Web podem acessar. Você também pode executá-lo localmente em sua estação de trabalho. Consulte o centro de informações no endereço <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/cmgmt/v8r4m0/index.jsp>.

Publicações em PDF

É possível visualizar os arquivos PDF on-line utilizando o Adobe Acrobat Reader do seu sistema operacional. Caso não tenha o Acrobat Reader instalado, você pode transferi-lo por download do Web site da Adobe no endereço <http://www.adobe.com>.

Consulte as publicações em PDF nos Web sites:

Produto	Web site
IBM DB2 Content Manager	http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=86&uid=swg27010186
IBM DB2 Content Manager para z/OS	http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=119&uid=swg27010286

Referências relacionadas

“Como Enviar Comentários”

“Entrando em Contato com a IBM” na página x

Como Enviar Comentários

Seu feedback é importante para ajudar a fornecer informações mais precisas e de melhor qualidade.

Envie seus comentários utilizando o formulário on-line de comentário do leitor no endereço https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/signup.do?lang=en_US&source=swg-rcf.

Entrando em Contato com a IBM

Para entrar em contato com o atendimento ao cliente IBM nos Estados Unidos ou no Canadá, ligue para 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Para saber sobre as opções de serviço disponíveis, ligue para um dos seguintes números:

- Nos Estados Unidos: 1-888-426-4343
- No Canadá: 1-800-465-9600

Para obter informações adicionais sobre como entrar em contato com a IBM, consulte o Web site Contact IBM no endereço <http://www.ibm.com/contact/us/>.

Recursos de Acessibilidade do DB2 Content Manager

O DB2 Content Manager e o DB2 Content Manager VideoCharger incluem uma série de recursos que o tornam mais acessível a pessoas com deficiências.

Você pode localizar os recursos de acessibilidade de outros produtos, como sistema operacional ou navegador, nas informações contidas em tais produtos.

Atenção: Os recursos de acessibilidade são completamente suportados somente em sistemas operacionais Windows.

As seções vinculadas documentam os recursos de acessibilidade.

Conceitos relacionados

“Compatibilidade com Tecnologias Assistidas” na página 3

“Documentação Acessível” na página 3

Referências relacionadas

“Acessibilidade eClient” na página 4

“Teclas de Atalho do Teclado”

“Entrada de Teclado e Navegação”

“Recursos para Exibição de Acessibilidade” na página 3

Entrada de Teclado e Navegação

Os recursos a seguir estão disponíveis para entrada de teclado e navegação:

Entrada do Teclado

Você pode utilizar o teclado em vez do mouse para operar o produto.

Os itens de menu e os controles fornecem teclas de acesso que permitem ativar um controle ou selecionar um item de menu diretamente a partir do teclado. Essas teclas são auto-documentáveis; as teclas de acesso são sublinhadas no controle ou no menu onde aparecem.

Dica: Para executar o botão padrão em uma janela, pressione Enter. Para executar qualquer botão, mova para o botão e pressione a barra de espaço.

Foco do Teclado

A posição do foco do teclado é destacada, indicando qual área da janela está ativa e onde os pressionamentos de teclas terão efeito.

Ajustes de Tempo de Resposta

Em sistemas Windows, é possível ajustar os tempos de resposta através de seu painel de controle.

Teclas de Atalho do Teclado

Utilize o teclado para acessar todas as funções dos clientes de administração do sistema.

Em geral, o acesso do teclado está ajustado às diretrizes padrão do Microsoft Windows. Mnemônicos para funções como itens de menu estão sublinhados; você pode acessar tais funções, mantendo pressionada a tecla Alt e pressionando a tecla

da letra sublinhada. Por exemplo, é possível abrir o menu **Arquivo** pelo teclado, mantendo pressionada a tecla Alt e pressionando A.

O acesso pelo teclado difere das diretrizes padrão do Microsoft Windows nas seguintes formas:

Teclas de acesso, tabulação e tabelas

As teclas de acesso são fornecidas apenas para botões e itens do menu. Componentes de entrada, como quadros de listagem e caixas de combinação, possuem rótulos que permitem que você os acesse e forneça sua entrada. Pressione Tab para acessar campos que não tenham uma combinação de teclas de atalho.

Pressione a tecla Tab para mover o cursor para uma tabela. Pressione a tecla Tab novamente para mover o cursor para a próxima célula dentro de uma tabela. Para movê-lo da tabela para o campo seguinte, mantenha pressionada a tecla Ctrl e pressione Tab. Quando o cursor está dentro de uma tabela, pressionar Enter não é equivalente a clicar em **OK** para fechar a janela; é necessário primeiramente sair da tabela.

Se desejar editar uma célula em uma tabela que contém uma caixa de combinação, pressione F2, utilize as teclas Seta para Baixo ou Seta para Cima para mover-se para um item e pressione Enter para selecioná-lo.

Caixas de combinação

Utilize as teclas Seta para Cima e Seta para Baixo para mover-se até um item e, em seguida, pressione Enter para selecioná-lo.

Menus

Pressione Alt e, em seguida, a Barra de Espaço para abrir o menu **Programa** no ícone esquerdo da barra de títulos da janela Cliente de Administração do Sistema. Quando este menu está aberto, o pressionamento da tecla Alt fecha o menu.

Pressionar Shift+F10 não abre os menus popup. Você pode acessar as funções do menu popup no menu **Selecionado**.

Visualizações em árvore

É possível expandir ou reduzir uma árvore pressionando Enter ou utilizando as teclas Seta para Esquerda e Seta para Direita. Pressionar o Asterisco (*) não expande uma seleção de árvore. Pressionar a tecla Mais ou a tecla Menos no teclado numérico não expande ou reduz a árvore. Digitar caracteres ou pressionar Backspace, enquanto estiver na árvore, não seleciona um item.

Se você tiver o Java 2 Software Development Kit 1.4 em seu sistema, poderá pressionar uma tecla de letra e o próximo item na árvore que começa com esse caractere será selecionado.

Quadros de listagens, caixas de opções e botões de opção

Em uma caixa de listagem, pressione as teclas Seta para Baixo e Seta para Cima para selecionar um item. Para selecionar vários itens sequenciais, mantenha pressionada a tecla Shift enquanto pressiona a tecla Seta para Baixo ou Seta para Cima.

Se você tiver o Java 2 Software Development Kit 1.4 em seu sistema, poderá pressionar uma tecla de letra para selecionar itens em uma caixa de listagem, caixa de combinação ou tabela.

Dentro de quadros de listagem, as seguintes ações não têm efeito:

- Pressionar a tecla Ctrl junto com Page Up, Page Down, Home ou End

- Pressionar uma tecla de letra (a menos que você tenha o JRE 1.4 instalado)
- Pressionar Shift+F8

Você pode selecionar botões de opções individuais pressionando a tecla Tab e, em seguida, a Barra de Espaço ou utilizando as teclas de acesso. Teclas de seta não selecionam botões de opção dentro de um grupo.

Guias do bloco de notas

Não são fornecidas teclas de acesso para guias do bloco de notas. Mova o foco para uma guia da página utilizando as teclas Seta para Direita e Seta para Esquerda ou a tecla Tab ou pressionando Ctrl+Page Down ou Ctrl+Page Up.

Pressionamentos de Teclas Adicionais

As teclas a seguir não têm efeito em campos de texto:

- Alt+Backspace
- Ctrl+Z
- Shift+Delete

Recursos para Exibição de Acessibilidade

Os clientes têm vários recursos que aperfeiçoam a interface com o usuário e aprimoram a acessibilidade para usuários com problemas de visão. Esses aprimoramentos incluem suporte para definições de alto contraste e propriedades de fonte personalizáveis.

Modo de Alto Contraste

Em sistemas Windows, os clientes suportam a opção de modo de alto contraste que é fornecida pelo sistema operacional. Este recurso suporta um contraste maior entre as cores de segundo plano e de primeiro plano.

Definições das Fontes

Em sistemas Windows, o cliente herda as configurações do sistema especificadas para cor, tamanho e fonte do texto em menus e janelas de diálogo. O cliente permite selecionar a fonte para a lista de documentos.

Não Dependência de Cores

Não é necessário distinguir entre as cores para utilizar qualquer função deste produto.

Compatibilidade com Tecnologias Assistidas

Os clientes são compatíveis com o aplicativo de leitora de tela JAWS. Além disso, têm as propriedades exigidas por esse aplicativo de acessibilidade para tornar as informações na tela disponíveis aos usuários com deficiência visual.

Requisito: Você deve ativar a leitora de tela JAWS utilizando o comando **java** em vez do comando **javaw**; se você ativar a leitora de tela com o comando **javaw**, ela não funcionará corretamente. O arquivo em lote que inicia o cliente de administração do sistema utiliza o comando **javaw**. Edite `cmdadmin.bat` para alterar de **javaw** para **java**.

Documentação Acessível

A documentação para este produto está disponível em formatos acessíveis.

A documentação está disponível em um centro de informações Eclipse acessível em formato HTML. O formato HTML permite aos usuários visualizar a documentação de acordo com as preferências de exibição definidas em seus navegadores. Permite também o uso de leitoras de tela e outras tecnologias assistidas.

A documentação está disponível também em formato PDF. É possível converter os arquivos PDF em arquivos HTML ou texto utilizando ferramentas gratuitas disponíveis na Adobe, em access.adobe.com.

| **Acessibilidade eClient**

| Com o seu navegador é possível controlar o tamanho e as cores da fonte e utilizar
| as teclas de atalho do navegador.

| Também há teclas de atalho de teclado especiais associadas ao applet do
| visualizador eClient. As teclas de atalho de teclado especiais são documentadas na
| ajuda on-line do eClient. Consulte a página de Acessibilidade na ajuda on-line para
| obter informações adicionais.

Definindo e Configurando um Servidor de Biblioteca

Um sistema DB2 Content Manager exige um servidor de bibliotecas, que você deve definir e configurar.

Normalmente, você define o servidor de bibliotecas como parte da instalação do DB2 Content Manager. O cliente de administração do sistema pode conectar-se a vários servidores de bibliotecas. Se você precisar conectar-se a outro servidor de bibliotecas, deverá primeiramente defini-lo e, em seguida, configurá-lo. É possível alterar muitas das definições de configuração no servidor de biblioteca depois que ele tiver sido instalado.

Importante: Os servidores de bibliotecas não se comunicam uns com os outros. Se você criar um servidor de biblioteca adicional, ele não terá relação com o existente. Os motivos para criar servidores de bibliotecas adicionais incluem configurar um ambiente de teste e gerenciar vários sistemas distintos que sejam intencionalmente separados. É possível gerenciar vários servidores de bibliotecas a partir do mesmo cliente administrativo.

1. Para um novo servidor de bibliotecas, utilize o cliente fornecido para criar um banco de dados e uma configuração inicial do servidor de bibliotecas no cliente de administração do sistema. Para obter instruções sobre o utilitário `icmcreatelsdb`, consulte as informações do *Planning and Installing Your Content Management System*.
2. Conecte o cliente de administração de sistema ao servidor de bibliotecas. Se o cliente de administração do sistema estiver instalado no mesmo sistema do novo servidor de bibliotecas, não será necessária nenhuma configuração adicional. Avance para a próxima etapa. Se o banco de dados não estiver no mesmo sistema, configure uma conexão com o servidor de bibliotecas remoto.
3. Opcional: Modifique as definições de configuração do servidor de bibliotecas.
4. Designe gerenciadores de recursos para o servidor de bibliotecas.
 - Gerenciador de recursos do UNIX ou Windows
 - Gerenciador de recursos do z/OS

Atenção: Você designa para os usuários um gerenciador de recursos padrão e a coleta quando cria os usuários. Você designa um gerenciador de recursos e uma coleta padrão para um tipo de item ao criar o tipo de item.

5. Defina os idiomas que o servidor de bibliotecas suportará para informações de índice. O servidor de bibliotecas pode suportar as informações de índice (atributos e tipos de item) para objetos, em um ou mais idiomas. É possível definir idiomas diferentes em cada um dos servidores de bibliotecas, independentemente dos outros servidores de bibliotecas. Designe os idiomas aos atributos e tipo de item quando criar atributos e tipos de itens.

Referências relacionadas

“Resolvendo Problemas com o Servidor de Bibliotecas” na página 550

Servidor de Biblioteca

O servidor de bibliotecas é o componente-chave do sistema DB2 Content Manager. É chamado de servidor de bibliotecas porque executa as funções que um arquivo de catálogo de bibliotecas executa em uma biblioteca real; é o local onde você define as informações que armazena em sua biblioteca. O servidor de bibliotecas armazena, gerencia e fornece controle de acesso para objetos armazenados em um ou mais gerenciadores de recursos. O servidor de bibliotecas processa pedidos (tais como atualização ou exclusão) de um ou mais clientes e mantém a integridade dos dados entre todos os componentes no sistema DB2 Content Manager.

O servidor de bibliotecas conta com um RDBMS (Relational Database Management System), como o DB2 Universal Database, para gerenciar conteúdo e executar procuras paramétricas.

Um sistema DB2 Content Manager exige um servidor de bibliotecas, que pode ser executado em AIX, Linux, Solaris, Windows ou z/OS. Você pode configurar vários servidores de bibliotecas para atender aos requisitos específicos.

Visualizando ou Modificando a Configuração do Servidor de Bibliotecas

Uma configuração do servidor de bibliotecas contém os parâmetros que são usados para definir o ambiente do servidor de bibliotecas.

Dica: Na página Recursos da janela Configuração do Servidor de Bibliotecas é possível configurar um valor de tempo limite para interromper uma tarefa de indexação de texto que pode estar demorando muito ou ter sido concluída de forma anormal. A configuração desta opção de tempo limite permite ao sistema continuar com a indexação de texto do próximo documento.

Restrição: Você não pode modificar o nome do servidor de bibliotecas.

1. Expanda o servidor de bibliotecas na visualização em árvore.
2. Expanda **Parâmetros do Servidor de Bibliotecas**.
3. Expanda **Configurações**.
4. Clique o botão direito do mouse em **Configuração do Servidor de Bibliotecas** na área de janela de detalhes e clique em **Propriedades** para abrir a janela Configuração do Servidor de Bibliotecas.
5. Clique na guia ou guias contendo as configurações que deseja visualizar ou modificar. Consulte as informações relacionadas para obter instruções sobre cada guia:
 - Definição: parâmetros de configuração, incluindo informações de logon, idioma do sistema e logon confiável.
 - Recursos: recursos de configuração, incluindo procura de texto e recursos de saída do usuário ACL.
 - Padrões: padrões de configuração, incluindo lista de acesso padrão, opções de armazenamento e opções de replicação.
 - Log e Rastreio: informações de log e rastreio.
6. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar as informações sem fechar a janela.

Visualizando ou Modificando os Parâmetros de Configuração

Importante: Os seguintes campos não podem ser modificados:

- O campo **Nome do Servidor de Bibliotecas** exibe o nome do servidor de bibliotecas e, se houver vários, o ID daqueles servidores de bibliotecas cujo ID não é igual a 1. O ID do servidor de bibliotecas local é sempre 1.
- O campo **Tipo de Banco de Dados** exibe o tipo de banco de dados do servidor de bibliotecas.
- O campo **Sistema Operacional** exibe o sistema operacional no qual o servidor de bibliotecas está sendo executado.

Atenção: Se você deseja atualizar a chave de criptografia, aguarde um período de baixa atividade no gerenciador de recursos. As transações poderão falhar se ocorrerem durante a atualização. Certifique-se também de que o gerenciador de recursos tenha sido iniciado, antes de clicar em **Atualizar Chave de Criptografia**. Se ele não estiver em execução, as chaves não corresponderão mais e o servidor de bibliotecas não poderá se conectar ao gerenciador de recursos.

Na página Definição, na configuração do servidor de bibliotecas:

1. No campo **Máximo de Tentativas de Logon**, digite um valor de 1 a 32767 como o número máximo de falhas consecutivas de tentativas de logon permitidas a um usuário, antes que seu ID seja travado. Defina o valor como 0 para nenhum limite. Se o usuário alcançar o limite definido, o acesso do usuário será travado pelo sistema. Um segundo usuário com privilégios administrativos deve reestabelecer a senha do primeiro usuário antes do primeiro usuário poder recuperar acesso ao sistema.
2. No campo **Duração da Senha**, digite um valor de 1 a 32767 como o número de dias que uma senha permanecerá válida para todos os usuários do servidor de bibliotecas. Defina como 0 para não permitir limite. O sistema solicitará aos usuários a alteração de suas senhas, na primeira tentativa de logon após a expiração de uma senha. Esse valor é utilizado apenas quando for indicada a utilização do padrão do sistema como a expiração da senha a partir de um perfil do usuário.
3. No campo **Máximo de usuários**, deixe o valor padrão 0.

Dica: Para contar os usuários registrados, digite o comando a seguir em um prompt de comandos do DB2:

```
select count(*) from icmstusers where userid not in  
( 'ICMCONCT', 'ICMPUBLIC' ) and userkind=0
```

4. Na lista **Ação para máximo de usuários**, selecione a ação a ser executada se o número máximo de usuários simultâneos for alcançado.
5. No campo **Idioma**, selecione um idioma da lista. Esse será o idioma padrão para o servidor de bibliotecas.

Restrição: Você deve reiniciar o cliente de administração do sistema para que a alteração do idioma seja efetivada.

6. Opcional: Selecione a caixa de opções **Permitir Logon Confiável** para permitir que os usuários do DB2 Content Manager tenham acesso ao servidor de bibliotecas sem solicitação de uma senha adicional.

Importante: Inclua o privilégio AllowTrustedLogon no conjunto de privilégios do ID de usuário que deseja permitir para logon confiável. Para

administradores de sistema, diferentes dos administradores do domínio, a senha definida no sistema operacional é utilizada para autenticação contra DB2 Universal Database.

Dica: A saída do usuário de logon é uma outra forma de ignorar a autenticação de senha federada do DB2 Content Manager ou DB2 Information Integrator para Content. Por exemplo, a saída de logon pode ser utilizada para validar os usuários em um diretório LDAP. Consulte *Planning and Installing Your Content Management System* ou *Planning and Installing Your Content Management System for z/OS*, conforme apropriado, para obter informações sobre saídas de usuário.

7. Opcional: Pelo padrão, o acesso público está desativado por motivos de desempenho. Se você selecionar a caixa de opções **Ativar Acesso Público**, todos os usuários serão associados ao grupo de usuários ICMPUBLIC e poderão acessar um item, se uma lista de controle de acesso associada a ICMPUBLIC for utilizada para acesso ao item. Se esta caixa de opções for desmarcada, as regras dentro do ACL que fazem par do ICMPUBLIC com o conjunto de privilégios não são aplicadas. Outras regras dentro do ACL permanecem válidas. Em geral, não ative o acesso público.

Importante: O desempenho é tipicamente melhorado quando esta opção não está ativada, mas a desativação do acesso público em um sistema em produção pode resultar em dificuldades de acesso pelo usuário se houver ACLs que dependem do ICMPUBLIC. Se planejar alterar esta configuração em um sistema em produção, reveja todos os seus ACLs antecipadamente. Se decidir fazer a alteração, você precisará concluir as seguintes tarefas:

- a. Se um ACL atualmente se limitar a um objeto DB2 Content Manager que contenha ICMPUBLIC em uma de suas regras, crie um novo grupo de usuários que incluirá todos os usuários do DB2 Content Manager.
- b. Atualize o ACL removendo a regra com ICMPUBLIC e incluindo uma nova regra com o grupo de usuários recém-criado e o conjunto de privilégios.

Dica: Em versões anteriores do DB2 Content Manager, o acesso público foi ativado pelo padrão. Um servidor de bibliotecas que foi atualizado manterá a configuração. Se não perceber nenhum problema de desempenho, não há necessidade de alterá-la.

8. Clique em **Atualizar Chave de Criptografia** para gerar uma nova chave de criptografia. O servidor de bibliotecas utiliza uma chave de criptografia para gerar um token. O token é utilizado pelo gerenciador de recurso para recuperar ou armazenar objetos. Se você deseja atualizar a chave de criptografia, aguarde um período de baixa atividade no gerenciador de recursos. As transações poderão falhar se ocorrerem durante a atualização. Certifique-se também de que o gerenciador de recursos tenha sido iniciado, antes de clicar em **Atualizar Chave de Criptografia**. Se ele não estiver em execução, as chaves não corresponderão mais e o servidor de bibliotecas não poderá se conectar ao gerenciador de recursos.

Recomendação: Por questões de segurança, atualize periodicamente a chave. Quando você atualiza, uma nova chave é utilizada para validar o token. Além de seguir as diretrizes de segurança de sua organização, considere a atualização da chave nas seguintes circunstâncias:

- Após a instalação
- Após um upgrade
- Quando a chave de criptografia tiver sido comprometida

9. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar seu trabalho.

Tarefas relacionadas

“Reconfigurando Senhas de Usuário” na página 399

Visualizando ou Modificando os Recursos de Configuração

Na página Recursos, na configuração do servidor de biblioteca:

1. Se você deseja que os atributos sejam de texto procurável, selecione a caixa de opções **Ativar Procura de Texto** para ativar a procura de texto e digite o ID do usuário e senha.

Importante: A menos que o DB2 Universal Database esteja configurado para iniciar a procura de texto automaticamente, reinicie a procura de texto toda vez que o sistema é iniciado. Em um prompt de comandos do DB2, digite:

```
db2text start
```

2. Se você deseja configurar um valor de tempo limite para parar uma tarefa de atualização de indexação de texto que pode estar demorando muito ou ter finalizado de forma anormal, selecione **Ativar o Tempo Limite de Indexação de Texto**.
3. Se a opção **Ativar o tempo limite de indexação de texto** for selecionada, selecione um valor de **Tempo limite de indexação de texto** que indique a quantidade máxima de tempo que deseja que a tarefa de indexação de texto gaste de um documento em particular antes de continuar com o próximo documento. O valor de tempo limite é de 300 segundos.
4. Se você criou uma rotina de saída para controle de acesso, selecione **Ativar Saída de Usuário da ACL** para ativá-la. A rotina de saída pode determinar se um usuário possui a autoridade para desempenhar a função solicitada em um item ou exibição particular.
5. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar seu trabalho.

Visualizando ou Modificando os Padrões de Configuração

Na página Padrões, na configuração do servidor de bibliotecas:

1. Especifique as opções de armazenamento padrão:
 - a. No campo **Obter gerenciador de recursos padrão de**, selecione um método para designar um gerenciador de recursos padrão no qual armazenar um objeto. Selecione **Usuário** para utilizar o gerenciador de recursos padrão designado nos perfis dos usuários. Selecione **Tipo de Item** para utilizar o gerenciador de recursos padrão especificado para tipos de itens.
 - b. No campo **Obter coleta padrão de**, selecione um método para designar um objeto para uma coleta padrão. Uma coleta identifica um grupo de objetos relacionados com critérios de gerenciamento de armazenamento similar. Selecione **Usuário** para utilizar a coleta padrão designada nos perfis dos usuários. Selecione **Tipo de Item** para utilizar a coleta padrão especificada para tipos de itens.
2. Especifique as opções padrão para replicação:
 - a. No campo **Intervalo para verificação de disponibilidade de servidor**, digite o intervalo de tempo em segundos em que o servidor de biblioteca verifica a disponibilidade do gerenciador de recurso. O padrão é 60 segundos.

- b. No campo **Limite de Tempo Limite do Servidor**, insira a quantidade de tempo em segundos depois do qual o servidor de bibliotecas considera um gerenciador de recurso não disponível se ele não receber uma resposta. O padrão é 15 segundos.
3. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar seu trabalho.

Visualizando ou Modificando Informações de Log e Rastreio

O registro de eventos é importante por diferentes razões. Por exemplo, pode servir a finalidades de segurança e auditoria, ajudando a determinar quais usuários fizeram determinadas alterações no sistema. Na página Log e Rastreio, na configuração do servidor de bibliotecas:

1. Para ativar o log de eventos de administração do sistema, selecione a caixa de opções **Permitir Log de Eventos do Administrador do Sistema**. Os eventos de administração do sistema incluem a criação de usuários, as listas de controle de acesso e os privilégios. Consulte a tabela de logs de eventos do servidor de bibliotecas para obter exemplos dos dados que você poderá ver no log de eventos.
2. Especifique qual nível de rastreio será incluído no arquivo de log. Selecione mais de uma caixa de opções para escolher vários níveis de rastreio.
 - **Rastreio Básico** registra a entrada e a saída de todos os procedimentos armazenados e funções de nível inferior.
 - **Rastreio Detalhado** registra o fluxo de execução através dos procedimentos armazenados.
 - **Rastreio de Dados** registra parâmetros de entrada e quantidades grandes de dados através da execução.
 - **Rastreio de Desempenho** registra o tempo de execução decorrido (em milissegundos) para cada procedimento armazenado.
3. No campo **Nome do Arquivo de Rastreio**, especifique o nome para o arquivo de rastreio. O diretório especificado no campo deve existir e você deve ter acesso para gravação para criar o arquivo de rastreio. Se o servidor da biblioteca é local, você pode clicar em **Procurar** para selecionar um nome de arquivo no sistema de arquivos.
4. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar seu trabalho.

Conceitos relacionados

“Log de Eventos” na página 366

Referências relacionadas

“Log da Tabela de Eventos do Servidor de Bibliotecas ICM” na página 370

Opções de conexão única

Com conexão única, os usuários podem efetuar logon uma vez em um Web site ou sistema desktop e não precisam efetuar logon em aplicativos diferentes no mesmo Web site ou sistema desktop. DB2 Content Manager fornece dois tipos de recursos de conexão única para dois ambientes (Web e desktop):

- “Conexão Única Através da Segurança do WebSphere” na página 11
- “Conexão única através de autenticação de banco de dados” na página 11

Conexão Única Através da Segurança do WebSphere

É possível utilizar esta função com os aplicativos da Web em um ambiente WebSphere Application Server para aproveitar as vantagens da segurança do WebSphere e seu recurso de conexão única.

Quando um usuário pede um recurso a partir de um servidor, o servidor coleta as listas de controle de acesso (ACLs) associadas a tal recurso e as avalia. Se a avaliação das ACLs feita pelo servidor exigir a identificação do usuário, o servidor pedirá a autenticação do cliente na forma de um par de nome e senha ou de um certificado digital apresentado de acordo com o protocolo SSL.

Depois que o servidor estabelecer a identidade do usuário, incluindo opcionalmente informações sobre o usuário ou grupo armazenadas em um diretório LDAP, ele continuará a avaliação das ACLs (Listas de Controle de Acesso). Em seguida, o servidor autorizará ou negará o acesso às informações pedidas de acordo com os privilégios de acesso do usuário.

Para ativar esse mecanismo de autenticação, conclua as seguintes etapas de configuração no cliente de administração do sistema:

1. Na janela Configuração do Servidor de Bibliotecas, selecione **Permitir Logon Confiável**.
2. Crie um conjunto de privilégios que contenha o privilégio TrustedLogon.
3. Crie cada ID de usuário do DB2 Content Manager com o conjunto de privilégios TrustedLogon. Esses usuários não precisam ser usuários do sistema operacional. Eles podem ser usuários somente do DB2 Content Manager. No caso de os usuários não serem usuários do sistema operacional, é preciso configurar um ID de usuário de conexão durante a instalação ou a partir do utilitário de configuração do servidor. O ID do usuário de conexão deve ser um ID de usuário do sistema operacional que tenha permissão para estabelecer a conexão com o banco de dados.

Requisito: Aplicativos da Web devem utilizar o método `connectWithCredential()` em vez do método `connect()`.

Conexão única através de autenticação de banco de dados

Esta função permite que os usuários efetuem log em seu desktop somente uma vez, de modo que não precisem efetuar logon novamente quando utilizarem clientes do DB2 Content Manager ou o cliente de administração do sistema.

Para ativar esse recurso de conexão única, conclua as seguintes etapas:

1. Ative o servidor para conexão única durante a instalação, selecionando **Conexão Única** e autenticação de cliente.
2. Configure o banco de dados no qual o servidor do DB2 Content Manager está instalado para permitir a autenticação de cliente.
3. Certifique-se de que todos os IDs de usuários do DB2 Content Manager sejam um ID de usuário do banco de dados que tenha permissão para conectar-se ao banco de dados.

Criando uma Definição de Idioma

É possível fornecer traduções para vários campos de **Nome de Exibição** no DB2 Content Manager se primeiro for criada uma definição de idioma. Uma definição de idioma consiste em um código de idioma e um nome de idioma. Uma definição de idioma não determina o idioma no qual o cliente de administração do sistema é exibido.

Dica: Para alterar o idioma para um servidor de bibliotecas, modifique os parâmetros de configuração do mesmo. Para alterar o idioma do cliente de administração do sistema, instale-o nesse idioma.

Para criar uma definição de idioma:

1. Expanda o servidor de bibliotecas na visualização em árvore.
2. Expanda **Parâmetros do Servidor de Bibliotecas**.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Definições de Idioma** e clique em **Novo** para abrir a janela Nova Definição de Idioma.
4. No campo **Idioma**, digite um nome de idioma descritivo. O nome do idioma deve conter entre 1 e 32 caracteres alfanuméricos e não pode ter espaços.
5. No campo **Código de Idioma**, digite ou selecione o código a partir da lista.
6. Clique em **OK** para salvar a definição de idioma. Clique em **Aplicar** para salvar a definição de idioma e manter a janela aberta para criar outra definição de idioma.

Definição de Idioma

Várias janelas no cliente de administração do sistema possuem campos **Nome de Exibição** contendo ao seu lado um botão **Traduzir**. (Para ver um exemplo, consulte as propriedades para um tipo de item ou atributo). Se você tiver configurado o sistema para usuários que falam idiomas diferentes, será necessário definir esses idiomas no servidor de bibliotecas e fornecer nomes de exibição traduzidos.

Você deverá especificar um código de idioma, se planejar traduzir texto de um idioma para outro. Um código de idioma é um código com três caracteres que pode ser utilizado para exibir atributos ou tipos de itens em vários idiomas nacionais. Ao especificar um código de idioma, é necessário digitar também a palavra equivalente nesse idioma.

Após a definição dos códigos de idioma que o sistema reconhece, utilize o botão **Traduzir** para introduzir os termos traduzidos, alterando a forma como esse termo é visualizado pelo usuário do aplicativo cliente. Por exemplo, se você tiver um atributo que nomeou como Rua e tiver o Espanhol como um dos idiomas definidos no servidor de bibliotecas, poderá clicar no botão **Traduzir** e digitar *Calle*. Assim, quando os usuários que utilizam a versão em espanhol do aplicativo cliente precisarem fornecer um valor para o atributo Rua, em seu lugar eles verão *Calle* para o atributo.

Para que um nome traduzido apareça para um atributo, é necessário fornecer a tradução ao criar ou atualizar o atributo. Defina o atributo em cada idioma que ele é utilizado no sistema. Se um atributo for exibido em um idioma diferente do idioma definido em uma máquina, um asterisco (*) será exibido antes do nome do atributo.

Conceitos relacionados

“Nome de Exibição” na página 97

“Atributos” na página 137

“Tipo de Item” na página 143

Códigos de Idioma

Um código de idioma deve ser um dos seguintes códigos de três caracteres:

Tabela 1. Códigos de Idioma Disponíveis no DB2 Content Manager

Idioma	Código de linguagem
Africâner	AFR
Albanês	SQI
Arábico	ARA
Inglês australiano	ENA
Búlgaro	BEL
Bielo-russo	BGR
Catalão	CAT
Chinês, Simplificado	CHS
Chinês, Tradicional	CHT
Croata	HRV
Tcheco	CSY
Dinamarquês	DAN
Holandês	NLD
Holandês, Belga	NLB
Inglês, Reino Unido	ENG
Inglês, Estados Unidos	ENU
Inglês, maiúsculo	ENP
Finlandês	FIN
Francês	FRA
Francês, Belga	FRB
Francês, Canadense	FRC
Francês, Suíço	FRS
Alemão	DEU
Alemão, Suíço	DES
Grego	ELL
Hebraico	HEB
Húngaro	HUN
Irlandês Gaélico	GAE
Islandês	ISL
Italiano	ITA
Italiano, Suíço	ITS
Japonês	JPN
Coreano	KOR
Lituano	LTH

Tabela 1. Códigos de Idioma Disponíveis no DB2 Content Manager (continuação)

Idioma	Código de linguagem
Macedônio	MKD
Norueguês Bokmal	NOR
Norueguês Nynorsk	NON
Polonês	PLK
Português	PTG
Português, Brasil	PTB
Reto-romano	RMS
Romeno	ROM
Russo	RUS
Sérvio, Cirílico	SRB
Sérvio, Latim	SRL
Eslovaco	SKY
Esloveno	SLO
Espanhol	ESP
Sueco	SVE
Tailandês	THA
Turco	TRK
Ucraniano	UKR
Urdu	URD

Definições de idioma adicionais

Há uma lista de aproximadamente 50 códigos de idiomas com três letras que podem ser utilizadas para definir um novo idioma na janela Definição de Novo Idioma do cliente de administração do sistema. É possível digitar qualquer código de idioma de três letras, desde que todas as três letras pertençam ao conjunto de A a Z (maiúsculas) e de 0 a 9. A janela Definição de Novo Idioma ainda apresenta a lista de 50 ou mais códigos de idiomas para seleção, mas agora também permite que você digite quaisquer três letras ou números exclusivos desejados.

Restrição: O código de idioma de três letras deve ser exclusivo em um sistema DB2 Content Manager. Se houver uma tentativa de digitar um código já existente, o botão **OK** não estará ativado.

Os aplicativos cliente do DB2 Content Manager não estão traduzidos em todos os idiomas. Se você criar um idioma que não mapeia para um idioma no qual o seu aplicativo cliente desejado esteja traduzido, o aplicativo cliente ainda permite que o idioma desejado seja selecionado. Os atributos, tipos de item, e assim por diante, são exibidos com os nomes descritivos que foram salvos com a tradução de idioma desejada, porém, o próprio aplicativo cliente aparecerá em inglês. Nesta situação, certifique-se de instalar os recursos do idioma inglês em suas estações de trabalho clientes, juntamente com os outros recursos de idioma desejados; caso contrário, podem ocorrer resultados imprevisíveis. Verifique a documentação do seu cliente para obter informações mais específicas sobre como selecionar os idiomas.

Atenção: Se desejar utilizar caracteres de idioma específicos em seus nomes descritivos ou valores de atributo, certifique-se de instalar seu banco de dados do servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager utilizando uma página de códigos que suporte os caracteres desejados ou utilize uma página de códigos Unicode. Digitar caracteres específicos de idioma em um banco de dados que não possua conversão de página de códigos para tal idioma resulta em perda de dados armazenados no banco de dados do DB2 Content Manager.

Os seguintes exemplos descrevem sistemas DB2 Content Manager específicos de idioma.

Página de códigos única, idioma único

Crie um banco de dados do DB2 Content Manager utilizando a página de códigos 1258 (vietnamita) do Windows. Como esta página de códigos suporta somente vietnamita e inglês, será possível criar somente um idioma adicional no servidor de bibliotecas, além do idioma inglês padrão. Esse código do idioma poderia ser VIE para vietnamita.

Página de códigos única, múltiplos idiomas

Crie um banco de dados do DB2 Content Manager utilizando a página de códigos ISO-8859-4, que foi projetada para os idiomas do norte da Europa. Neste caso, é possível criar mais de um idioma, por que a página de códigos foi projetada para mais de um idioma. Por exemplo, talvez você queira criar ESG para groenlandês, LIT para lituano e LAV para letão, além do idioma inglês padrão.

Página de códigos Unicode, múltiplos idiomas

Crie um banco de dados do DB2 Content Manager utilizando a página de códigos UTF-8, que foi desenvolvida para suportar vários idiomas. Neste caso, é possível criar muitos idiomas diferentes utilizando os códigos de idioma de três idiomas.

Visualizando ou Modificando uma Definição de Idioma

É possível modificar um nome de idioma, mas não o código de uma definição de idioma existente. Para visualizar ou modificar uma definição de idioma existente:

1. Expanda o servidor de bibliotecas na árvore de administração do sistema.
2. Expanda **Parâmetros do Servidor de Bibliotecas** na árvore de administração do sistema.
3. Clique em **Definições de Idioma** para exibir todas as definições de idioma no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na definição do idioma que deseja visualizar ou modificar e clique em **Propriedades** para exibir a janela Propriedades.
5. Para alterar o nome da definição do idioma, digite um novo nome descritivo no campo **Idioma**. O nome do idioma deve conter entre 1 e 32 caracteres alfanuméricos e não pode ter espaços.
6. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Excluindo uma Definição de Idioma

Se você excluir um idioma, quaisquer traduções existentes para esse idioma também serão excluídas.

Para excluir uma definição de idioma:

1. Expanda o servidor de bibliotecas na árvore de administração do sistema.
2. Expanda **Parâmetros do Servidor de Bibliotecas**.
3. Clique em **Definições de Idioma** para exibir todas as definições de idioma no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na definição de idioma que deseja excluir e selecione **Excluir**.
5. Clique em **Sim** para confirmar a exclusão.

Alterando a Senha do Servidor de Bibliotecas e do Administrador do Sistema para o Gerenciador de Recursos

Para alterar a senha que o cliente de administração do sistema e o servidor de bibliotecas utilizam para acessar o gerenciador de recursos, conclua as seguintes etapas. É importante que a senha seja alterada nos dois locais e na ordem indicada.

Atenção: A execução dessas tarefas não causa impacto no ID e na senha do usuário do banco de dados que é utilizado pelo gerenciador de recursos para acessar o banco de dados.

1. Efetue login no cliente de administração do sistema.
2. Expanda o servidor de bibliotecas na visualização em árvore.
3. Expanda **Gerenciadores de Recursos**.
4. **Para todos os sistemas operacionais, exceto z/OS:** Expanda o gerenciador de recursos que deseja modificar.
5. **Para todos os sistemas operacionais, exceto z/OS:** Altere a senha armazenada no gerenciador de recursos.
 - a. Clique em **Definições do Servidor**. Clique com o botão direito do mouse no servidor do gerenciador de recursos na área de janela à direita e selecione **Propriedades**. A janela Propriedades de Definição do Servidor é aberta.
 - b. Altere a senha no campo **Senha**.
 - c. Clique em **OK** para salvar a nova senha.
6. Altere a senha armazenada no servidor de bibliotecas:
 - a. Clique com o botão direito em seu gerenciador de recursos na área de janela à esquerda e selecione **Propriedades**. A janela Propriedades do Gerenciador de Recursos é aberta.
 - b. Altere a senha no campo **Senha**.
 - c. Clique em **OK** para salvar a nova senha.

Referências relacionadas

“Contas e Senhas do Sistema” na página 600

Conectando Servidores de Conteúdo ao DB2 Information Integrator para Content

Para permitir que você se conecte a servidores de conteúdo diferentes, o DB2 Content Manager oferece um componente chamado DB2 Information Integrator para Content.

Um servidor de conteúdo é um repositório para multimídia, formulários comerciais, documentos e dados relacionados, junto com metadados, que permite aos usuários processar e trabalhar com o conteúdo. Uma empresa pode ter diversos servidores de conteúdo discrepantes, cada um contendo diferentes tipos de informações. Quando não há uma maneira de conectar efetivamente servidores de conteúdo discrepantes, uma empresa pode gastar tempo e dinheiro duplicando informações ou treinamento funcionários para executar múltiplas procuras. Por meio de seu recurso de procura federada, o DB2 Information Integrator para Content permite que os usuários conectem e procurem em vários servidores de conteúdo discrepantes.

O DB2 Information Integrator para Content reconhece vários tipos de servidores de conteúdo, dependendo da plataforma

Tabela 2. Servidores de conteúdo suportados por plataforma

Sistema Operacional	Tipos de servidores suportados
Windows	• Content Manager Versão 8 • Content Manager para AS/400 • OnDemand para iSeries
AIX, Linux, Solaris	• Content Manager Versão 8 • OnDemand para iSeries™
z/OS	ImagePlus para OS/390

Além disso, você pode criar um tipo de servidor personalizado para definir um servidor de conteúdo de um tipo diferente de um dos tipos fornecidos.

Antes de criar um gabarito de procura ou executar uma procura federada, você deve definir os servidores de conteúdo onde as informações estão armazenadas. Para definir um servidor de conteúdo, selecione o tipo de servidor e defina os detalhes desse servidor específico e da conexão.

Antes de definir um servidor, é necessário saber algumas informações básicas sobre os conectores, que são os mecanismos que ativam a comunicação do DB2 Information Integrator para Content com os servidores de conteúdo. O DB2 Information Integrator para Content possui um conector para cada servidor de conteúdo ao qual ele se conecta.

- Que conectores o instalador selecionou? Os conectores instalados são listados no arquivo de configuração `cmbcs.ini`, localizado no diretório `IBMCMROOT\cmgmt`.
- O instalador selecionou uma opção de conector local ou remoto? O arquivo `cmbcs.ini` contém os tipos de conectores locais ou remotos.

Configure o cliente com conectores locais, se quiser conectar-se diretamente a um ou mais servidores de conteúdo. Um cliente com conectores locais pode aprimorar o tempo de resposta, mas pode exigir mais espaço em disco e um processador mais rápido.

Configure o cliente com conectores remotos para eliminar a necessidade de fazer upgrade de conectores quando os sistemas forem alterados, mas eles podem piorar o tempo de resposta.

O DB2 Information Integrator para Content suporta configurações que incluem conectores locais e remotos para que você possa conectar-se diretamente a alguns servidores de conteúdo locais e remotamente a outros.

- Se o seu sistema estiver configurado para RMI (Remote Method Invocation), o servidor RMI foi iniciado?

O RMI permite que múltiplos clientes do DB2 Information Integrator para Content procurem servidores de conteúdo por meio de conectores instalados em um servidor RMI. Se você planeja utilizar RMI para conectar clientes a servidores de conteúdo, os conectores do servidor de conteúdo remoto mas máquinas cliente do DB2 Information Integrator para Content não são necessários. Para aproveitar as vantagens do RMI, você deve escrever em Java todos os aplicativos cliente personalizados.

Para iniciar o RMI no servidor RMI local, utilize **Iniciar → Programas → DB2 Information Integrator para Content → Iniciar Servidores RMI**. Se o seu sistema utiliza RMI remoto, procure em `cmbsvclient.ini` para localizar o servidor remoto onde os conectores RMI estão instalados. Peça informações adicionais ao administrador do servidor RMI.

- Se o instalador incluiu o conector do DB2 Information Integrator para Content para iSeries, que informações foram incluídas na tabela de rede chamada `frnolint.tbl`? O `frnolint.tbl` encontra-se em *IBMCMROOT*.
- Se estiver definindo servidores de conteúdo remoto que contêm bancos de dados relacionais como o DB2 Content Manager Versão 8, é necessário catalogar ou incluir o banco de dados do servidor onde estiver utilizando o cliente de administração do sistema.

Você pode definir um tipo de servidor de conteúdo que não seja um dos tipos de servidores predefinidos, mas deve fornecer as classes de conectores Java ou C++ e a classe de definição do servidor para o novo tipo de servidor. Além disso, será necessário o conector Java para executar o inventário do servidor. Para obter instruções sobre inclusão de servidores de conteúdo, consulte *Application Programming Guide* e *DB2 Information Integrator para Content Application Programming Reference*.

Definindo Servidores

Você deve definir o servidor antes de poder conectar-se a ele e executar um inventário do servidor.

A lista a seguir fornece etapas gerais para definir um servidor:

1. Clique com o botão direito do mouse em **Servidores** na área de janela de navegação e clique em **Novo**. Uma lista dos tipos de servidores disponíveis é exibida.
2. Selecione um servidor na lista. A janela **Novo Servidor** é exibida.
3. **Opcional:** Você também pode criar seu próprio servidor de conteúdo. Após a criação do servidor de conteúdo, é possível ver o nome do servidor ao clicar com o botão direito do mouse no ícone **Servidores**.

4. Digite o nome do servidor e a descrição no campo **Nome do Servidor** na guia **Geral**. Para alguns servidores, digite somente o nome do banco de dados. Para outros, digite o nome completo do servidor onde o banco de dados está instalado.
5. Especifique parâmetros de inicialização, se necessário. Alguns servidores exigem parâmetros de inicialização, como cadeias de conexão e configuração. Outros exigem apenas o nome do banco de dados.
6. Clique em **Testar Conexão de Servidor**. O DB2 Content Manager faz log em algum servidor de conteúdo utilizando o ID de usuário e a senha digitado para iniciar o cliente de administração do sistema. Se o servidor de conteúdo exigir um ID de usuário e senha diferentes, você será solicitado a digitar um ID de usuário e uma senha válidos, específicos para o servidor de conteúdo ao qual estiver se conectando.

Definindo Tipos de Servidor

Utilize a janela Definição de Tipo de Servidor para criar seu próprio tipo de servidor de conteúdo.

Após criar o tipo do servidor de conteúdo, clique com o botão direito em **Servidores** e clique em **Novo** para definir um servidor de conteúdo desse tipo.

Restrição: Não é possível modificar ou remover uma definição de tipo de servidor após salvá-la.

Para criar seu próprio tipo de servidor de conteúdo, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Ferramentas** na barra de menus.
2. Selecione **Definição do Tipo de Servidor**.
3. No campo **Nome do Tipo de Servidor**, insira um nome para o novo servidor de conteúdo.
4. No campo **Tipo de Servidor**, especifique um tipo para o novo servidor de conteúdo. Esse tipo deve corresponder ao tipo para o conector associado.
5. No campo **Classe de Conector Java**, digite o nome da classe de conector a ser utilizada com os aplicativos Java.
6. No campo **Classe de Conector C++**, insira o nome da classe de conector a ser utilizada com os aplicativos C++.
7. No campo **Classe de Definição de Servidor**, insira o nome da classe de definição de servidor a ser utilizada para criar um servidor deste tipo. Cada servidor de conteúdo utiliza a classe de definição como a interface principal para o banco de dados DB2 Content Manager. Para obter informações adicionais sobre a classe de definição do servidor, consulte o *Application Programming Reference*.
8. Clique em **OK** para salvar o tipo de definição e fechar a janela.

Conectores

Os conectores fornecem a interface de comunicação entre os clientes DB2 Information Integrator para Content, os servidores de conteúdo e o banco de dados de administração do sistema. Os conectores do servidor de conteúdo, como o conector DB2 Content Manager Versão 8, fornecem funcionalidade que permite ao DB2 Information Integrator para Content efetuar logon no servidor, procurar por informações e retornar as informações para administração do sistema ou aos clientes do usuário.

O DB2 Information Integrator para Content fornece os seguintes conectores:

- Conector do Content Manager para servidores Content Manager Versão 8.
- Conector OnDemand do Content Manager for Content Manager OnDemand Versão 7.1.
- Content Manager para VisualInfo para AS/400 Versão 4.3 e Versão 5.1.
- Conector do OS/390 para ImagePlus para OS/390 Folder Application Facility Versão 3.1 e ImagePlus para OS/390 ODM Versão 3.1.

Definindo Cadeias de Conexão e Configuração

Alguns servidores exigem parâmetros de inicialização, como cadeias de conexão e de configuração. As tabelas a seguir mostram as cadeias de conexão e configuração válidas para diferentes servidores de conteúdo.

Importante: URLs são suportados apenas em Java. Além disso, ao especificar várias cadeias de conexão ou configuração, separe as cadeias com um ponto-e-vírgula (;).

Tabela 3. Cadeias de Conexão do Servidor de Conteúdo

Servidor de conteúdo	Cadeia de conexão	Definição
DB2 Content Manager	NPWD= <i>newpassword</i>	Especifica uma nova senha
procura de texto	COMMTYPE={T P}	Especifica o tipo de comunicações
procura de texto	PORT= <i>portnumber</i>	Especifica um número de porta
procura de texto	LIBACCESS= (<i>libraryserver</i> , <i>userid,password</i> ;...)	Especifica os parâmetros de acesso de biblioteca
banco de dados relacional	NATIVECONNECTSTRING=(<i>cadeia de conexão nativa</i>)	Especifica uma cadeia de conexão nativa que você deseja passar enquanto faz uma chamada de conexão (opcional)
banco de dados relacional	SCHEMA= <i>name</i>	Especifica o esquema que você deseja utilizar para listar entidades, atributos e chaves (opcional)

Tabela 4. Cadeias de Configuração do Servidor de Conteúdo

Servidor de conteúdo	Cadeia de configuração	Definição
Content Manager	CC2MIMEURL=(<i>url</i>)	Especifica o arquivo cmbcc2mime.ini em um URL (opcional). Utilize essa cadeia ou a cadeia CC2MIMEFILE.
Content Manager	CC2MIMEFILE=(<i>filename</i>)	Especifica o arquivo cmbcc2mime.ini (opcional). Utilize essa cadeia ou a cadeia CC2MIMEURL.
Bancos de dados relacionais	CC2MIMEURL=(<i>url</i>)	Especifica o arquivo cmbcc2mime.ini em um URL (opcional). Utilize essa cadeia ou a cadeia CC2MIMEFILE.

Tabela 4. Cadeias de Configuração do Servidor de Conteúdo (continuação)

Bancos de dados relacionais	CC2MIMEFILE=(<i>filename</i>)	Especifica o arquivo cmbcc2mime.ini (opcional). Utilize essa cadeia ou a cadeia CC2MIMEURL.
Bancos de dados relacionais	AUTOCOMMIT=ON OFF	Especifica se autocommit estará Ligado ou Desligado; o padrão é Desligado (opcional). Quando esse servidor de conteúdo for utilizado por funções federadas, autocommit está sempre Ligado.
Bancos de dados relacionais	JDBCSEVERURL=(<i>url</i>)	(Apenas para JDBC) Especifica o arquivo cmbjdbcsvs.ini em um URL, que contém a lista de servidores JDBC (opcional). Utilize essa cadeia ou a cadeia JDBCSEVERFILE.
Bancos de dados relacionais	JDBCSEVERFILE=(<i>filename</i>)	(Apenas para JDBC) Especifica o arquivo cmbjdbcsvs.ini que contém a lista de servidores JDBC (opcional). Utilize essa cadeia ou a cadeia JDBCSEVERURL.

Definindo um Servidor DB2 Content Manager Versão 8

Restrição: Ao utilizar o cliente de administração do Linux, só é possível efetuar logon em bancos de dados do Linux, mas é possível conectar-se a um servidor Versão 8 ou a um servidor Content Manager OnDemand em outros sistemas operacionais.

Importante: O banco de dados do DB2 Content Manager é um banco de dados DB2. Antes de poder definir um servidor DB2 Content Manager remoto, é preciso catalogar o banco de dados no servidor em que o cliente de administração do sistema foi instalado.

Para definir um servidor DB2 Content Manager, conclua as seguintes etapas:

1. Insira o nome do servidor de conteúdo. **Importante:** Use o nome do banco de dados e não o nome do host. Utilize letras maiúsculas ao digitar o nome do servidor.
2. **Opcional:** Insira uma descrição para ajudá-lo a identificar o servidor de conteúdo.
3. Clique na guia **Parâmetros de Inicialização** para exibir a página Parâmetros de Inicialização. Essa página mostra os campos específicos para um servidor DB2 Content Manager Versão 8. Quando você definir um servidor Versão 8, só será necessário digitar o nome do banco de dados. Não altere as configurações padrão na guia Parâmetros de Inicialização.

4. **Opcional:** No campo **Cadeia de Configuração**, digite várias palavras-chave e pares de valores da cadeia de conexão delimitados por ponto-e-vírgula. Utilize a cadeia de configuração que você usa para conectar-se a um servidor DB2.
5. Digite os parâmetros necessários para conectar-se ao servidor no campo **Cadeia de Conexão**. Utilize a cadeia de conexão que você usa para conectar-se a um servidor DB2.
6. Clique em **Testar Conexão** para testar se você pode se conectar a esse servidor. Uma janela de mensagem é aberta para informar o status da conexão. Se o mapeamento não estiver ativado ou não houver mapeamento disponível, você será solicitado a fornecer o ID de usuário e a senha para conectar-se ao servidor. Se o mapeamento de usuário estiver ativado, o DB2 Information Integrator para Content verificará o acesso ao servidor.
7. Clique em **OK** para salvar essa definição de servidor e fechar a janela.

Definindo um Servidor ImagePlus para OS/390

Para definir um servidor ImagePlus, conclua as seguintes etapas:

1. Insira o nome do servidor de conteúdo. **Importante:** Use o nome do banco de dados e não o nome do host.
2. **Opcional:** Insira uma descrição para ajudá-lo a identificar o servidor de conteúdo.
3. Clique na guia **Parâmetros de Inicialização** para exibir a página Parâmetros de Inicialização. Essa página mostra os campos específicos para um servidor ImagePlus para OS/390.
4. No campo **Número da Porta FAF**, digite o número da porta TCP/IP para o FAF (Folder Application Facility) para uso do servidor ImagePlus para OS/390.
5. No campo **ID do Aplicativo FAF**, insira o ID do aplicativo FAF.
6. No campo **Protocolo FAF**, insira o número do protocolo FAF. Utilize 4000 para CICS e 4500 para IMS.
7. No campo **Endereço IP FAF**, insira o endereço TCP/IP do FAF.
8. No campo **CICS do Gerenciador de Distribuição de Objetos**, aceite o valor padrão 4000.
9. No campo **Endereço IP do Gerenciador de Distribuição de Objetos**, insira o endereço TCP/IP do Gerenciador de Distribuição de Objetos.
10. No campo **Número da Porta do Gerenciador de Distribuição de Objetos**, insira o número da porta TCP/IP do Gerenciador de Distribuição de Objetos.
11. No campo **ID do Terminal do Gerenciador de Distribuição de Objetos**, digite o ID do terminal para o Gerenciador de Distribuição de Objetos. Esse campo pode ser deixado em branco.
12. No campo **Parâmetros Adicionais**, insira quaisquer parâmetros adicionais, como cadeias de conexão ou de inicialização, necessários para conexão com o servidor. Você pode digitar vários pares de valores e palavras-chave para a conexão, delimitados por ponto-e-vírgula (;).
Requisito: Se quiser digitar os pares de palavra-chave e o valor da cadeia de conexão, bem como os pares de palavra-chave e o valor da cadeia de inicialização nesse campo, você precisa digitar os pares de palavra-chave e o valor da cadeia de conexão primeiro e depois digitar dois pontos-e-vírgulas para separar os dois conjuntos de pares de palavra-chave e valores.
13. Clique em **Testar Conexão** para testar se você pode se conectar a esse servidor. Uma janela de mensagem é aberta para informar o status da conexão.

Se o mapeamento não estiver ativado ou não houver mapeamento disponível, você será solicitado a fornecer o ID de usuário e a senha para conectar-se ao servidor. Se o mapeamento de usuário estiver ativado, o DB2 Information Integrator para Content verificará o acesso ao servidor.

14. Clique em **OK** para salvar essa definição de servidor e fechar a janela.

Rastreio no DB2 Content Manager ImagePlus para OS/390

O rastreio pode auxiliar na resolução de problemas, caso não seja possível conectar o servidor Content Manager ImagePlus para OS/390. Se tiver instalado o conector para o Content Manager ImagePlus para OS/390, você poderá ativar o rastreio para ImagePlus para OS/390 modificando o arquivo `eyapi.ini`, localizado em `IBMCMROOT`.

O arquivo `eyapi.ini` contém as seguintes linhas:

```
; Caminho onde os arquivos IPFAF estão armazenados
; (NÃO deve haver uma barra invertida '\')
; -- o padrão é o <Diretório ROOT>\
;
IPFAFPath=d:\IBMCMROOT
; Sinalizador para log (arquivos EYPLmdd.LOG)
; -- o padrão é Logging OFF (0)
; -- 0 Todos Logging OFF
; -- 1 Arquivos de log criados, apenas condições de erro com log efetuado
; -- 2 Arquivos de log criados, todas as condições com log efetuado
;
Log = 0

;-----
;
; Sinalizador para Log dos Tipos de Parâmetro FAF criados por APIs
; -- o padrão é Logging OFF (0)
; -- 0 Tipos de parâmetro SEM log efetuado
; -- 1 Tipos de Parâmetro FAF de log
;
FafTypeLogs = 0
```

IPFAFPath

Especifica o diretório onde os logs estão gravados. Os arquivos de log têm os seguintes nomes:

`EYPmdd.LOG`

onde *mdd* é o mês e o dia em que o log foi criado.

Log Especifica quando uma arquivo de log é criado.

- 0 Não efetuar log. A configuração padrão é 0.
- 1 Os arquivos de log criados contêm apenas condições de erro.
- 2 Os arquivos de log criados contêm todas as condições.

FafTypeLogs

Especifica o log para os tipos de parâmetro FAF criados por APIs.

- 0 Não efetuar log dos tipos de parâmetro; a configuração padrão é 0/.
- 1 Efetuar log dos tipos de parâmetro FAF.

Definindo o Servidor DB2 Content Manager OnDemand

O servidor e o daemon do servidor de bibliotecas do Content Manager OnDemand precisam estar em execução antes que se possa definir um servidor Content Manager OnDemand. Antes de definir o servidor Content Manager OnDemand, você pode executar ping para verificar se o servidor e o daemon estão em execução.

O Content Manager OnDemand exige que um soquete seja mantido ativo durante a conexão.

Para definir o servidor, conclua as seguintes etapas:

1. Insira o nome do servidor de conteúdo.

Importante: Digite o nome parcial ou completo do host ou o endereço IP da máquina na qual o listener do servidor OnDemand está em execução.

2. Opcional: Digite uma descrição para ajudar você a identificar seu servidor de conteúdo.
3. Clique na guia **Parâmetros de Inicialização** para exibir a página Parâmetros de Inicialização. Essa página exibe os campos específicos para um servidor Content Manager OnDemand.
4. Opcional: Digite o número da porta do servidor Content Manager OnDemand no campo **Número da porta**. Se a pessoa que instalou o Content Manager OnDemand selecionou o valor padrão 0 como o número da porta durante a instalação, digite 0 no campo de número da porta. Se o instalador selecionou um número de porta diferente, digite esse número de porta precedido por um sinal #. Por exemplo, # 5000 pode ser um número de porta alternativo escolhido para o Content Manager OnDemand em um servidor Windows.
5. No campo **Parâmetros Adicionais**, digite qualquer parâmetro adicional, tal como cadeias de conexão ou cadeias de inicialização necessárias para conexões com o servidor. Você pode digitar várias palavras-chave e pares de valores de cadeia de conexão delimitados por ponto-e-vírgula (;).

Requisito: Se quiser digitar a palavra-chave e os pares de valores da cadeia de conexão, bem como a palavra-chave e os pares de valores da cadeia de inicialização nesse campo, digite a palavra-chave e os pares de valor da cadeia de conexão primeiro e, em seguida, digite dois pontos-e-vírgulas (;) para separar os dois conjuntos de palavras-chaves e pares de valores.

Se você estiver definindo um servidor Content Manager OnDemand que foi instalado em um servidor AS/400 que executa software da Versão 4, será preciso digitar as seguintes informações no campo **Parâmetros Adicionais**:
STATECONNECT=#1.

Se estiver definindo um servidor Content Manager OnDemand que foi instalado em um servidor OS/390 que executa software da Versão 2.1, digite o número de porta personalizado designado quando o Content Manager OnDemand foi instalado no servidor OS/390 Versão 2.1.

6. Clique em **Testar Conexão** para testar se você pode se conectar a esse servidor. Uma janela de mensagem é aberta para informar o status da conexão. Se o mapeamento não estiver ativado ou não houver mapeamento disponível, você será solicitado a fornecer o ID de usuário e a senha para conectar-se ao servidor. Se o mapeamento de usuário estiver ativado, o DB2 Content Manager verificará o acesso ao servidor.
7. Clique em **OK** para salvar essa definição de servidor e fechar a janela.

Trabalhando com Ajuste e Soquetes do Conector TCP/IP do DB2 Content Manager OnDemand

Um problema conhecido do Windows pode afetar o desempenho ao conectar a um servidor Content Manager OnDemand. Durante procuras e recuperações repetidas em um servidor Content Manager OnDemand, muitos soquetes do Windows são abertos e fechados. Duas configurações padrão do Windows podem causar impacto no tráfego pesado entre DB2 Content Manager e um servidor Content Manager OnDemand:

- Quando um aplicativo fecha um soquete do Windows, o Windows coloca a porta dos soquetes no status TIME_WAIT por 240 segundos; neste período, a porta não pode ser utilizada novamente.
- O Windows limita o número de portas que um aplicativo pode utilizar em 5000.

Para evitar problemas que possam ocorrer, altere os valores do tempo de espera para o tempo limite e o número de portas que utilizam o editor de registro do Windows.

- Altere o valor do tempo de espera para o tempo limite de 240 segundos para um valor menor (o intervalo válido é 30-300 segundos). O nome da chave é HKEY_Local_Machine\System\CurrentControlSet\services\Tcpip\Parameters\TcpTimedWaitDelay.
- Aumente o número de porta máximo do padrão 5000 para um número mais alto (o intervalo válido é 5000-65534). O nome da chave é HKEY_Local_Machine\System\CurrentControlSet\services\Tcpip\Parameters\MaxUserPort

Para obter informações adicionais sobre TcpTimedWaitDelay e MaxUserPort, consulte a documentação do Windows.

Definindo um Servidor DB2 Content Manager para AS/400

Para definir um servidor DB2 Content Manager para AS/400, conclua as seguintes etapas:

1. Clique na guia **Parâmetros de Inicialização** para exibir a página Parâmetros de Inicialização. Essa página mostra os campos específicos para um servidor AS/400.
2. No campo **Parâmetros Adicionais**, digite qualquer parâmetro adicional, tal como cadeias de conexão ou cadeias de inicialização necessárias para conexões com o servidor. Você pode digitar várias palavras-chave e pares de valores de cadeia de conexão delimitados por ponto-e-vírgula (;).

Requisito: Se quiser digitar os pares de palavra-chave e o valor da cadeia de conexão, bem como os pares de palavra-chave e o valor da cadeia de inicialização nesse campo, você precisa digitar os pares de palavra-chave e o valor da cadeia de conexão primeiro e depois digitar dois pontos-e-vírgulas (;;) para separar os dois conjuntos de pares de palavra-chave e valores.

Clique em **Testar Conexão** para testar se você pode se conectar a esse servidor. Uma janela de mensagem é aberta para informar o status da conexão. Se o mapeamento não estiver ativado ou não houver mapeamento disponível, você será solicitado a fornecer o ID de usuário e a senha para conectar-se ao servidor. Se o mapeamento de usuário estiver ativado, o DB2 Content Manager verificará o acesso ao servidor.

Clique em **OK** para salvar essa definição de servidor e fechar a janela.

Conectando a Vários Gerenciadores de Conteúdo para servidores AS/400

Se você utilizar mais de um servidor AS/400, será necessário definir os servidores adicionais na tabela de rede. A tabela de rede (*frnolint.tbl*) está localizada em *IBMCMROOT*. Para o novo servidor, digite o nome do servidor, o tipo de conexão (por exemplo, endereço de rede IP), nome de host, porta e tipo de servidor. Para o primeiro servidor, o instalador digita o servidor, o nome do host e os valores de porta durante a instalação para criar *frnolint.tbl*.

A seguir está um típico exemplo de informações armazenadas em *fronlnt.tbl*:

```
/* VI/400 Network Table */  
SERVER: VI400 REMOTE TCPIP  
      HOSTNAME = vi400  
      PORT     = 29000  
      SERVER_TYPE = FRNLS400
```

Visualizando ou Modificando uma Definição de um Servidor de Conteúdo Existente

Para manter um sistema eficiente, é necessário visualizar e atualizar os servidores de conteúdo que o DB2 Information Integrator para Content utiliza.

Você pode ter que excluir servidores que seu sistema não acessa mais, atualizar as configurações que os servidores utilizam ou pode simplesmente precisar verificar as configurações.

Para visualizar ou modificar um servidor de conteúdo existe, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Servidores** para exibir os servidores de conteúdo definidos na área de janela direita.
2. Clique com o botão direito do mouse em um servidor de conteúdo e selecione **Propriedades**. A janela Propriedades do Servidor abre, onde é possível visualizar ou modificar qualquer propriedade, exceto o nome.
3. Se você modificou as propriedades, clique em **OK** para salvar a definição do servidor e fechar a janela.

Copiando uma Definição de Servidor de Conteúdo

Você pode copiar um servidor de conteúdo existente para definir seu próprio servidor de conteúdo quando as definições do servidor de conteúdo existente forem semelhantes às do novo servidor de conteúdo que você deseja definir.

Para copiar uma definição de servidor, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Servidores**. Os nomes dos servidores de conteúdo definidos são exibidos no painel à direita.
2. Clique com o botão direito do mouse em um servidor definido e selecione **Copiar**. A janela Copiar Servidor aparece.
3. Insira um nome para o novo servidor no campo **Nome**.
4. Modifique as propriedades conforme apropriado.
5. Clique em **Testar Conexão** para certificar-se de que pode conectar seu novo servidor.

6. Clique em **OK** para salvar a nova definição do servidor de conteúdo e fechar a janela.

Definindo e Configurando Gerenciadores de Recursos no DB2 Content Manager

Seu primeiro gerenciador de recursos é implementado e configurado automaticamente durante a instalação. É possível fazer alterações em muitas configurações. Você também pode incluir novos gerenciadores de recursos. Se quiser configurar gerenciadores de recursos adicionais, precisará executar as seguintes tarefas:

1. Implemente o gerenciador de recursos no WebSphere Business Integration Server Foundation ou no WebSphere Application Server. Consulte *Planning and Installing Your Content Management System* para obter informações sobre como implementar um gerenciador de recursos. Tome nota das seguintes informações sobre o novo gerenciador de recursos:
 - Nome do servidor
 - Tipo de servidor
 - Nome do host
 - Nome do usuário e senha
 - Protocolo
 - Porta
 - Esquema
 - Caminho

Importante: O ID do usuário e a senha para o gerenciador de recursos são armazenados na definição do gerenciador de recursos e devem corresponder ao ID do usuário e senha no gerenciador de recursos. Se você alterar a senha no gerenciador de recursos, certifique-se de atualizar a definição do gerenciador de recursos.

2. Se estiver configurando um gerenciador de recursos em UNIX ou Windows, teste a conexão SSL.
3. Certifique-se de que o gerenciador de recursos esteja iniciado.
4. Defina o novo gerenciador de recursos no servidor de bibliotecas:
 - Gerenciador de recursos do UNIX ou Windows
 - Gerenciador de recursos do z/OS
5. Opcional: Se você ativou o cache da LAN ou planeja utilizar o IBM Tivoli Storage Manager, modifique as propriedades da área de migração de dados para atender às suas necessidades.
6. Configure o gerenciador de recursos.
7. Configure as definições do servidor entre todos os gerenciadores de recursos existentes.
8. Opcional: Configure opções adicionais de armazenamento de objetos, incluindo coletas e volumes, para o gerenciador de recursos. Um novo gerenciador de recursos já possui uma coleta e um sistema de armazenamento, mas você pode querer incluir armazenamento adicional, como volumes de sistema de arquivo, armazenamento do Tivoli Storage Manager.

Referências relacionadas

“Resolvendo Problemas no Gerenciador de Recursos” na página 572

Gerenciador de Recursos

O gerenciador de recursos é o repositório para conteúdo armazenado no sistema DB2 Content Manager. Os objetos são armazenados no gerenciador de recursos e os dados de atributos associados são armazenados no servidor de bibliotecas.

Quando um usuário solicita um objeto, o aplicativo cliente solicita o local do objeto no servidor de bibliotecas. O servidor de bibliotecas retorna o local (o gerenciador de recursos que possui o objeto), um token de segurança e um timestamp indicando quando o objeto foi atualizado pela última vez no gerenciador de recursos. O aplicativo cliente obtém então o objeto em um gerenciador de recursos, utilizando o token de segurança. Esse processo é ilustrado na Figura 1.

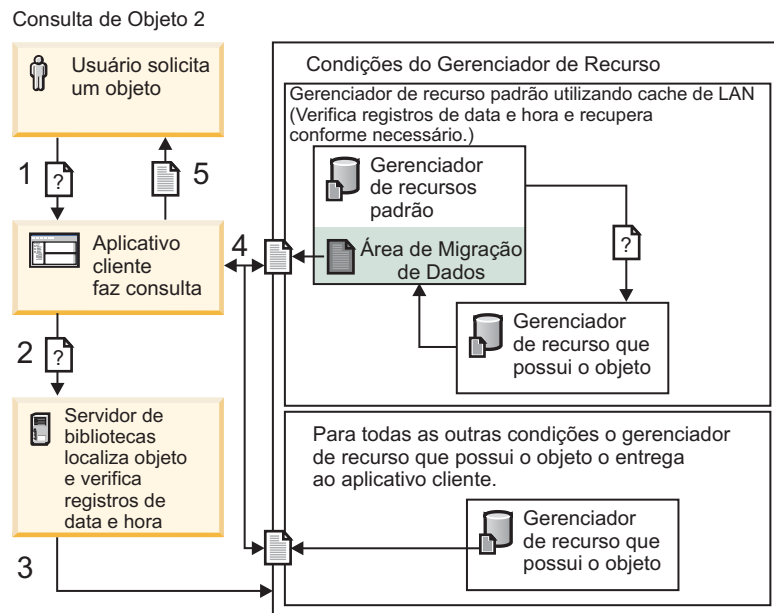


Figura 1. O caminho do pedido de um objeto pelo usuário.

Qual gerenciador de recursos entrega o objeto depende de vários fatores:

- O ID do usuário possui um gerenciador de recursos padrão associado a ele?
- Se houver um gerenciador de recursos padrão, o cache da LAN está ativado?
- Se o cache da LAN estiver ativado, onde o objeto está localizado?
- Se o cache da LAN estiver ativado, a cópia em cache tem o mesmo timestamp do original?

O cache da LAN não é suportado em gerenciadores de recursos no z/OS, embora os objetos recuperados possam ser armazenados em cache na área de migração de dados de gerenciadores de recursos em outros sistemas operacionais.

Tabela 5. Determinação da Recuperação de Objetos

Existe um gerenciador de recursos padrão?	O gerenciador de recursos padrão está utilizando o cache da LAN?	Onde está localizado o objeto?	Os timestamps correspondem?	Processo de recuperação
Não	n/a	Qualquer gerenciador de recursos	n/a	O gerenciador de recursos que possui o objeto o entrega ao aplicativo cliente.
Sim	Não	Qualquer gerenciador de recursos	n/a	O gerenciador de recursos que possui o objeto o entrega ao aplicativo cliente.
	Sim	Gerenciador de recursos padrão	n/a	O gerenciador de recursos padrão entrega o objeto ao aplicativo cliente.
		Outro gerenciador de recursos	Nenhuma correspondência ou nenhum objeto na área de migração de dados	O gerenciador de recursos padrão obtém o objeto do gerenciador de recursos que possui o objeto, coloca uma cópia em sua área de migração de dados e entrega o objeto ao aplicativo cliente.
			Sim	O gerenciador de recursos padrão entrega o objeto ao aplicativo cliente na área de migração de dados.

Exemplo: Para ilustrar o uso da área de migração de dados, suponha que você tenha escritórios em duas cidades, que há um gerenciador de recursos em cada cidade e que todos os IDs de usuários foram configurados com o gerenciador de recursos local definido como padrão. Assim, os usuários em Londres têm o gerenciador de recursos em Londres como o padrão e os usuários em Paris têm o gerenciador de recursos em Paris como o padrão. Além disso, suponha que o gerenciador de recursos em Londres esteja configurado para utilizar o cache da LAN, mas um em Paris não.

Suponha que um usuário em Londres solicite um item e que o servidor de bibliotecas localize o objeto no gerenciador de recursos de Londres. Nesse caso, o gerenciador de recursos de Londres efetua o pedido. A área de migração de dados não é envolvida, pois o item já estava no gerenciador de recursos.

Entretanto, se o servidor de bibliotecas localizar o objeto no gerenciador de recursos de Paris, o aplicativo cliente ainda recorre ao gerenciador de recursos de Londres para obter o pedido, visto que se trata do gerenciador de recursos padrão do usuário. Nesse momento, o gerenciador de recursos em Londres verifica se ele possui uma cópia armazenada localmente. Se a cópia local possui o mesmo timestamp, o gerenciador de recursos a retorna para o aplicativo cliente. Se os timestamps não forem iguais, o gerenciador de recursos de Londres obterá a cópia mais recente do gerenciador de recursos de Paris, colocará a versão mais nova em sua área de migração de dados e retornará o objeto ao aplicativo cliente. Quaisquer usuários que tenham o gerenciador de recursos em Londres como seu gerenciador de recursos padrão também recuperarão a cópia armazenada em cache desde que seu timestamp corresponda ao servidor de bibliotecas.

Suponha agora que um usuário em Paris solicite um item e que o servidor de bibliotecas retorne o local como Londres. Como o gerenciador de recursos em Paris não utiliza cache da LAN, o aplicativo cliente utilizado em Paris sempre obtém esse objeto do gerenciador de recursos em Londres.

Tenha em mente que um gerenciador de recursos padrão do ID do usuário é o mesmo, não importa onde o usuário efetua login. Portanto, no exemplo, se um usuário cujo ID foi criado em Londres com o gerenciador de recursos de Londres como o gerenciador de recursos padrão for para o escritório em Paris e lá efetuar login no sistema DB2 Content Manager, esse usuário ainda estará indo para o gerenciador de recursos em Londres para todos os pedidos.

Referências relacionadas

“Resolvendo Problemas no Gerenciador de Recursos” na página 572

Gerenciadores de Recursos no z/OS

Nesta seção, são fornecidas informações gerais de segundo plano sobre o gerenciador de recursos do z/OS, além de informações específicas sobre como administrá-lo.

Atenção: Não utilize o cliente de administração do sistema para instalar o OAM (Object Access Method).

Instale e personalize o OAM antes de poder operar o gerenciador de recursos do z/OS. O gerenciador de recursos utiliza o OAM para gerenciar armazenamento e recuperação de objetos. Para utilizar o gerenciador de recursos para pré-busca de objetos em armazenamento ótico ou fita, você pode definir um nome de coleta de pré-busca, associando a ele uma classe de gerenciamento que direciona objetos para unidade de disco rígido para acesso mais rápido. O objeto permanente ainda reside em sua coleta original em armazenamento ótico ou em fita. Para obter mais informações, consulte IBM z/OS: *Object Access Method Planning, Installation, and Storage Administration Guide for Object Support* (SC35-0426) para saber qual o nível do z/OS.

Diferenças Entre o Gerenciador de Recursos do z/OS e o Gerenciador de Recursos do UNIX e Windows

O gerenciador de recursos do DB2 Content Manager para z/OS difere do gerenciador de recursos para UNIX e Windows em várias maneiras fundamentais. Em razão dessas diferenças, o processo para definir um gerenciador de recursos do z/OS é diferente no cliente de administração do sistema.

Diferentemente do gerenciador de recursos de UNIX e Windows, que é um servlet de Java que é executado em WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server, o gerenciador de recursos do z/OS é um rápido programa de CGI que é executado no IBM HTTP Server para z/OS. É um módulo carregado dinamicamente e individual. Os aplicativos clientes do DB2 Content Manager se comunicam com o gerenciador de recursos do z/OS através de pedidos de HTTP. Cada pedido HTTP contém uma etiqueta de “pedido”, como “pedido=recuperação”, que informa qual ação deve ser executada pelo gerenciador de recursos. Em um pedido de recuperação, por exemplo, o gerenciador de recursos extrai o nome do objeto do pedido que chega, chama o OAM (Object Access Method) do z/OS para recuperar esse objeto e envia uma resposta ao cliente com o objeto.

O gerenciador de recursos do z/OS é capaz de executar as seguintes funções:

- Armazenar um objeto
- Recuperar um objeto
- Substituir um objeto
- Consultar os metadados de um objeto (tamanho, data de criação, nome de coleta SMS, classe de armazenamento, classe de gerenciamento e assim por diante)

- Alterar as informações SMS de um objeto (classe de armazenamento, classe de gerenciamento, período de retenção, nome de coleta e assim por diante)
- Pré-buscar um objeto

O gerenciador de recursos do DB2 Content Manager armazena objetos no OAM. O OAM divide um objeto em segmentos e armazena-os como linhas nas tabelas do DB2. Além de fornecer os benefícios de um gerenciador de banco de dados como o DB2 Universal Database, o OAM permite que os clientes configurem as classes de armazenamento e as classes de gerenciamento do DFSMS (Data Facility Storage Management Subsystem) que ditam o posicionamento, a migração e o backup de objetos individuais. Dessa forma, o gerenciador de recursos do z/OS pode fazer uso dos recursos de gerenciamento de dados robustos do DFSMS, em vez de executar o gerenciamento de seus próprios dados.

Como alternativa, o gerenciador de recursos para outros sistemas operacionais armazena objetos como arquivos no sistema de arquivos de seu sistema operacional e executa suas próprias ações de migração e backup, exigindo que o administrador do sistema defina antes as políticas de gerenciamento de armazenamento por meio do cliente de administração do sistema.

Funções do Cliente de Administração do Sistema que não são Suportadas para Gerenciadores de Recursos do z/OS

A maioria das janelas do cliente de administração de sistema associadas aos gerenciadores de recursos do UNIX e ao Windows não estão disponíveis ao definir um gerenciador de recursos do z/OS. Isso inclui:

- Configurações
- Gerenciadores de Dispositivos
- Classes de Armazenamento
- Sistemas de Armazenamento
- Grupos de Armazenamento
- Políticas de Migração
- Coletas de Estação de Trabalho
- Definições de servidor

Estes não se aplicam ao gerenciador de recursos do z/OS ou são definidos no OAM.

Pré-busca

Um gerenciador de recursos no z/OS pode ser configurado para mover objetos de um tipo de mídia lenta, como fita, para mídia rápida, como disco, utilizando um processo de pré-busca. Esse processo permite disponibilizar mais rapidamente para os usuários os objetos com necessidades de acesso previsto. Por exemplo, se você sabe que seus usuários executam revisões anuais dos registros de clientes, poderá configurar a pré-busca para que os registros (os objetos) sejam movidos dos archives em fita para disco apenas quando os usuários precisarem acessá-los.

A cópia da pré-busca é essencialmente uma cópia de leitura. Caso sejam feitas alterações no objeto, a versão original é atualizada. Nenhuma migração ou atualização adicional é necessária.

Restrição: O suporte para pré-busca é obtido através de determinadas APIs Java. O cliente de administração do sistema e o cliente do Windows não suportam pré-busca.

A pré-busca funciona com a leitura de registros em uma tabela, ICMRMPREFETCH, para cada objeto que será copiado. Depois que os registros estiverem na tabela, utilize o processo assíncrono ICMMOSAP para copiar os objetos para o local de destino.

Uma entrada em cada registro indica o status da operação de pré-busca para esse objeto. Se a pré-busca não for concluída quando um usuário solicitar o objeto, ele será recuperado de seu local original. Se uma atualização for executada no objeto antes da conclusão da pré-busca, a pré-busca desse objeto será cancelada.

Para obter informações adicionais sobre ativação de pré-busca, consulte *Application Programming Guide* e *Application Programming Reference*.

Disponibilidade

O gerenciador de recursos DB2 Content Manager Versão 8 para z/OS pode ser executado em uma única imagem (LPAR) do z/OS, em um único mainframe suportado pelo z/OS ou em diversos mainframes suportados pelo z/OS, utilizando tecnologia sysplex paralela. O sysplex paralelo fornece uma maneira de apresentar até 32 mainframes suportados pelo z/OS. O SD (Sysplex Distributor) fornece a visualização de uma única imagem dos sistemas z/OS para um usuário final. Ao utilizar o SD, o endereço TCP/IP do SD deve ser definido para o servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager z/OS para o gerenciador de recursos, e não o endereço HTTP real onde o gerenciador de recursos está em execução.

O Servidor HTTP pode explorar os recursos do Sysplex Distributor. Ele permite definir políticas para rotear pedidos que chegam para os gerenciadores de recursos de backup do z/OS, caso o processador ou o LPAR do Servidor HTTP principal fique indisponível. Se o Servidor HTTP tornar-se indisponível o Sysplex Distributor roteará conexões novas e existentes para o servidor, ou servidores, de backup. Ele determina automaticamente quais são os objetivos do serviço (utilizando dados do Gerenciador de Carga de Trabalho) e onde o trabalho pode ser realizado com mais eficiência; em seguida, o roteia da forma apropriada. Dessa forma, ele assegura que o Servidor HTTP esteja sempre disponível. A mudança para os servidores de backup é completamente transparente aos clientes.

Para obter detalhes sobre como definir o Servidor HTTP para o Gerenciador de Carga de Trabalho, consulte IBM z/OS: *HTTP Server Planning, Installing, and Using* (SC34-4826).

Escalabilidade

O Workload Manager, em conjunto com o Sysplex Distributor, ajuda a garantir a execução perfeita do gerenciador de recursos do z/OS, que além de ser de confiança é escalado para acomodar as cargas de trabalho do DB2 Content Manager. O Servidor HTTP no qual ele é executado deve ser definido para o Workload Manager no sistema z/OS. Designe a ele uma política de serviço que priorize os pedidos de entrada do Content Manager adequadamente com outro trabalho nesse sistema.

Você pode configurar o Servidor z/OS HTTP para aproveitar as vantagens dos recursos do z/OS Workload Manager que:

- Roteia novamente o pedido HTTP para o local no sysplex que possa acomodá-lo, caso a instância principal do gerenciador de recursos falhe.
- Leva de volta o trabalho da instância de backup do gerenciador de recursos, depois que o gerenciador de recursos principal é restaurado à ordem de trabalho.

O gerenciador de recursos do z/OS é executado no Servidor HTTP z/OS, que é um processo multiencadeado manipulando de uma vez só diversos pedidos HTTP de entrada. Você pode definir o servidor HTTP para o Workload Manager e associá-lo a uma classe de serviço, que diz ao Workload Manager quais são os objetivos de desempenho de seu trabalho. O Workload Manager então prioriza a carga de trabalho do Servidor HTTP de acordo com esses objetivos, enquanto procura recursos no sysplex (ou sysplex paralelo). Conforme os pedidos HTTP chegam, o Workload Manager poderá criar vários espaços de endereço no sysplex para preenchê-los da maneira mais eficiente possível, iniciando e finalizando os espaços de endereço conforme necessário.

Por exemplo, o Workload Manager poderá iniciar um espaço de endereço com um número máximo de 50 encadeamentos ativos. Se um pedido HTTP entrar e os 50 encadeamentos do trabalhador estiverem ocupados, o Workload Manager iniciará um novo espaço de endereço para manipulá-lo, mantendo esse segundo endereço quanto tempo for necessário. Depois que o Workload Manager determina que o novo espaço de endereçamento não é mais necessário, ele o pára automaticamente. Externamente, esse gerenciador de recursos ainda é definido para o DB2 Content Manager como uma instância única do Servidor HTTP que atende em uma única porta. Tudo é transparente aos clientes do DB2 Content Manager.

Testando a Conexão SSL

O gerenciador de recursos exige o SSL (Secure Socket Layer) para permitir administração pelo cliente de administração do sistema. Além disso, é necessário ativar o acesso HTTP e HTTPS para que gerenciador de recursos fique totalmente funcional. Tudo isso pode já estar configurado. Utilize o procedimento a seguir para ver se o SSL já está ativado.

Atenção: Durante a instalação, o IBM HTTP Server ou o WebSphere Application Server foi selecionado para gerenciar as conexões SSL. As URLs que são digitadas para testar a conexão SSL dependem de qual método é utilizado. Para todas as URLs, faça as seguintes substituições:

host Nome do host completo do gerenciador de recursos.

Importante: Ao trabalhar com o SSL, nunca especifique localhost como o nome do host. O SSL requer o uso de um nome de host de estação de trabalho válido.

port Porta de listening definida para conexões HTTP ou HTTPS.

Dica: O número da porta é tipicamente 9081 para conexões HTTP e 9444 para conexões HTTPS. Se tais valores não funcionarem, verifique as configurações de transporte HTTP no WebSphere Application Server.

resource_manager

Nome do servidor de aplicativos do gerenciador de recursos. O nome do gerenciador de recursos padrão é icrm.

1. Inicie o gerenciador de recursos, caso ele não esteja em execução ainda.
2. Abra um navegador da Web.
3. Teste a conexão HTTP. Digite a URL adequada no navegador.

Gerenciador SSL	URL	Resultado esperado
IBM HTTP Server	http://host	Página Bem-vindo

Gerenciador SSL	URL	Resultado esperado
WebSphere Application Server	<code>http://host:porta</code>	Página de host virtual ou aplicativo da Web não localizada

4. Teste a conexão HTTPS (SSL). Digite a URL adequada no navegador.

Gerenciador SSL	URL	Resultado esperado
IBM HTTP Server	<code>https://host</code>	Página Bem-vindo
WebSphere Application Server	<code>https://host:porta</code>	Página de host virtual ou aplicativo da Web não localizada

5. Veja as informações sobre **snoop** fornecidas pelo gerenciador de recursos para uma conexão regular. Digite a URL adequada no navegador.

Gerenciador SSL	URL	Resultado esperado
IBM HTTP Server	<code>http://host/resource_manager/snoop</code>	resultados do snoop
WebSphere Application Server	<code>http://host:porta/resource_manager/snoop</code>	resultados do snoop

6. Veja as informações sobre **snoop** fornecidas pelo gerenciador de recursos para uma conexão segura. Digite a URL adequada no navegador.

Gerenciador SSL	URL	Resultado esperado
IBM HTTP Server	<code>https://host/resource_manager/snoop</code>	resultados do snoop
WebSphere Application Server	<code>https://host:porta/resource_manager/snoop</code>	resultados do snoop

Se o teste for bem-sucedido, o SSL já está configurado e você não precisa fazer nenhuma alteração. Se o teste falhar, será necessário configurar o SSL ou modificar a configuração existente. A configuração SSL é discutida no IBM HTTP Server Information Center e no WebSphere Application Server Information Center.

Definindo um Gerenciador de Recursos

O gerenciador de recursos é o componente de um sistema DB2 Content Manager que gerencia objetos. Os usuários armazenam e recuperam objetos digitais no gerenciador de recursos, roteando pedidos pelo servidor de bibliotecas. Antes disso, você deve atribuir um gerenciador de recursos a um servidor de bibliotecas no cliente da administração.

Restrição: Para definir um gerenciador de recursos, você deve ter um destes privilégios definidos pelo sistema:

- ICM_PRIV_DOMAIN_DEFINE_RM
- ICM_PRIV_DOMAIN_ADMIN
- ICM_PRIV_SUPER_DOMAIN_ADMIN

Por padrão, o icmadmin da conta do usuário possui os privilégios requeridos para definir um gerenciador de recursos.

Depois de implementar um novo gerenciador de recursos, você deve criar uma definição para ele no DB2 Content Manager.

Para definir um gerenciador de recursos:

1. Expanda o servidor de bibliotecas na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Gerenciadores de Recursos** e clique em **Novo**. A janela Nova Definição de Gerenciador de Recursos é aberta.
3. No campo **Nome**, digite o nome do gerenciador de recursos que deseja definir.

Restrições:

- O nome deve ser exclusivo. Apesar do cliente de administração do sistema permitir a criação de gerenciadores de recursos que são exclusivos apenas pela diferenciação entre letras maiúsculas e minúsculas, isso pode gerar problemas porque o DB2 Universal Database não faz diferenciação entre letras maiúsculas e minúsculas. Por exemplo, o cliente de administração do sistema considera que Resource e RESOURCE são nomes exclusivos, mas o banco de dados DB2 considera que são idênticos.
 - O nome deve corresponder exatamente ao nome do banco de dados do gerenciador de recursos. Essa restrição é verdadeira para gerenciadores de recursos locais e remotos.
 - O nome não pode conter um caractere de dois-pontos (:).
4. Se você ativou domínios administrativos, selecione um domínio na lista, no campo **Domínio Admin**.
 5. No campo **Nome do Host**, digite o nome completo do host ou o endereço IP do gerenciador de recursos.
 6. Na lista **Sistema operacional do servidor de aplicativos**, selecione o sistema operacional do aplicativo do gerenciador de recursos. Este campo relaciona-se ao sistema operacional do servidor de aplicativos, não ao sistema operacional do banco de dados do gerenciador de recursos que pode estar em uma máquina diferente.
 7. No campo **ID do Usuário**, digite o ID do usuário utilizado para registro no gerenciador de recursos.
 8. No campo **Senha**, digite a senha do ID do usuário.
 9. Opcional: Selecione a caixa de entrada **Ativar Cache de LAN** para mover objetos de um gerenciador de recursos remoto para a o gerenciador de recursos local ou padrão. A ativação da cache de LAN pode aumentar a eficiência da rede quando o gerenciador de recursos remoto está distante do servidor de bibliotecas ou quando você acessa com frequência objetos específicos.
 10. Opcional: Você pode indicar que um servidor não está disponível, por exemplo, por estar sendo reparado. Selecione a caixa de opções **Servidor Não Está Disponível** para evitar que os clientes tentem recuperar objetos desse servidor. Os clientes tentam recuperar objetos de outros gerenciadores de recursos.
 11. No campo **Duração do Token**, digite o número de segundos após o qual o token fornecido ao cliente para acesso a objetos expira. Um token é utilizado para finalidades de segurança para permitir que usuários acessem os objetos. A duração do token indica quanto tempo um objeto enviado do servidor de bibliotecas para o gerenciador de recursos permanece válido. A duração padrão é 2 dias. A duração do token é definida para o gerenciador de recursos e não pode ser definida no nível do objeto.

Dica: Defina a duração do token de acordo com suas necessidades particulares, considerando os aplicativos e a latência entre o servidor de bibliotecas e o gerenciador de recursos. Diminuir a duração significa um aumento da segurança, mas há situações em que uma duração maior é necessária. Por exemplo, cinco minutos é uma duração aceitável para muitos aplicativos, mas talvez você prefira defini-la como 30 minutos para corresponder ao tempo limite padrão para aplicativos WebSphere Business Integration Server Foundation e WebSphere Application Server. Suas necessidades particulares podem mesmo exigir uma duração maior. Por exemplo, se o URL para recuperar um objeto precisar ser enviado por e-mail, uma duração de 30 minutos provavelmente não será suficiente.

Importante: Certifique-se de que os relógios do servidor de bibliotecas e do gerenciador de recursos estejam sincronizados. Se os sistemas não estiverem no mesmo fuso horário, utilize GMT (Hora de Greenwich) para os relógios dos servidores.

12. Inclua informações de acesso para o gerenciador de recursos. Clique em **Incluir** para abrir a janela Novo Tipo de Acesso. Se precisar modificar ou excluir um tipo de acesso, clique em **Modificar** ou em **Remover**, respectivamente.
13. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Conceitos relacionados

“Gerenciando o Armazenamento de Objetos no DB2 Content Manager” na página 287

Definindo um Gerenciador de Recursos no z/OS

Defina o gerenciador de recursos padrão durante a instalação. Você pode definir também gerenciadores de recursos adicionais, utilizando o cliente de administração do sistema.

Dica: É preciso conhecer as informações a seguir para definir um gerenciador de recursos no z/OS. Os outros campos não são utilizados pelos gerenciadores de recursos z/OS.

- Nome do servidor
- Nome do host
- Plataforma
- Protocolo
- Número da porta
- Dados de tipo de acesso
- Se aplicável, um ID de usuário e uma senha válidos do RACF para esse sistema z/OS

Para definir um gerenciador de recursos que está localizado no z/OS:

1. Expanda o servidor de bibliotecas na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Gerenciadores de Recursos** e clique em **Novo**. A janela Nova Definição de Gerenciador de Recursos é aberta.
3. No campo **Nome**, digite o nome do gerenciador de recursos que deseja definir.

Restrições:

- O nome deve ser exclusivo. Apesar do cliente de administração do sistema permitir a criação de gerenciadores de recursos que são exclusivos apenas pela diferenciação entre letras maiúsculas e minúsculas, isso pode gerar problemas. Por exemplo, o cliente de administração do sistema considera que Resource e RESOURCE são nomes exclusivos. O banco de dados de suporte, DB2 Universal Database, não faz diferenciação entre letras maiúsculas e minúsculas, e considera os dois nomes idênticos.
 - O nome não pode conter um caractere de dois-pontos (:).
4. Se você ativou domínios administrativos, selecione um domínio na lista, no campo **Domínio Admin**.
 5. No campo **Nome do Host**, digite o nome completo do host ou o endereço IP do gerenciador de recursos.
 6. Na lista **Sistema operacional do servidor de aplicativos**, selecione o sistema operacional do aplicativo do gerenciador de recursos. Este campo relaciona-se ao sistema operacional do servidor de aplicativos, não ao sistema operacional do banco de dados do gerenciador de recursos que pode estar em uma máquina diferente.
 7. No campo **ID do Usuário**, digite o ID do usuário utilizado para autenticação com o gerenciador de recursos.
 8. No campo **Senha**, digite a senha do ID do usuário.
 9. Opcional: Você pode indicar que um servidor não está disponível, por exemplo, por estar sendo reparado. Selecione a caixa de opções **Servidor Não Está Disponível** para evitar que os clientes tentem recuperar objetos desse servidor. Os clientes tentam recuperar objetos de outros gerenciadores de recursos.
 10. Especifique a duração do token em segundos. A duração do token é o período de tempo válido, antes de expirar, em que um token de segurança de objeto é transmitido ao gerenciador de recursos em todos pedidos.
 11. Inclua informações de acesso para o gerenciador de recursos. Clique em **Incluir** para abrir a janela Novo Tipo de Acesso. Se precisar modificar ou excluir um tipo de acesso, clique em **Modificar** ou em **Remover**, respectivamente. Ao especificar dados de tipo de acesso, somente o HTTP se aplica ao gerenciador de recursos do z/OS. Especifique o protocolo, com o número da porta na qual o Servidor HTTP atende e o nome do caminho /ICMResourceManager no campo **Dados de Acesso**.
 12. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Cache da LAN

A cache de LAN permite efetuar cache de recursos no gerenciador de recursos padrão para objetos armazenados em outros gerenciadores de recursos. Por exemplo, se houver diversos gerenciadores de recursos disponíveis e o aplicativo cliente pedir um objeto a partir do gerenciador de recursos padrão, o aplicativo cliente procura outro gerenciador de recursos se ele não puder localizar o objeto do gerenciador de recursos padrão. Depois do objeto ser localizado, ele pode ser armazenado em cache na memória do gerenciador de recursos padrão, que economiza tempo quando o objeto for solicitado novamente.

O cliente de administração do sistema do DB2 Content Manager possui um recurso que permite aos usuários ativar o cache da LAN. Se você tiver usuários que recuperam o mesmo objeto frequentemente, a ativação do cache da LAN poderá aprimorar a eficiência do usuário, reduzindo o tempo necessário para a recuperação e exibição de um objeto armazenado em um servidor de conteúdo remoto.

Restrições: O cache da LAN exige o DB2 Content Manager Versão 8.2 ou posterior, no cliente de administração do sistema e no gerenciador de recursos. Além disso, ambos os componentes devem utilizar o mesmo nível de versão e liberação. Um gerenciador de recursos no UNIX ou no Windows pode armazenar em cache objetos recuperados de um gerenciador de recursos no z/OS, mas um gerenciador de recursos do z/OS não pode utilizar o próprio cache da LAN.

Você pode ativar o cache da LAN na janela Nova Definição do Gerenciador de Recursos no cliente de administração do sistema. Ao ativar o cache da LAN, o sistema DB2 Content Manager recupera os objetos solicitados do servidor remoto e os armazena no diretório de migração de dados do servidor que suporta o gerenciador de recursos local. Quando os usuários do cliente solicitam o objeto, o sistema recupera a cópia local, caso haja uma, em vez de acessar o objeto original no servidor remoto.

Sempre que um cliente tenta recuperar o objeto armazenado em cache, o gerenciador de recursos compara o time stamp aplicado quando o objeto foi recuperado originalmente ao time stamp do objeto no servidor remoto. Se os time stamps forem diferentes, o gerenciador de recursos recuperará o objeto atualizado e sobrescreverá o objeto original armazenado em cache.

Por exemplo, suponha que seu sistema tenha três usuários cliente que estejam trabalhando em uma reivindicação de seguro. Cada usuário precisa ver a mesma fotografia grande de um carro danificado. A fotografia, que está no formato de arquivo .TIFF, está armazenada em um servidor de conteúdo em outro estado.

Se o cache da LAN não estiver ativado, cada usuário cliente solicitará e receberá o arquivo do servidor remoto. Dependendo do tamanho do arquivo e do tráfego da rede, o processo de recuperação e exibição pode ser lento e reduzir a eficiência dos usuários cliente. Com o cache da LAN ativado, a cópia fica armazenada localmente após o primeiro pedido do objeto. Os pedidos subsequentes receberão a cópia, contanto que o timestamp corresponda.

Visualizando ou Modificando Propriedades do Gerenciador de Recursos

Os campos que não podem ser alterados estão desativados, mas os valores são fornecidos para sua informação.

Para visualizar ou modificar as propriedades do gerenciador de recursos:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse no gerenciador de recursos e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades do Gerenciador de Recursos.
3. Se tiver ativado domínios administrativos, no campo **Domínio administrativo**, selecione um domínio da lista.
4. No campo **Nome do Host**, digite o nome do host ou o endereço IP do gerenciador de recursos.
5. Na lista **Sistema operacional do servidor de aplicativos**, selecione o sistema operacional do aplicativo do gerenciador de recursos. Este campo relaciona-se ao sistema operacional do servidor de aplicativos, não ao sistema operacional do banco de dados do gerenciador de recursos que pode estar em uma máquina diferente.
6. No campo **ID do Usuário**, digite o ID do usuário utilizado para registro no gerenciador de recursos.

7. No campo **Senha**, digite a senha do ID do usuário.
8. Selecione a caixa de opções **Ativar Cache da LAN** para ativar o cache da LAN para o servidor. A cache da LAN move objetos de um gerenciador de recurso remoto para o gerenciador de recurso local ou padrão. A ativação da cache de LAN pode aumentar a eficiência da rede quando o gerenciador de recursos remoto está distante do servidor de bibliotecas ou quando você acessa com frequência objetos específicos.
9. Selecione a caixa de opções **Servidor Não Está Disponível** para que um cliente ignore esse servidor quando for recuperar objetos. O cliente tenta recuperar objetos de outros gerenciadores de recursos.
10. No campo **Duração do Token**, digite o número de segundos após o qual o token fornecido ao cliente para acesso a objetos expira. Um token é utilizado para finalidades de segurança para permitir que usuários acessem os objetos. A duração do token indica quanto tempo um objeto enviado do servidor de bibliotecas para o gerenciador de recursos permanece válido. A duração padrão é 2 dias. A duração do token é definida para o gerenciador de recursos e não pode ser definida no nível do objeto.

Dica: Defina a duração do token de acordo com suas necessidades particulares, considerando os aplicativos e a latência entre o servidor de bibliotecas e o gerenciador de recursos. Diminuir a duração significa um aumento da segurança, mas há situações em que uma duração maior é necessária. Por exemplo, cinco minutos é uma duração aceitável para muitos aplicativos, mas talvez você prefira defini-la como 30 minutos para corresponder ao tempo limite padrão para aplicativos WebSphere Business Integration Server Foundation e WebSphere Application Server. Suas necessidades particulares podem mesmo exigir uma duração maior. Por exemplo, se o URL para recuperar um objeto precisar ser enviado por e-mail, uma duração de 30 minutos provavelmente não será suficiente.

Importante: Certifique-se de que os relógios do servidor de bibliotecas e do gerenciador de recursos estejam sincronizados. Se os sistemas não estiverem no mesmo fuso horário, utilize GMT (Hora de Greenwich) para os relógios dos servidores.

11. Se quiser alterar as informações de acesso do gerenciador de recursos, clique em **Modificar**. Para excluir um tipo de acesso, selecione-o e clique em **Remover**.
12. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Incluindo um Tipo de Acesso

Inclua tipos de acesso na janela Nova Definição de Gerenciador de Recursos ou Propriedades do Gerenciador de Recursos.

Para incluir um tipo de acesso:

1. Clique em **Incluir** para abrir a janela Novo Tipo de Acesso.
2. No campo **Protocolo**, selecione o protocolo de comunicação utilizado pelo gerenciador de recursos a partir da lista.
3. No campo **Número da Porta**, digite o número da porta ao qual este protocolo atende.
4. No campo **Dados de Acesso**, digite o programa necessário para acessar dados. É necessário especificar `/context_root/ICMResourceManager`, em que `context_root` é o caminho de instalação do aplicativo da Web do gerenciador de recursos.

5. Clique em **OK** para salvar as informações.

Tipo de Acesso

Um tipo de acesso é uma configuração para um protocolo de comunicação utilizado por um gerenciador de recursos. A configuração consiste no tipo de protocolo, no número da porta a ser utilizada e no caminho para o programa necessário para acessar dados.

O gerenciador de recursos exige um tipo de acesso para HTTP e um para HTTPS.

Dica: As APIs do cliente geralmente não utilizam HTTPS.

Os números de porta comuns são 80 para HTTP e 443 para HTTPS, mas o sistema pode ser configurado de forma diferente. Se você alterar o número da porta depois de implementar os gerenciadores de recursos, será necessário atualizar:

- O tipo de acesso
- O arquivo `httpd.conf`
- WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server

Consulte as informações relacionadas sobre alteração de números de portas para obter instruções.

Visualizando ou Modificando um Tipo de Acesso

Visualize tipos de acesso na janela Nova Definição de Gerenciador de Recursos ou Propriedades do Gerenciador de Recursos.

Para visualizar ou modificar um tipo de acesso:

1. Selecione uma das entradas de tipo de acesso já definidas para o gerenciador de recursos.
2. Clique em **Modificar** para abrir a janela Propriedades do Tipo de Acesso.
3. No campo **Protocolo**, selecione o protocolo de comunicação utilizado pelo gerenciador de recursos a partir da lista.
4. No campo **Número da Porta**, digite o número da porta ao qual este protocolo atende.

Importante: Se você alterar o número da porta, precisará atualizar outras configurações também. Consulte informações sobre resolução de problemas de alteração do número da porta do gerenciador de recursos.

5. No campo **Dados de Acesso**, digite o programa necessário para acessar dados.
6. Clique em **OK** para salvar as informações.

Referências relacionadas

“Alterando o Número da Porta do Gerenciador de Recursos no UNIX e no Windows” na página 581

“Alterando o Número da Porta do Gerenciador de Recursos no z/OS” na página 583

Visualizando ou Modificando as Propriedades da Área de Migração de Dados

A área de migração de dados é criada na instalação do DB2 Content Manager. O cliente de administração do sistema permite configurar o tamanho e a taxa de limpeza da área de migração de dados. É possível ter apenas uma área de migração de dados para cada gerenciador de recursos. Para visualizar ou modificar as propriedades da área de migração de dados:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse no gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar e clique em **Área de Migração de Dados** para abrir a janela Propriedades da Área de Migração de Dados.
3. No campo **Caminho**, digite um caminho de diretório da área de migração de dados, contendo de 1 a 1023 caracteres alfanuméricos, para o gerenciador de recursos. Se o diretório ainda não existir, ele será criado. A área de migração de dados deve ser um diretório dedicado a essa finalidade. O ID de usuário do servidor de aplicativos deve ter acesso de gravação no diretório.

Atenção: Alterar o caminho de uma área de migração de dados existente não move nem exclui objetos com dados migrados. É possível fazer com que o servidor preencha novamente a nova área de cache ou você pode copiar o conteúdo do caminho original para o novo caminho.

4. A caixa **Tamanho** exibe os limites de tamanho para a área de migração de dados do gerenciador de recursos. No campo **Definir tamanho máximo**, digite de 1 a 2.147.483.647 como sendo o número de megabytes alocados para a área de migração de dados.

Atenção: Os campos **Tamanho atual** e **Percentual em uso** mostram as estatísticas de uso reais da área de migração de dados. Não é possível alterar esses valores.

5. No campo **Máximo de subdiretórios**, digite ou selecione o número máximo de subdiretórios alocados para a área de migração de dados. O sistema define os nomes dos subdiretórios. Crie subdiretórios para gerenciar objetos armazenados em cache de forma mais eficiente.
6. No campo **Tamanho Máximo do Objeto Armazenado em Cache**, digite de 1 a 2.047 como o tamanho máximo do arquivo armazenado em cache em megabytes. Se você definir esse valor para 1.000 megabytes, por exemplo, então, nenhum arquivo acima de 1.000 megabytes será armazenado em cache na área de migração de dados. Se você reduzir esse tamanho posteriormente, a nova definição será aplicada daí em diante. Entretanto, os objetos em cache armazenados na configuração anterior não são perdidos.

Requisito: O tamanho máximo do arquivo em cache deve ser menor que o tamanho máximo da área de migração de dados.

7. No campo **Iniciar eliminação quando o tamanho for igual a % do máximo**, digite ou selecione um valor de 1 a 100 como a porcentagem na qual o eliminador deve iniciar. O eliminador remove objetos. Por exemplo, se o valor do campo **Definir tamanho máximo** for 1.000 megabytes e o valor do eliminador estiver definido para 50%, então, o eliminador começa com 500 megabytes.
8. No campo **Parar eliminação quando o tamanho for igual a % do máximo**, digite ou selecione um valor de 1 a 100 como a porcentagem na qual o eliminador deve parar.

Requisito: A porcentagem de parada do eliminador deve ser menor que a sua porcentagem de início.

9. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar as informações sem fechar a janela.

Conceitos relacionados

“Área de Migração de Dados”

Tarefas relacionadas

“Configurando a Definição do Gerenciador de Recursos” na página 45

Área de Migração de Dados

A área de migração de dados armazena versões em cache de itens pedidos anteriormente a partir de outros gerenciadores de recursos e do Tivoli Storage Manager. Áreas de migração de dados precisam de unidades de disco rápidas para objetos de alta demanda, objetos grandes e objetos que exigem desempenho de alta velocidade para acesso, como objetos de áudio e vídeo. Áreas de migração de dados fornecem desempenho rápido e permitem acessar objetos grandes que podem ser armazenados em dispositivos mais lentos.

Quando um aplicativo pede um objeto que está armazenado no Tivoli Storage Manager, o gerenciador de recursos, proprietário do objeto, armazenará o objeto do Tivoli Storage Manager em cache na área de migração de dados e retornará o objeto ao aplicativo cliente.

O cliente de administração do sistema permite gerenciar o diretório de migração de dados para obter a maioria dos benefícios do cache da LAN. As tarefas de gerenciamento do diretório de migração de dados incluem:

- Definindo especificações de limpeza automática do cache: Uma limpeza remove do diretório de migração de dados os objetos mais antigos e os utilizados com menos frequência. Um objeto frequentemente utilizado pode permanecer na área de migração de dados, ainda que os mais novos, que não são utilizados com frequência, sejam limpos. Para configurar especificações de limpeza automática, modifique os ciclos na configuração do gerenciador de recursos.
- Definindo subdiretórios para conter objetos armazenados em cache: O armazenamento em cache de objetos em subdiretórios pode aprimorar o tempo de recuperação do sistema, porque o sistema pode direcionar a procura sem examinar objetos individuais armazenados no diretório de migração de dados.
- Definindo o tamanho do diretório de migração de dados: Dependendo do tamanho e do volume de objetos armazenados em cache, talvez seja necessário modificar os parâmetros originais definidos para o diretório de migração de dados.
- Definindo o tamanho máximo do objeto armazenado em cache: O sistema não armazena em cache objetos que excedem o tamanho máximo. Entretanto, se você diminuir o tamanho máximo e os objetos que foram armazenados anteriormente excederem o novo tamanho máximo, o sistema manterá os objetos.

Criando as Configurações do Gerenciador de Recursos

Uma configuração do gerenciador de recurso contém os parâmetros que são utilizados para definir o ambiente para o gerenciador de recursos.

Para criar as configurações de um gerenciador de recursos:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.

2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Configurações** e clique em **Novo**. A janela Nova Configuração do Gerenciador de Recursos é aberta.
4. Clique na guia ou guias contendo as configurações que deseja visualizar ou modificar. Consulte as informações relacionadas para obter instruções sobre cada guia.
 - Definição: Defina a configuração do gerenciador de recursos.
 - Serviços: Defina os serviços do gerenciador de recursos.
 - Ciclos: Configure ciclos e batches.
 - Planejamento do Migrador: Especifique com que frequência o migrador será executado.
 - Planejamento do Replicador: Especifique com que frequência o replicador será executado.
5. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar as informações sem fechar a janela.

Configurando a Definição do Gerenciador de Recursos

Na página Definição, na configuração do gerenciador de recursos:

1. No campo **Nome**, digite um nome contendo de 1 a 16 caracteres alfanuméricos para a configuração do gerenciador de recursos.
2. No campo **Descrição**, digite uma descrição contendo de 1 a 80 caracteres alfanuméricos para a configuração do gerenciador de recursos.
3. Selecione a caixa de opções **Ativo** para ativar esta configuração. Você pode ter várias configurações para um gerenciador de recurso, mas apenas uma configuração pode estar ativa de cada vez. Se você possuir mais de uma configuração para um gerenciador de recursos, selecionar essa caixa limpa a seleção das outras configurações.
4. No campo **Resposta da Biblioteca**, digite o período máximo de tempo requerido, em segundos, que o gerenciador de recursos deve aguardar por uma resposta do servidor de bibliotecas. Se o servidor de bibliotecas não responder nesse período de tempo, o usuário receberá uma mensagem de erro.
5. No campo **Resposta do Cliente**, digite o período máximo de tempo requerido, em segundos, que o gerenciador de recursos deve aguardar por uma resposta do aplicativo cliente. Se o cliente não responder nesse período de tempo, o usuário receberá uma mensagem de erro.
6. No campo **Eliminador**, digite o período de tempo máximo, em segundos, que o gerenciador de recursos deve aguardar por uma resposta do eliminador. O eliminador é uma função do gerenciador de recurso que remove objetos do sistema.
7. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar seu trabalho.

Configurando os Ciclos

Na página Ciclos, na configuração do gerenciador de recursos:

1. No campo **Eliminador**, digite ou selecione o período de tempo, em horas e minutos, que deverá transcorrer antes que o eliminador comece a eliminação, se necessário.
2. No campo **Migrador**, digite ou selecione o tempo em horas e minutos que deve decorrer antes do migrador verificar se há alguma coisa para migrar. Esse valor

trabalha junto com as configurações de planejamento do migrador para controlar com que frequência ocorre a migração. A migração deve ser configurada para ocorrer fora dos horários de pico. Se isso não for possível, defina esse valor baixo para equilibrar a carga no sistema.

Exemplo: Por exemplo, se você definir o campo **Migrador** aqui como 5 minutos e definir o planejamento do migrador para ser executado diariamente começando às 20h e executando por 8 horas, o migrador verificará se há objetos para migrar a cada cinco minutos entre as 20h e as 4h. Às 3h55min, ele fará sua verificação final para este ciclo e concluirá todas as tarefas, mesmo que isso ultrapasse as 4h. Em seguida, ele parará até que seu próximo ciclo comece, nessa noite às 20h.

3. No campo **Limite**, digite ou selecione o período de tempo, em horas e minutos, que deverá decorrer antes que o sistema verifique a capacidade dos volumes, se houver algo para migrar.
4. No campo **Transferidor**, digite ou selecione o período de tempo em horas e minutos que deverá transcorrer antes que o transferidor verifique se o limite do DB2 Content Manager VideoCharger foi atingido.
5. No campo **Replicador**, digite ou selecione o tempo em horas e minutos que deve decorrer antes do sistema verificar se a replicação é necessária. Da mesma forma que o valor do **Migrador** controla a migração, este valor trabalha com as configurações de planejamento do replicador para controlar com que frequência ocorre a replicação. Diferentemente da migração, porém, a replicação deve ser configurada para ser executada constantemente.
6. Em **Batches**, utilize os controles para definir ou alterar o número de arquivos em um batch quando você move os objetos da área de migração de dados em volumes e de uma classe de armazenamento para outra.
 - a. No campo **Eliminador**, digite um número inteiro de 1 a 9999 como o número de arquivos no batch durante o processo de eliminação. O valor recomendado para esse campo é 1000.
 - b. No campo **Migrador**, digite um número inteiro de 1 a 9999 como o número de arquivos no batch quando um grupo de arquivos é movido de uma classe de armazenamento para outra. O valor recomendado para esse campo é 1000.
 - c. No campo **Transferidor**, digite um número inteiro de 1 a 9999 como o número de arquivos no batch quando um grupo de arquivos é movido da área de migração de dados em um volume. O valor recomendado para esse campo é 1000.
7. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar seu trabalho.

Tarefas relacionadas

“Criando uma Classe de Armazenamento” na página 290

Configurando os Serviços

É possível utilizar o cliente de administração do sistema para parar e iniciar os serviços do gerenciador de recursos.

Tabela 6. Diretrizes de Uso para Serviços do Gerenciador de Recursos

Serviço	Utilize
Eliminador	Se o cache de LAN estiver ativado ou se o Tivoli Storage Manager estiver em uso

Tabela 6. Diretrizes de Uso para Serviços do Gerenciador de Recursos (continuação)

Serviço	Utilize
Migrador	Sempre
Transferidor	Se o DB2 Content Manager VideoCharger ou outro arquivador de mídia estiver em uso
Replicador	Se houver réplicas definidas para pelo menos um gerenciador de recursos

Na página de Serviços na configuração do gerenciador de recursos:

1. Clique em **Atualizar Agora** para verificar as suas seleções.
2. Clique em **Cancelar** se você não deseja salvar as suas alterações.
3. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar seu trabalho.

Configurando o Planejamento do Migrador

O planejamento do replicador executa o migrador. A política de migração diz ao sistema quanto tempo os objetos devem permanecer em uma classe de armazenamento e o migrador move os objetos entre as classes de armazenamento quando eles estão planejados para a movimentação.

Recomendação: Você deverá executar o migrador freqüentemente, mas não o execute durante as horas de pico.

Requisito: O migrador é um serviço independente e deve ser iniciado para que a migração ocorra.

Na página Planejamento do Migrador, na configuração do gerenciador de recursos:

1. Especifique quando você deseja que o migrador seja executado:
 - Clique no botão de opções **Diariamente** para executar o migrador diariamente. Você deve especificar uma hora de início e a duração para o migrador.
 - Clique no botão de opções **Dia Específico** para executar o migrador em dias específicos. Você deve especificar uma hora de início e uma duração para cada dia que o migrador deve ser executado.
2. No campo **Hora de Início**, digite um valor de 00:00 a 23:59 (em que 00:00 é meia-noite e 23:59 é 11:59 da noite) para a hora em que deseja que a migração comece.
3. Nos campos **Duração**, digite ou selecione de 0 a 24 horas e de 0 a 59 minutos para definir quanto tempo o sistema deve executar o migrador.

Importante: O valor padrão para a duração é 24 horas 0 minuto. Se você não alterar este valor, o migrador iniciará à meia-noite e executará 24 horas.

4. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar seu trabalho.

Dica: O migrador pode ser executado por meio de agendamentos sobrepostos.

Exemplo: Para domingo, você digita 17:00 no campo **Hora de Início** e 18 horas no campo **Duração**. Para segunda-feira, você digita 8:00 para a Hora de início. No

domingo, o sistema inicia o migrador às 17h e o executa por 18 horas, até as 11h da segunda-feira. O sistema ignora a hora de início da segunda-feira às 8h, porque o migrador já está em execução.

Tarefas relacionadas

“Criando uma Política de Migração” na página 319

“Criando um Gerenciador de Dispositivos” na página 293

Configurando o Planejamento do Replicador

O planejamento do replicador executa o replicador. A finalidade da replicação é replicar dados de objetos de um gerenciador de recurso primários para um gerenciador de recurso de cópias para recuperação e segurança aprimoradas.

Requisito: O replicador é um serviço independente e deve ser iniciado para que a replicação ocorra.

Na página Planejamento do Replicador, na configuração do gerenciador de recursos:

1. Especifique quando você deseja que o replicador seja executado:
 - Clique no botão de opções **Todos os Dias** para executar o replicador diariamente. Você deve especificar uma hora de início e a duração para o replicador.
 - Clique no botão de opções **Dia específico** para executar o replicador em dias específicos. Você deve especificar uma hora de início e a duração para cada dia que o replicador deve ser executado.
2. No campo **Hora de Início**, digite um valor de 00:00 a 23:59 (em que 00:00 é meia-noite e 23:59 é 11:59 da noite) para a hora em que deseja que o replicador seja iniciado.
3. Nos campos **Duração**, digite ou selecione de 0 a 24 horas e de 0 a 59 minutos para definir quanto tempo o sistema deve executar o replicador.

Importante: O valor padrão para a duração é 24 horas 0 minuto. Se você não alterar este valor, o replicador inicia à meia-noite e executa 24 horas.

4. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar seu trabalho.

Dica: O replicador pode ser executado através de planejamentos sobrepostos.

Exemplo: Para domingo, você digita 17:00 no campo **Hora de Início** e 18 horas no campo **Duração**. Para segunda-feira, você digita 8:00 para a Hora de início. No domingo, o sistema inicia o replicador às 17:00 h e executa o replicador por 18 horas até segunda-feira às 11:00 h. O sistema ignora a hora de início de segunda-feira às 8:00 h, porque o replicador já está em execução.

Conceitos relacionados

“Replicação” na página 332

Tarefas relacionadas

“Criando uma Classe de Armazenamento” na página 290

“Criando um Gerenciador de Dispositivos” na página 293

Configuração do Gerenciador de Recursos

Quando um gerenciador de recursos for incluído ao seu servidor de bibliotecas, configure-o também. Ao configurar o gerenciador de recursos, defina as regras sob as quais ele opera. Defina:

- Conexões com o banco de dados
- Tempos limite
- Ciclos dos processos relacionados ao gerenciador de recursos, como limpeza, migração e recuperação assíncrona
- Informações do planejamento para migração

A configuração requer um planejamento. Você deve analisar quais os tipos de itens o gerenciador de recursos gerencia e o padrão no qual os usuários acessam esses itens. Com base em sua análise, você pode decidir quando limpar ou migrar itens. É possível definir planejamentos unilaterais agora mas, conforme mudam suas necessidades, você poderá decidir alterar seus planejamentos e ciclos. Consulte *Planning and Installing Your Content Management System* para obter informações adicionais.

A configuração do gerenciador de recursos padrão, IBMCONFIG, pode ser utilizada com ou sem modificações. É possível também criar suas próprias configurações personalizadas.

Conceitos relacionados

“Gerenciando Bancos de Dados” na página 347

Visualizando ou Modificando uma Configuração do Gerenciador de Recursos

Para exibir ou modificar uma configuração do gerenciador de recursos:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na árvore de administração do sistema.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Configurações** para exibir todas as configurações do gerenciador de recursos no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na configuração que você deseja alterar e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
5. Clique na guia ou guias contendo as configurações que deseja visualizar ou modificar. Consulte as informações relacionadas para obter instruções sobre cada guia.
 - Definição: Defina a configuração do gerenciador de recursos.
 - Serviços: Defina os serviços do gerenciador de recursos.
 - Ciclos: Configure ciclos e batches.
 - Planejamento do Migrador: Especifique com que frequência o migrador será executado.
 - Planejamento do Replicador: Especifique com que frequência o replicador será executado.
6. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Copiando uma Configuração do Gerenciador de Recursos

Para copiar uma configuração do gerenciador de recursos:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.

3. Clique em **Configurações** para exibir todas as configurações do gerenciador de recursos no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na configuração que você deseja copiar e clique em **Copiar**. A janela Copiar é aberta.
5. Clique na guia ou guias contendo as configurações que deseja visualizar ou modificar. Consulte as informações relacionadas para obter instruções sobre cada guia.
 - Definição: Defina a configuração do gerenciador de recursos.
 - Serviços: Defina os serviços do gerenciador de recursos.
 - Ciclos: Configure ciclos e batches.
 - Planejamento do Migrador: Especifique com que frequência o migrador será executado.
 - Planejamento do Replicador: Especifique com que frequência o replicador será executado.
6. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Excluindo uma Configuração do Gerenciador de Recursos

Importante: Não é possível excluir a configuração ativa do gerenciador de recursos. Ative outra configuração ou pare o gerenciador de recursos antes de excluir a configuração e, em seguida, crie uma nova configuração antes de reiniciar o gerenciador de recursos.

Para excluir uma configuração do gerenciador de recursos:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Configurações** para exibir todas as configurações do gerenciador de recursos no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na configuração que você deseja excluir e clique em **Excluir**.
5. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Conceitos relacionados

“Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos” na página 339

Incluindo uma Definição de Servidor

Para incluir uma definição de servidor:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Definições de Servidor** e clique em **Novo** para abrir a janela Nova Definição de Servidor.
4. No campo **Nome**, digite o nome do servidor que está sendo definido.
5. Selecione o tipo de servidor que está sendo definido na lista **Tipo de servidor**.
6. No campo **Nome do Host**, digite o nome completo do host ou o endereço IP do servidor.
7. No campo **Plataforma**, selecione a plataforma na qual o servidor que você está incluindo é executado.
8. No campo **ID do Usuário**, digite o ID do usuário para acessar o servidor. Para um servidor Tivoli Storage Manager, digite o nome do nó.

9. No campo **Senha**, digite a senha do ID do usuário.
10. Na lista **Protocolos**, selecione o protocolo de comunicação para utilizar quando se comunicar com este servidor.
11. No campo **Número da Porta**, digite o número da porta para encontrar o servidor.
12. No campo **Esquema**, digite o esquema para encontrar o servidor.
13. No campo **Caminho**, digite o caminho para encontrar o servidor. Para um servidor Tivoli Storage Manager, digite o caminho completo para o arquivo dsm.opt.
14. No campo **Arquivo de Opções do Cliente**, digite o caminho completo para o arquivo de opções do cliente do Tivoli Storage Manager. Para obter informações adicionais sobre esse valor, consulte a documentação do Tivoli Storage Manager.
15. No campo **Tamanho de Buffer**, digite um valor que será utilizado para configurar o tamanho de buffer a ser utilizado para transferência de dados com um servidor Tivoli Storage Manager. Para obter informações adicionais sobre esse valor, consulte a documentação do Tivoli Storage Manager.
16. No campo **Nome do Espaço no Arquivo**, digite o nome do espaço no arquivo utilizado pelo Tivoli Storage Manager para determinar onde o conteúdo está localizado. Para obter informações adicionais sobre esse valor, consulte a documentação do Tivoli Storage Manager.
17. No campo **Informações do Espaço no Arquivo**, digite um identificador para objetos do gerenciador de recurso dentro do espaço no arquivo do Tivoli Storage Manager. Esse campo é opcional. Para obter informações adicionais sobre esse valor, consulte a documentação do Tivoli Storage Manager.
18. Clique em **OK** para salvar as informações do servidor.

Definição do Servidor

As definições do servidor permitem que gerenciadores de recursos se comuniquem uns com os outros e com sistemas de armazenamento. Por exemplo, você pode ter um gerenciador de recursos, um servidor DB2 Content Manager VideoCharger e um servidor Tivoli Storage Manager.

Um gerenciador de recursos deverá ter uma definição de servidor para todos os demais gerenciadores de recursos e para cada sistema de armazenamento que ele utilizará.

Exemplo: Por exemplo, suponha que você possui dois gerenciadores de recursos, para os escritórios de Londres e Paris, e deseja incluir um para um novo escritório em Tóquio. Após a implementação do gerenciador de recursos de Tóquio, você deve criar definições de servidor para os gerenciadores de recursos de Londres e Paris na configuração do gerenciador de recursos de Tóquio e, em seguida, incluir uma definição de servidor para o gerenciador de recursos de Tóquio nos gerenciadores de recursos de Londres e Paris.

Visualizando ou Modificando uma Definição de Servidor

Para visualizar ou modificar uma definição de servidor:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Definições de Servidores** para exibir os servidores no painel direito.

4. Clique o botão direito no servidor que deseja exibir ou modificar e clique em **Propriedades**.
5. Selecione o tipo de servidor que está sendo exibido ou modificado na lista **Tipo de Servidor**.
6. No campo **Nome do Host**, digite o nome do host ou o endereço IP do servidor.
7. No campo **Plataforma**, selecione o sistema operacional no qual o servidor que você está modificando é executado.
8. No campo **ID do Usuário**, digite o ID do usuário para acessar o servidor.
9. No campo **Senha**, digite a senha do ID do usuário.
10. Na lista **Protocolos**, selecione o protocolo de comunicação para utilizar quando se comunicar com este servidor.
11. No campo **Número da Porta**, digite o número da porta para encontrar o servidor.
12. No campo **Esquema**, digite o esquema para encontrar o servidor.
13. No campo **Caminho**, digite o caminho para encontrar o servidor.
14. Clique em **OK** para salvar as informações do servidor.

Copiando uma Definição de Servidor

Para copiar uma definição de servidor:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Definições de Servidores** para exibir os servidores no painel direito.
4. Clique o botão direito no servidor que deseja copiar e clique em **Copiar**.
5. No campo **Nome**, digite o novo nome do servidor.
6. Selecione o tipo de servidor que está sendo definido na lista **Tipo de servidor**.
7. No campo **Nome do Host**, digite o nome do host ou o endereço IP do servidor.
8. No campo **Plataforma**, selecione o sistema operacional no qual o servidor que você está incluindo é executado.
9. No campo **ID do Usuário**, digite o ID do usuário para acessar o servidor.
10. No campo **Senha**, digite a senha do ID do usuário.
11. Na lista **Protocolos**, selecione o protocolo de comunicação para utilizar quando se comunicar com este servidor.
12. No campo **Número da Porta**, digite o número da porta para encontrar o servidor.
13. No campo **Esquema**, digite o esquema para encontrar o servidor.
14. No campo **Caminho**, digite o caminho para encontrar o servidor.
15. Clique em **OK** para salvar as informações do servidor.

Excluindo uma Definição de Servidor

Para excluir uma definição de servidor:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Definições de Servidores** para exibir os servidores no painel direito.
4. Clique o botão direito no servidor que você deseja excluir e clique em **Excluir**.

5. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Conectando o Cliente de Administração do Sistema aos Bancos de Dados

Você também pode utilizar o cliente de administração do sistema para se conectar a vários bancos de dados de gerenciamento de conteúdo.

O cliente de administração do sistema no DB2 Content Manager pode conectar-se a vários servidores de bibliotecas, cada um podendo conectar-se a vários gerenciadores de recursos. No DB2 Information Integrator para Content, o cliente de administração pode conectar-se a vários bancos de dados de administração. Embora suas funções específicas sejam diferentes, o servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager e o banco de dados de administração do DB2 Information Integrator para Content são bancos de dados de administração do sistema e os requisitos de configuração são os mesmos para ambos.

Se você instalar um banco de dados de administração do sistema no mesmo servidor onde instalar o cliente de administração do sistema, as informações requeridas para conectar o cliente de administração do sistema local e o banco de dados de administração do sistema local serão automaticamente armazenadas em um arquivo de parâmetro de conexão com o banco de dados. Você não precisa executar nenhuma configuração pós-instalação e pode conectar imediatamente, efetuando login no cliente de administração do sistema.

Se um banco de dados de administração do sistema for instalado em um servidor remoto, será necessário configurar uma conexão entre esse servidor e cada cliente de administração do sistema no qual você deseja acessá-lo.

Conceitos relacionados

“Cliente de Administração do Sistema” na página 96

Referências relacionadas

“Falha no Logon do Cliente de Administração do Sistema” na página 538

Conectando a um Banco de Dados Remoto

Se você deseja conectar o cliente de administração do sistema a um banco de dados remoto, deverá primeiramente definir uma conexão entre o cliente de administração do sistema e o banco de dados remoto. Caso o cliente de administração do sistema seja utilizado em vários computadores, será necessário definir conexões entre cada cliente de administração do sistema e cada banco de dados remoto.

Se você planeja administrar o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content no mesmo cliente de administração do sistema, e eles compartilharem um banco de dados remoto, a conexão só precisará ser definida uma vez. Se você deseja poder utilizar o cliente de administração do sistema do DB2 Content Manager ou o cliente de administração do DB2 Information Integrator para Content com um banco de dados remoto, deverá definir a conexão em ambos os locais. Contudo, será necessário catalogá-la apenas uma vez. Caso tenha bancos de dados remotos independentes, você deverá configurar cada conexão com o catálogo do banco de dados separadamente.

Há duas formas de configurar o cliente de administração do sistema para conectar a um banco de dados remoto:

- Utilize uma ferramenta para criar a configuração:
 1. Reúna informações sobre o banco de dados remoto.
 2. Use o utilitário de configuração do servidor para configurar a conexão.
- Crie manualmente a conexão:
 1. Reúna informações sobre o banco de dados remoto.
 2. Somente para os bancos de dados do DB2, catalogue o nó e o banco de dados remotos:
 - Bancos de dados no z/OS
 - Bancos de dados no UNIX ou Windows
 3. Inclua as informações de conexão no arquivo de parâmetros de conexão do banco de dados. Existem arquivos de parâmetros de conexão de banco de dados separados para o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content.

Produto	Nome do arquivo
DB2 Content Manager	cmbicmsrvs.ini
DB2 Information Integrator para Content	cmbds.ini

Tarefas relacionadas

“Localizando Arquivo de Parâmetros de Conexão” na página 539

Localizando Informações de Conexão com o Banco de Dados Remoto

Você deve saber os nomes e o número da porta de conexão para configurar uma conexão entre o cliente de administração do sistema e um banco de dados remoto.

Para localizar as informações de conexão para um banco de dados DB2:

1. Efetue login no servidor remoto com um ID de usuário que tenha autoridade administrativa no DB2.
2. Abra um prompt de comandos do DB2.
3. No prompt de comandos do DB2, digite:

```
list db directory
```

Uma lista dos bancos de dados locais e remotos é exibida. Os bancos de dados locais são identificados como *indiretos*.

4. Localize o nome do banco de dados de administração ao qual deseja conectar. Tome nota da instância do DB2 na qual o banco de dados está instalado, pois instâncias diferentes podem ter números de portas de conexão diferentes.
5. Digite:

```
connect to banco de dados user ID do usuário using senha
```

O DB2 conecta-se ao banco de dados.

6. Digite:

```
list db tables
```

Uma lista de tabelas de bancos de dados, e o nome do esquema associado a cada tabela, é exibida.

7. Tome nota do nome de esquema do banco de dados, que é exigido pelo utilitário de configuração do servidor.
8. Digite:
`list node directory`

Nomes de nós e outros dados para todos os bancos de dados instalados ou definidos no servidor remoto são exibidos.

9. Localize o número da porta de conexão associado ao banco de dados de administração do sistema remoto.

Atenção: O procedimento para identificar o número da porta varia conforme o sistema operacional. Escolha o procedimento para o sistema operacional no qual está o banco de dados remoto.

Localizando o número da porta de conexão DB2 no UNIX

Para localizar o número da porta e o nome do servidor:

1. Abra um prompt de comandos.
2. Digite `cd /usr/etc`.
3. Digite `cat services`.
4. Percorra a lista de serviços até localizar o número da porta de conexão para a instância do banco de dados remoto. Em geral, o nome da instância é listado como um comentário. Se não estiver listado, conclua as seguintes etapas para localizar a porta:
 - a. Abra um prompt de comandos do DB2.
 - b. No prompt de comandos do DB2, verifique se você está na instância correta:
`get instance`

O DB2 relata a instância atual.

- c. Execute o seguinte comando para localizar o nome do serviço para sua instância:
`get dbm cfg | grep SVCE`

O DB2 relata o nome do serviço. Por exemplo:

Nome do Serviço TCP/IP (SVCENAME) = db2cldb2inst24

- d. Utilize o nome do serviço para localizar o número da porta no arquivo `services`. Por exemplo, digite um comando semelhante a este:
`grep nome_do_serviço /etc/services`

O DB2 retorna as informações. Por exemplo:

```
service_name 50012/tcp
# Porta de conexão para a instância instância do DB2.
```

Localizando o Número da Porta de Conexão DB2 no Windows

Para localizar o número da porta e o nome do servidor no Windows:

1. Abra o DB2 Control Center no servidor Windows remoto.
2. Clique com o botão direito do mouse em uma das instâncias disponíveis para a máquina local.
3. Clique em **Configurar Comunicações**.
4. Clique em **Propriedades**. O número da porta é listado na janela Propriedades.

Localizando o Número da Porta de Conexão DB2 no z/OS

Para localizar o número da porta e o nome do servidor:

1. Conecte-se ao sistema z/OS.
2. Emita o comando `-DISPLAY DDF`. O valor de `TCPPORT` nos resultados é o número da porta.

Utilizando o Utilitário de Configuração do Servidor

O utilitário de configuração do servidor solicita informações que ativam a conectividade entre o cliente de administração do sistema e um banco de dados de administração do sistema. O utilitário copia os valores digitados sobre o banco de dados de administração do sistema remoto, como nome do banco de dados, nome do esquema e assim por diante, no arquivo de parâmetro de conexão com o banco de dados. O arquivo de parâmetro de conexão com o banco de dados armazena os parâmetros de conexão que o cliente de administração do sistema precisa para conectar-se ao banco de dados remoto.

Você pode utilizar o utilitário de configuração do servidor para conectar-se a bancos de dados remotos.

As instruções de início do utilitário de configuração do servidor variam conforme o sistema operacional. Tendo iniciado o utilitário, entretanto, os campos serão os mesmos em todos os sistemas operacionais.

Você pode usar o utilitário de configuração do servidor para visualizar conexões existentes. Clique em **Visualizar Informações de Conexão** para ver informações sobre todos os servidores remotos configurados para uso com o cliente de administração do sistema.

Após a inclusão das conexões do banco de dados remoto com o utilitário de configuração do servidor, você poderá conectar-se aos servidores pelo cliente de administração do sistema. O sistema catalogará automaticamente o banco de dados remoto na primeira conexão.

Restrição: O utilitário de configuração do servidor é executado no sistema onde o cliente de administração do sistema está instalado. Utilize as informações sobre o servidor ao qual planeja se conectar ao preencher os campos.

Executando o utilitário de configuração do servidor no UNIX

Para iniciar o utilitário de configuração do servidor:

1. Efetue logon no servidor como o usuário `root` ou com um ID de usuário que possua acesso de gravação para todos os arquivos `.ini` no caminho `IBMCMROOT`.
2. Se você acessar o cliente de administração do sistema em um servidor remoto, exporte a exibição. Se necessário, modifique as configurações `xhost` para permitir que os servidores remotos efetuem logon no servidor.
3. Abra um prompt de comandos e vá para `IBMCMROOT/config`.
4. Digite `./cmbcf981.sh` para iniciar o utilitário de configuração do servidor.
5. Digite as informações nos campos. Consulte a explicação dos campos do utilitário de configuração do servidor para obter informações de um campo específico.
6. Clique em **OK** para salvar a configuração.

Referências relacionadas

“Localizando IBMCMROOT” na página 525

Executando o Utilitário de Configuração do Servidor no Windows

Para iniciar o utilitário de configuração do servidor em um servidor Windows:

1. Inicie a versão apropriada do utilitário de configuração no menu Iniciar do Windows. As etapas de configuração do servidor são as mesmas para o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content. Entretanto, você deve utilizar a versão apropriada do utilitário de configuração, pois as informações de configuração são salvas em locais diferentes.

Produto	Seleção de menu
DB2 Content Manager	Iniciar → IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition V8.3 → Configuração do Servidor
DB2 Information Integrator para Content	Iniciar → Programas → IBM DB2 Information Integrator para Content V8.3 → Utilitário de Configuração do Servidor

2. Forneça as informações exigidas nos campos. Consulte a explicação dos campos do utilitário de configuração do servidor para obter informações de um campo específico.
3. Clique em **OK** para salvar a configuração.

Campos do Utilitário de Configuração do Servidor

O utilitário de configuração do servidor utiliza os mesmos campos em todos os sistemas operacionais suportados.

Tabela 7. Descrições dos Campos

Campo	Informações	Notas
Tipo de Servidor	Selecione o tipo de banco de dados, DB2 Content Manager ou Information Integrator for Content .	Dica: Você só poderá utilizar o cliente de administração do sistema para gerenciar ambos os tipos de banco de dados, se o sistema incluir os clientes de administração do sistema do DB2 Content Manager e do DB2 Information Integrator para Content na mesma máquina.
Nome do Servidor	Digite o nome alias do banco de dados ao qual você está conectando. Requisito: É necessário utilizar o mesmo nome alias definido quando o banco de dados foi catalogado.	Um alias fornece um nome exclusivo que identifica o banco de dados remoto em sua estação de trabalho. Os nomes de alias possuem um limite de oito caracteres. Por exemplo, se o nome do banco de dados remoto for ICMNLSDB, REMOTE1 poderia ser um alias.
Tipo de repositório do servidor	Selecione a opção apropriada para seu banco de dados e método de conexão preferencial na lista.	Para um banco de dados DB2, selecione DB2 ou DB2CON . As opções antecipam que os usuários terão privilégios de conexão sob seus próprios IDs de usuários. Se não tiverem, a conexão será feita finalmente utilizando o ID de conexão compartilhada. Para fazer com que os usuários utilizem automaticamente o ID de conexão compartilhada ao efetuar login, selecione DB2CON ou ORACON .
Nome do Esquema	Digite o nome de esquema designado quando o banco de dados remoto foi criado.	O nome do esquema padrão é ICMADMIN.

Tabela 7. Descrições dos Campos (continuação)

Campo	Informações	Notas
Nome do host	Digite o nome do computador onde o banco de dados remoto foi instalado.	Forneça o nome completo do host ou o endereço IP do computador onde o banco de dados remoto está instalado.
Sistema Operacional	Selecione o tipo de sistema operacional na lista.	Selecione o sistema operacional em uso no servidor onde o banco de dados está localizado.
Número da porta	Digite o número da porta designada para o banco de dados remoto.	O número da porta de conexão padrão bancos de dados instalados no AIX, Linux, Solaris ou Windows é 50000. Para z/OS, o número é 446.
Nome do banco de dados remoto	Digite o nome do banco de dados remoto. Utilize letras maiúsculas.	ICMNLSDDB é o nome padrão para os bancos de dados DB2 Content Managere DB2 Information Integrator para Content.
Nome do Nó	Digite o nome do nó do banco de dados remoto.	O nome do nó é um nome exclusivo designado para o banco de dados remoto, semelhante ao nome alias criado para o banco de dados remoto.
Ativar a conexão única	Selecione se a conexão única foi ativada durante a instalação do banco de dados.	A configuração padrão é desmarcada (desativada).
Opções de segurança	Selecione Autenticação de Cliente se essa opção foi selecionada durante a criação do banco de dados.	A configuração padrão é Servidor.
ID do Usuário	Digite o ID de usuário de conexão compartilhada.	O ID de usuário da conexão compartilhada padrão é ICMCONCT.
Senha	Digite a senha para o ID de usuário de conexão compartilhada.	

Conectando-se Manualmente a um Banco de Dados DB2 Remoto

Se você preferir não usar o utilitário de configuração do servidor, poderá utilizar o seguinte procedimento para conectar o cliente de administração do sistema a um banco de dados DB2 remoto:

1. Catalogue o banco de dados na linha de comandos ou utilizando o Assistente de Configuração do DB2.
2. Atualize o arquivo de parâmetro de conexão com o banco de dados, com as informações de conexão.

Catalogando o Banco de Dados Remoto Utilizando o Assistente de Configuração do DB2

Para catalogar o banco de dados remoto utilizando o Assistente de Configuração do DB2, é preciso saber:

- O nome do host do servidor remoto
- O nome do banco de dados
- O número da porta da instância do banco de dados
- Um alias para o banco de dados remoto, o qual deve ser exclusivo no sistema local

1. Efetue login no sistema onde o cliente de administração do sistema está instalado. Efetue login com um ID de usuário que tenha privilégios de administração do DB2.
2. Abra o Assistente de Configuração do DB2.

UNIX Utilize o comando **db2ca**.

Windows

O local padrão do menu é **Iniciar → Programas → IBM DB2 → Configurar Ferramentas → Assistente de Configuração**.

3. Siga os prompts do Assistente de Configuração do DB2 para catalogar e testar a conexão com o banco de dados remoto. Consulte a ajuda do Assistente de Configuração do DB2 ou o tópico do Assistente de Configuração no DB2 Universal Database Information Center para obter mais informações.

Se o teste de conexão do Assistente de Configuração do DB2 for bem-sucedido, use o utilitário de configuração do servidor para concluir a inclusão do banco de dados remoto.

Informações relacionadas

 Assistente de Configuração do DB2

Catalogando um nó e um banco de dados remotos no UNIX ou Windows

Dica: Também é possível utilizar o Assistente de Configuração do DB2 para catalogar o banco de dados.

Para catalogar um banco de dados remoto localizado em um servidor UNIX ou Windows, conclua as etapas a seguir. Consulte as descrições das variáveis de catalogação do nó e banco de dados para obter informações adicionais.

1. Abra um prompt de comandos do DB2 no sistema onde o cliente de administração do sistema está instalado.
2. No prompt de comandos do DB2, digite o seguinte comando para catalogar o nó remoto:

```
catalog tcpip node nome do nó remote nome_do_host_remoto
server número_da_porta with \"seus comentários\"
```

Por exemplo:

```
catalog tcpip node nodesun5 remote hostname.svl.ibm.com server 50000
with \"remote node sun5\"
```

3. Digite o seguinte comando para exibir uma lista de nós:


```
list node directory
```
4. Verifique se o novo nó está incluído na lista e se o nome do nó e o número da porta estão corretos. Se o nó estiver incluído, prossiga para a próxima etapa.
5. Digite o seguinte comando para catalogar o banco de dados remoto:

```
catalog db nome_do_banco_de_dados_remoto as nome_alias_do_banco_de_dados_local
at node nome do nó
```

Por exemplo:

```
catalog db icm1sdb as remotel at node nodesun5
```

6. Digite o seguinte comando para exibir uma lista de bancos de dados catalogados no sistema local:


```
list db directory
```

7. Verifique se o novo banco de dados está incluído na lista. Verifique se o nome do nó, o nome do banco de dados e o nome alias estão corretos. Se o banco de dados estiver incluído, a catalogação estará completa.

Depois de catalogar o nó e o banco de dados remotos, inclua as informações de conexão no arquivo de parâmetros de conexão com o banco de dados.

Catalogando um Nó e Banco de Dados Remotos no z/OS

Dica: Também é possível utilizar o Assistente de Configuração do DB2 para catalogar o banco de dados.

Para catalogar um banco de dados remoto localizado em um servidor z/OS, conclua as etapas a seguir. Consulte as descrições das variáveis de catalogação do nó e banco de dados para obter informações adicionais.

1. Abra um prompt de comandos do DB2 no sistema onde o cliente de administração do sistema está instalado.
2. No prompt de comandos do DB2, digite o seguinte comando para catalogar o nó remoto:

```
catalog tcpip node nome do nó remote endereço_tcpip server número_da_porta
```

Por exemplo:

```
catalog tcpip node mvsnodel remote 10.0.0.1 server 446
```
3. Digite o seguinte comando para exibir uma lista de nós:

```
list node directory
```
4. Digite o seguinte comando para catalogar o banco de dados como um banco de dados DCS (Database Connection Service):

```
catalog dcs database nome_do_banco_de_dados_remoto as nome_do_banco_de_dados_remoto
```

Por exemplo:

```
catalog dcs database icmnlbdb as icmnlbdb
```
5. Verifique se o novo nó está incluído na lista e se o nome do nó e o número da porta estão corretos. Se o nó estiver incluído, prossiga para a próxima etapa.
6. Digite o seguinte comando para catalogar o banco de dados remoto:

```
catalog db nome_do_banco_de_dados_remoto as nome_alias_do_banco_de_dados_local  
at node nome do nó
```

Por exemplo:

```
catalog db icmnlbdb as remotel at node mvsnodel
```
7. Digite o seguinte comando para exibir uma lista de bancos de dados catalogados no sistema local:

```
list db directory
```
8. Verifique se o novo banco de dados está incluído na lista. Verifique se o nome do nó, o nome do banco de dados e o nome alias estão corretos. Se o banco de dados estiver incluído, a catalogação estará completa.
9. Ligue seu cliente ao banco de dados que acabou de ser catalogado. O formato típico para um comando bind é:

```
bind @listname
```

Consulte o DB2 Universal Database Information Center para obter informações sobre ligação de bancos de dados.

Depois de catalogar o nó e o banco de dados remotos, inclua as informações de conexão no arquivo de parâmetros de conexão com o banco de dados.

Informações relacionadas



Comando BIND

Variáveis de Catalogação de Nó e Banco de Dados

A lista a seguir define as variáveis utilizadas ao catalogar o nó e o banco de dados remotos.

local_alias_database_name

O novo nome do banco de dados em sua máquina local. Deve ser diferente de todos os outros nomes de alias do banco de dados no sistema local.

nodename

Um nome designado para identificar o nó.

port_number

O nome do servidor remoto ou o número da porta da instância do gerenciador do banco de dados do servidor remoto.

remote_database_name

O nome real do banco de dados no sistema remoto que você deseja catalogar na máquina local.

remote_hostname

O nome completo do host remoto, por exemplo, hostname.svl.ibm.com.

tcpip_address

O endereço TCP/IP do servidor remoto.

your comments

Comentários que deseja salvar. Você deve utilizar uma barra invertida seguida de aspas antes e depois da cadeia de comentário para permitir espaços. Por exemplo:

```
\ "Este  
é um comentário. \ "
```

Arquivo de Parâmetro de Conexão com o Banco de Dados

Para editar o arquivo de parâmetro de conexão com o banco de dados, utilize qualquer editor de texto. Faça sempre uma cópia de backup antes de editar o arquivo.

Produto	Nome do arquivo
DB2 Content Manager	cmbicmsrvs.ini
DB2 Information Integrator para Content	cmbds.ini

Parâmetros de cmbicmsrvs.ini

A lista a seguir define cada parâmetro no arquivo cmbicmsrvs.ini, que define os parâmetros de conexão entre o cliente de administração do sistema e o servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager.

ICMSERVER

Digite o nome do banco de dados. O nome padrão é ICMNLSDB.

Se você estiver se conectando a vários bancos de dados remotos, deverá catalogar cada banco de dado remoto antes de incluir uma entrada em cmbicmsrvs.ini. Se você estiver se conectando a vários bancos de dados

locais e remotos com o nome ICMNLSDB, digite um nome de alias nesse campo. Um alias fornece um nome exclusivo que identifica o banco de dados remoto em sua estação de trabalho. Os nomes de alias possuem um limite de oito caracteres. Por exemplo, se o nome do banco de dados remoto for ICMNLSDB, um aliás poderá ser REMOTE1.

ICMSERVERREPTYPE

Digite a opção correspondente a seu banco de dados e preferência de conexão neste campo.

DB2 Os usuários se conectarão ao DB2 utilizando os privilégios associados a seus próprios IDs de usuários, se possível. Se o ID do usuário não tiver os privilégios corretos, a conexão será feita com o ID de conexão compartilhado.

DB2CON

Os usuários se conectarão ao DB2 utilizando o ID de conexão compartilhado.

ICMSHEMA

Digite o nome do esquema que foi atribuído ao banco de dados durante a instalação. Se você não conhecer o nome do esquema, consulte as informações sobre como conectar o cliente de administração aos bancos de dados. O nome do esquema padrão é ICMADMIN.

ICMSSO

Se a conexão única tiver sido ativada quando o banco de dados foi criado, digite TRUE. Se a conexão única não tiver sido ativada, digite FALSE. A configuração padrão é FALSE.

ICMDBAUTH

Especifique onde a autenticação de IDs de usuário ocorre. Se a autenticação de usuários ocorrer no servidor em que o banco de dados está instalado, digite SERVER. Se a autenticação ocorrer no cliente, digite CLIENT.

ICMDREMOTE

Especifique se o servidor é remoto. Digite TRUE para um servidor remoto ou FALSE para um servidor local.

ICMHOSTNAME

Digite o nome de host do servidor no qual está instalado o banco de dados ao qual você deseja se conectar. Dependendo da configuração da rede da empresa, você digitará um endereço IP ou um nome de domínio.

ICMPOR

Digite o número da porta atribuído ao banco de dados durante a instalação. O número da porta de conexão padrão para bancos de dados instalados no AIX, Linux, Solaris ou Windows é 50000. Para z/OS, ela é 446.

ICMREMOTEDB

Digite o nome do banco de dados que foi atribuído durante a instalação. O nome padrão é ICMADMIN.

ICMNODENAME

Digite o nome do nó.

ICMOSTYPE

Digite o nome do sistema operacional no servidor em que o banco de dados está instalado.

AIX Para AIX

LINUX Para Linux
SUN Para Solaris
WIN Para Windows
OS390 Para z/OS

Parâmetros de cmbds.ini

A lista a seguir define cada parâmetro no arquivo `cmbds.ini`, que define os parâmetros de conexão entre o cliente de administração do sistema do DB2 Information Integrator para Content e o banco de dados de administração.

FEDSERVER

Digite o nome do banco de dados. O nome padrão é ICMNLSDB.

Se você estiver se conectando a vários bancos de dados remotos, deverá catalogar cada banco de dados remoto antes de incluir uma entrada em `cmbds.ini`. Se você estiver se conectando a vários bancos de dados locais e remotos com o nome ICMNLSDB, digite um nome de alias nesse campo. Um alias fornece um nome exclusivo que identifica o banco de dados remoto em sua estação de trabalho. Os nomes de alias possuem um limite de oito caracteres. Por exemplo, se o nome do banco de dados remoto for ICMNLSDB, um alias poderá ser REMOTE1.

FEDSERVERREPTYPE

Digite a opção correspondente a seu banco de dados e preferência de conexão neste campo.

DB2 Os usuários se conectarão ao DB2 utilizando os privilégios associados a seus próprios IDs de usuários, se possível. Se o ID do usuário não tiver os privilégios corretos, a conexão será feita com o ID de conexão compartilhado.

DB2CON

Os usuários se conectarão ao DB2 utilizando o ID de conexão compartilhado.

FEDSCHEMA

Digite o nome do esquema que foi atribuído ao banco de dados durante a instalação. Se você não conhecer o nome do esquema, consulte as informações sobre como conectar o cliente de administração aos bancos de dados. O nome do esquema padrão é ICMADMIN.

FEDSSO

Se a conexão única tiver sido ativada quando o banco de dados foi criado, digite TRUE. Se a conexão única não tiver sido ativada, digite FALSE. A configuração padrão é FALSE.

FEDDBAUTH

Especifique onde a autenticação de IDs de usuário ocorre. Se a autenticação de usuários ocorrer no servidor em que o banco de dados está instalado, digite SERVER. Se a autenticação ocorrer no cliente, digite CLIENT.

FEDREMOTE

Especifique se o servidor é remoto. Digite TRUE para um servidor remoto ou FALSE para um servidor local.

FEDHOSTNAME

O nome do host do servidor no qual o banco de dados que deseja

conectar-se está instalado. Dependendo da configuração da rede da empresa, você digitará um endereço IP ou um nome de domínio.

FEDPORT

Digite o número da porta atribuído ao banco de dados durante a instalação. O número de porta padrão é 50000.

FEDREMOTEDB

Digite o nome do banco de dados que foi atribuído durante a instalação. O nome padrão é ICMNLSDB.

FEDNODENAME

Digite o nome do nó.

FEDOSTYPE

Digite o nome do sistema operacional no servidor em que o banco de dados está instalado.

AIX Para AIX

LINUX Para Linux

SUN Para Solaris

WIN Para Windows

OS390 Para z/OS

Tarefas relacionadas

“Localizando Arquivo de Parâmetros de Conexão” na página 539

Referências relacionadas

“Localizando IBMCMROOT” na página 525

Desenvolvendo Procuras Federadas com o DB2 Information Integrator para Content

Na maior parte do tempo, os usuários do aplicativo cliente não querem procurar informações em servidor por servidor. Em vez disso, eles preferem conduzir uma única procura federada, na qual possam procurar em vários servidores ao mesmo tempo.

Com o DB2 Information Integrator para Content, é possível criar gabaritos para procuras federadas. Como cada servidor de conteúdo armazena e organiza informações de forma diferente, o gabarito de procura deve considerar essas diferenças de cada servidor. Antes de criar o gabarito de procura, é necessário primeiramente criar entidades federadas, que mapeiem seus atributos para atributos nativos em servidores de conteúdo.

A criação de procuras federadas envolve as seguintes tarefas:

- Definindo conexões com servidores de conteúdo, utilizando os conectores do DB2 Information Integrator para Content.
- Criando entidades federadas por:
 - Criando atributos federados
 - Mapeando atributos federados para atributos nativos
 - Definindo entidades federadas
 - Designando parâmetros
- Criando gabaritos de procura por:
 - Definindo o gabarito de procura
 - Definindo critérios de procura
 - Definindo configurações de gabarito
 - Designando acesso aos usuários do cliente

Mapeando Dados Nativos e Federados

Estas tarefas podem ser executadas manualmente ou utilizando assistentes.

Criando uma Entidade Federada com o Assistente

O Assistente para Criar Entidades Federadas permite obter um inventário do servidor que pode ser filtrado em servidores de conteúdo. A filtragem não será uma opção se você utilizar o método manual (sem assistente) para criar uma entidade federada. O assistente de Entidade Federada gera também parâmetros padrão válidos para atributos federados, o que reduz a chance de configurá-los incorretamente.

O assistente para Criar Entidade Federada inclui um inventário do servidor que pode ser filtrado para facilitar a localização de atributos nativos. Um inventário do servidor lista todas as entidades nativas e seus atributos nativos, a partir dos quais você pode selecionar os atributos nativos que deseja utilizar em sua entidade federada.

Quando você definir propriedades de atributos nativos, não poderá torná-las mais restritivas do que as propriedades já definidas pelos atributos nativos mapeados

para o atributo federado. O assistente fornece propriedades padrão que atendem a esse critério. Se, depois de ter personalizado as propriedades padrão para o atributo federado padrão, você quiser reverter para as propriedades padrão sugeridas pelo assistente, será possível.

Ao criar uma entidade federada:

1. Nomeie e descreva a entidade federada. É possível também determinar se você deseja que a entidade federada permita procura de texto.
2. Defina os atributos federados.
3. Mapeie os atributos federados para atributos nativos. As ferramentas são fornecidas para obter um inventário do servidor, para selecionar os atributos nativos que você deseja mapear e para modificar seus mapeamentos em uma data posterior.
4. Escolha atributos nativos que compartilhem propriedades para que você possa criar um atributo federado utilizável.

Comece a criar uma entidade federada concluindo as seguintes etapas:

1. Na área de janela de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Entidades Federadas** → **Assistente**. A janela Assistente de Entidade Federada é aberta.
2. Digite um nome descritivo para a entidade federada. Não é permitido o uso de espaços ou aspas simples. Os nomes das entidades federadas devem ser únicos.
3. Digite até 254 caracteres que descrevam a nova entidade federada, no campo **Descrever a Entidade Federada**. Por exemplo, se você criar uma entidade federada para informações sobre funcionários que incluem IDs de funcionários e seus salários, poderá nomear a entidade federada como Employee_Info.no campo de descrição, você pode digitar: Contêm IDs de funcionários e salários de funcionários.
4. Opcional: Selecione **Tornar esta entidade pesquisável por texto** se os usuários precisarem procurar em vários servidores de conteúdo que contêm informações referentes à entidade federada. Se você não ativar a procura de texto para a entidade federada, os usuários terão que aguardar muito tempo para que os resultados da procura sejam retornados.
5. Opcional: Selecione **Criar uma pasta federada nativa para armazenar esta entidade federada** para armazenar entidades nativas em uma pasta federada.
6. Clique em **Avançar** para continuar na próxima etapa ou clique em uma guia específica.

Atenção: Esteja ciente de que ao utilizar o assistente para criar uma entidade federada na página Mapear Atributos Federados, e clique em **Mapear**, é possível receber o erro a seguir:

O mapeamento é inválido. Parâmetros de atributos nativos não podem ser mais restritivos que os parâmetros de atributos federados.

Este erro aparece quando você tenta mapear atributos nativos a partir de múltiplos servidores de conteúdo. É possível contornar este erro através da criação manual desta entidade federada. A partir da área de janela de navegação do cliente de administração do sistema, clique com o botão direito do mouse em **Entidades Federadas** e clique em **Novo** → **Sem Assistente**.

Incluindo um Atributo Federado com o Assistente

Para incluir um atributo federado em uma entidade federada, conclua as seguintes etapas:

1. Insira um nome descritivo para o atributo federado. Você não pode utilizar espaços ou aspas simples no nome, e ele deve ser exclusivo.
2. Opcional: Se quiser modificar um atributo existente, selecione seu nome na tabela.
3. Digite até 254 caracteres descrevendo o atributo no campo **Descrever o Atributo Federado**.

Por exemplo, se você criar uma entidade federada denominada Employee_Info que contém IDs e salários de funcionários, poderá criar dois atributos federados, um denominado Employee_ID e outro denominado Salary. É possível descrever Employee_ID como contém números de identificação de funcionários e Salary como contém informações sobre salário base de funcionários.

4. Clique em **Incluir** para incluir o atributo federado na tabela **Atributos federados**. Todo atributo federado que você criar para essa entidade federada será exibido na tabela **Atributos Federados**. Para remover um atributo federado de uma entidade federada, selecione-o na tabela **Atributos federados** e clique em **Excluir**. Excluir o atributo federado o remove totalmente do servidor DB2 Content Manager.
5. Clique em **Avançar** para continuar na próxima etapa ou clique em uma guia específica.

Mapeando Para um ou Mais Atributos Nativos com o Assistente

Durante a procura, os usuários podem recuperar apenas atributos nativos que tenham um atributo federado mapeado.

Para mapear um atributo federado com um atributo nativo, conclua as seguintes etapas:

1. Selecione um atributo federado na lista. A lista contém todos os atributos federados criados e salvos no servidor DB2 Content Manager. Se você não localizar o atributo federado que deseja utilizar, será necessário defini-lo na página anterior, Definir Atributos Federados.
2. Selecione um servidor de conteúdo que deseja mapear. Selecionar **Todos os Servidores** retorna qualquer servidor definido no cliente de administração de sistema do DB2 Content Manager .
3. Selecione a entidade nativa que contém o atributo nativo que você deseja mapear com o atributo federado. Se selecionar **Todos os Servidores e Todas as Entidades Nativas**, você visualizará todas as unidades nativas em todos os servidores de conteúdo. Se selecionar **Todos os Servidores** e um nome de entidade nativo, você descobrirá que este nome de entidade nativa existe em mais de um servidor. É possível continuar a restringir suas opções selecionando um servidor de conteúdo específico e entidade nativa.
4. Selecione um tipo de dado que seja comum aos atributos nativos que você deseja mapear. Se você mapear os atributos nativos que sejam muito diferentes um do outro, se tentar definir propriedades do atributo federado poderá apresentar problemas. Por exemplo, se um valor para um atributo nativo for um caractere e o outro for um inteiro longo, não será possível definir um tipo de dado comum para o atributo federado para esses dois atributos nativos.
5. Opcional: Clique em **Filtrar Entidades Nativas** para limitar a lista de entidades nativas na lista. Se você filtrou objetos anteriormente, o primeiro item listado em **Entidade Nativa** será **Clicar no Filtro**. Siga estas etapas para criar ou alterar o filtro de entidades.
 - a. Clique em **Filtrar Entidades Nativas** para abrir a janela Filtrar Entidades Nativas.

- b. Dependendo das entidades que você deseja exibir, selecione **Mostrar somente entidades nativas** e digite as informações de filtro. O DB2 Content Manager exibe as entidades que correspondem às suas informações de filtro.
 - c. Clique em **OK**.
6. Clique em **Recuperar Inventário do Servidor** para preencher a tabela com seus resultados de procura.
7. Selecione um ou mais atributos nativos nos resultados de procura para mapear com o atributo federado. Se os atributos nativos desejados não forem visualizados, reconfigure os filtros para procurar em uma área maior.
8. Clique em **Mapear**. Suas seleções são exibidas na tabela **Atributos mapeados**. Clique em **Remover** para remover qualquer atributo nativo que você não deseja mapear para seu atributo federado. Clicar em **Remover** não exclui os atributos nativos de seus servidores nativos.
9. Clique em **Avançar** para continuar na próxima etapa ou clique em uma guia específica.

Definindo as Propriedades de um Atributo Federado com o Assistente

Você deve definir propriedades para o atributo federado. É possível definir as propriedades de atributo federado avaliando as propriedades dos atributos nativos mapeados para o atributo federado e selecionando os tipos de dados comuns entre os atributos nativos.

Se os atributos nativos não possuírem tipos de dados comuns, qualquer tentativa de utilizar a entidade federada resultará em falha. Retorne à seção anterior, “Mapeando Para um ou Mais Atributos Nativos com o Assistente” na página 69 e mapeie os atributos que possuam tipos de dados comuns.

Para definir as propriedades de atributo federado, conclua as seguintes etapas:

1. Selecione um atributo federado na lista. Somente aqueles definidos para esta entidade federada serão exibidos na lista.
A tabela **Atributos Nativos Mapeados** exibe todos os atributos nativos mapeados para o atributo federado que você selecionar na lista. Na tabela é possível ver as propriedades do atributo nativo para que você possa selecionar os tipos de dados apropriados e as propriedades do tipo de dados para o atributo federado. Se os tipos de dados e as propriedades de tipos de dados dos atributos nativos mapeados para o atributo federado variarem muito, você deverá retornar para “Definindo as Propriedades de um Atributo Federado com o Assistente” e selecionar os atributos nativos que compartilham tipos de dados e propriedades de tipos de dados.
2. Selecione um tipo de dado na lista **Tipo de Dado**. Dependendo do que for selecionado como tipo de dado, os campos para **Comprimento**, **Precisão**, **Escala**, **Mínimo** e **Máximo** tornam-se ativos.
DB2 Information Integrator para Content exibe qualquer propriedade comum. Por exemplo, se todos os atributos nativos compartilharem um comprimento de 10, ao escolher VarChar como tipo de dado, o DB2 Content Manager inserirá 10 no campo **Comprimento**. É possível alterar qualquer valor padrão fornecido.
3. Clique em **Definir** para definir as propriedades do atributo federado.

Se você quiser alterar as propriedades posteriormente, será possível utilizar para fazer as alterações.

Modificando uma Entidade Federada Existente com o Assistente

Para modificar uma entidade federada existente, selecione qualquer guia e altere as propriedades. Você pode alterar qualquer campo. As alterações não entram em vigor até que você clique em **Definir** na página de propriedades Definir ou **Concluir**.

Para modificar uma entidade federada existente, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de janela de navegação, clique com botão direito do mouse no assistente **Entidades Federadas** → . A janela Assistente de Entidade Federada é aberta.
2. Opcional: Digite um nome descritivo para a entidade federada. Digite qualquer explicação da nova entidade federada no campo **Descrever a entidade federada**. Por exemplo, se você criar uma entidade federada para informações sobre funcionários que incluem IDs de funcionários e seus salários, poderá nomear a entidade federada como Employee_Info.No campo **Descrição**, você pode digitar: Contém IDs de funcionários e salários de funcionários.
3. Opcional: Selecione **Permitir a procura de texto com esta entidade federada** se os usuários necessitarem realizar procuras em diversos servidores de conteúdo que contenham informações pertencentes à entidade federada. Se você não ativar a procura de texto para a entidade federada, os usuários terão que esperar um longo tempo pelo retorno dos resultados da procura.

Dica: Não é possível criar um modelo de procura útil sem ativar a procura de texto.

Criando uma Entidade Federada Manualmente

Utilize a janela Nova Entidade Federada para definir uma entidade federada e mapear os atributos federados aos atributos nativos. Crie entidades federadas para uso em gabaritos de procura. Quando uma procura é realizada, o DB2 Content Manager utiliza os atributos federados da entidade federada para procurar os atributos nativos e retornar o resultado.

Restrição: Depois de salvar uma entidade federada, não será possível remover ou modificar qualquer de seus atributos ou alterar sua descrição, mas você pode continuar a incluir atributos, bem como incluir ou remover mapeamentos.

Requisito: Antes de ser possível criar uma entidade federada, atualize o inventário do servidor para todos os servidores de conteúdo para garantir que eles tenham a coleta mais recente de entidades e atributos nativos. Crie também os atributos antes, o que pode ser feito na janela Nova Entidade Federada.

Para criar uma entidade federada, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de janela de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Entidades Federadas** e clique em **Novo** → **Sem Assistente**. A janela Nova Entidade Federada.
2. Insira um nome para a entidade federada no campo **Nome**. Você não pode utilizar uma barra (/) no nome. Ao nomear sua entidade federada, considere as entidades nativas que pretende mapear para ela. Localize um aspecto comum entre os nomes de entidade nativas e atribua um nome à sua entidade federada que o lembre das entidades nativas que você mapeou para ela.
3. Opcional: Digite uma descrição para a entidade federada no campo **Descrição**. Talvez você queira descrever as entidades nativas ou os servidores de conteúdo que foram mapeados para essa entidade federada. Se as entidades nativas não

forem semelhantes, considere escrever uma descrição para lembrá-lo das entidades nativas que foram incluídas na entidade federada.

4. Opcional: Selecione **Texto Pesquisável** se os usuários necessitarem realizar procuras de texto em diversos servidores de conteúdo. Se você não ativar a procura de texto para a entidade federada, os usuários terão que aguardar muito tempo para que os resultados da procura sejam retornados.
5. Opcional: Selecione **Criar uma pasta federada nativa para armazenar esta entidade federada** para armazenar entidades nativas em uma pasta federada.
6. Opcional: Clique em **Incluir** para abrir a janela Nova Entidade Federada onde podem ser criados atributos federados adicionais. Você pode associar um atributo federado apenas com uma entidade federada, mas uma entidade federada pode conter mais que um atributo federado.
7. Clique em **Mapear Entidade Federada** para abrir a janela Mapeamento da Entidade Federada. Nessa janela, é possível mapear a entidade federada e seus atributos federados para as entidades federadas e seus atributos nativos para os servidores de conteúdo que você definiu.
8. Clique em **OK** para salvar a entidade federada e fechar a janela.

Atualizando o Inventário do Servidor

É preciso atualizar o inventário do servidor para reunir as entidades nativas e os atributos nativos em cada servidor de conteúdo antes de poder criar os atributos federados. Depois de atualizar o inventário do servidor, é possível visualizá-lo na janela Visualizador do Inventário do Servidor.

Para atualizar o inventário do servidor, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Servidores** na exibição em árvore para mostrar os servidores de conteúdo definidos no painel direito. Clique com o botão direito do mouse em um nome do servidor e clique em **Atualizar o Inventário do Servidor**. A janela Mensagem de Informações é aberta.
2. Clique em **Sim** para executar o inventário de servidor. Se o ID de usuário do DB2 Content Manager ainda não estiver mapeado para seu ID de usuário no servidor de conteúdo, você será solicitado a fornecer seu ID de usuário e senha do servidor de conteúdo.

Se o mapeamento de usuário estiver ativado, o DB2 Content Manager salvará o ID do usuário e a senha do servidor de conteúdo associados ao ID do usuário e à senha do DB2 Content Manager para conexões futuras.

Filtrando o Inventário do Servidor:

É possível filtrar a lista de entidades nativas exibidas na janela Visualizador do Inventário do Servidor. Limitar a exibição a entidades específicas poderá tornar a localização de entidades mais fácil e economizará tempo de processamento.

Para exibir o inventário de servidor, clique em **Ferramentas** → **Visualizador do Inventário do Servidor** a partir da barra de menu. A janela de filtro Visualizador do Inventário do Servidor é aberta para que você possa primeiro filtrar os objetos que serão exibidos.

1. Selecione uma das seguintes opções:
 - **Mostrar todas as entidades nativas:** A seleção desse botão exibirá todas as entidades nativas. Essa opção pode ser utilizada para reconfigurar a filtragem para seu estado pré-filtrado.
 - **Mostrar somente entidades nativas:** A seleção deste botão permite filtrar a exibição escolhendo texto específico para procurar:

2. Se você selecionou **Mostrar somente entidades nativas**, selecione como filtrar os objetos:
 - Iniciando com
 - Contendo
 - Finalizando com

Especifique o texto a ser filtrado. Você não deve incluir caracteres curingas ou espaços.

3. Clique em **OK**.

O cliente de administração do sistema salva as opções que você selecionar e lembra delas na próxima sessão. Para alterar as opções de filtragem, você pode selecionar **Ferramentas** → **Visualizador de Inventário do Servidor** no menu principal.

Visualizando os Logs do Inventário do Servidor:

Utilize a janela Visualizador do Log para visualizar o log gerado depois da atualização do inventário do servidor.

O log exibe uma lista de mensagens geradas quando diferenças são localizadas entre o inventário novo e o anterior. Por exemplo, alterações no inventário nativo podem afetar os mapeamentos de entidade federada existentes e os gabaritos de procura. Então você precisa rever as entidades federadas e os gabaritos de procura para alterar ou remover itens inválidos.

- Para exibir o log, clique em **Ferramentas** → **Visualizador do Log** na barra de menus. A janela Visualizador do Log é aberta. O log mostra a data, hora e uma mensagem para cada evento localizado durante uma atualização de inventário. Após verificar o log, você pode limpar quaisquer mensagens antigas.
- Para limpar as entradas no log:
 1. Selecione as entradas de registro que você deseja limpar.
 2. Clique em **Editar** → **Recortar**.
 3. Clique em **OK**.
- Para limpar o log de entradas:
 1. Clique em **Editar** → **Selecionar Todos**.
 2. Clique em **Editar** → **Recortar**.
 3. Clique em **OK**.

Filtrando Objetos de Exibição no DB2 Information Integrator para Content:

Para limitar a recuperação e exibição de objetos que têm grandes volumes, será possível filtrar o que você deseja que o cliente de administração do sistema exiba.

Para filtrar objetos de exibição, complete as seguintes etapas:

1. A partir do menu principal, selecione **Ferramentas** → **Filtrar Opções de Objetos** para abrir a janela Filtrar Opções de Objetos.
2. Selecione uma ou mais das seguintes caixas de opções:
 - **Usuário**
 - **Grupos de usuários**
 - **ACL**
 - **Entidade Federada**
 - **Gabarito de Procura**

- **Inventário de Servidor**

Por padrão, todos os objetos estão desmarcados.

3. Clique em **OK**.

Se um objeto for selecionado para filtragem, da próxima vez que você abrir uma janela de administração do sistema que exiba esse objeto, a janela Filtrar Opções de *Objetos* será aberta para permitir que você defina o que deseja exibir.

O cliente de administração do sistema salvará as opções que você selecionar e se lembrará delas na próxima sessão.

Filtrar Objeto:

Depois de selecionar um objeto para filtragem, da próxima vez que o cliente de administração do sistema precisar exibir esse objeto, você será solicitado a escolher como deseja limitar a exibição do objeto. Como alternativa, você pode clicar com o botão direito do mouse no objeto da árvore de administração do sistema e selecionar **Filtrar e Explorar**.

1. Na janela Filtrar *Objeto*, é possível selecionar uma das seguintes opções:

- **Mostrar todos os objetos:** Selecionar esse botão exibirá todos os objetos selecionados
- **Mostrar somente objetos:** Selecionar esse botão permite filtrar ainda mais a exibição escolhendo texto específico pelo qual procurar:

2. Se você selecionou **Mostrar somente objetos**, selecione como filtrá-los:

- Iniciando com
- Contendo
- Finalizando com

Especifique o texto a ser filtrado. Por exemplo, para exibir apenas usuários cujo nome seja Jane, selecione Iniciando com e digite Jane no campo de texto. Não inclua espaços ou caracteres curinga.

3. Clique em **OK**.

O cliente de administração do sistema salva as opções que você selecionar e lembra delas na próxima sessão. Para alterar as opções de filtragem, você pode selecionar **Ferramentas** → **Filtrar Opções de Objetos** no menu principal.

Criando um Atributo Federado

Utilize a janela Novo Atributo Federado para criar atributos federados ou copiar atributos federados já existentes a partir de outra entidade federada.

Pré-requisito: Execute o inventário do servidor para todos os servidores de conteúdo para coletar as entidades nativas e os atributos nativos atuais.

- Para criar um atributo federado, conclua as seguintes etapas:
 1. Clique em **Incluir** na janela Nova Entidade Federada. A janela Novo Atributo Federado é aberta.
 2. Clique em **Incluir Atributo Federado** para criar um atributo federado.
 3. Insira um nome para o atributo federado no campo **Nome**. Você não pode utilizar uma barra (/) no nome.
 4. **Opcional:** Insira uma descrição para o atributo federado no campo **Descrição**.
 5. Selecione o tipo de atributo da lista **Tipo**.
 6. Especifique os tipos de parâmetros.

Restrição: Ao especificar os tipos de parâmetro anulável, consultável e atualizável, um atributo federado pode ser mais restritivo do que um atributo nativo, mas um atributo nativo não pode ser mais restritivo do que um atributo federado. Pode-se, por exemplo, especificar **anulável** tanto para o atributo federado como para o nativo. Pode-se também especificar **não anulável** para o atributo federado e **anulável** para um atributo nativo, mas não o contrário.

7. Se você quiser criar atributos federados adicionais, clique em **Aplicar** para criá-los e repita as etapas 2 a 7. Se tiver terminado de criar os atributos federados, clique em **OK** para criá-los e fechar a janela. Clicar em **Cancelar** fecha a janela sem salvar o último atributo que você definiu.
- Para incluir um atributo federado existente a partir de outra entidade federada para essa entidade federada, conclua as etapas a seguir:
 1. Clique em **Incluir** na janela Nova Entidade Federada. A janela Novo Atributo Federado se abre.
 2. Clique em **Selecionar um atributo federado existente**.
 3. Selecione uma entidade federada da lista **Entidade Federada**. Os campos são preenchidos com os valores definidos na entidade federada existente.
 4. Selecione um atributo federado a partir da lista **Atributo federado**.
 5. Insira um novo nome para o atributo federado no campo **Nome**.
 6. Insira uma descrição para o atributo federado no campo **Descrição**.
 7. Modifique outras propriedades conforme apropriado.

Restrição: Um atributo federado pode ser mais restritivo que um atributo nativo, mas um atributo nativo não pode ser mais restritivo que um atributo federado. Pode-se, por exemplo, especificar **anulável** tanto para o atributo federado quanto para o nativo. Pode-se também especificar **não anulável** para o atributo federado e **anulável** para o atributo nativo, mas não o contrário.

8. Clique em **OK** para criar o atributo federado e fechar a janela.

Atributo nativo:

Um *atributo nativo* é um atributo, ou característica, que é gerenciado em um servidor de conteúdo específico.

Você pode ter atributos nativos semelhantes em diferentes servidores de conteúdo. Cada atributo federado pode mapear vários atributos nativos e cada atributo nativo pode ser mapeado de vários atributos federados.

Visualizando ou Modificando um Atributo Federado Existente:

Utilize a janela Propriedades do Atributo Federado para visualizar ou modificar um atributo federado.

Pré-requisito: Execute o inventário do servidor para todos os servidores de conteúdo para coletar as entidades nativas e os atributos nativos atuais.

Para visualizar ou modificar um atributo federado, conclua as seguintes etapas:

1. Se você já tiver mapeado um atributo federado e quiser modificá-lo, será necessário primeiro remover o mapeamento clicando em **Mapear Entidade Federada** e remover o mapeamento da entidade da lista **Mapeamentos de entidade federada**.

2. Na janela Nova Entidade Federada, selecione um atributo federado na lista **Atributos federados**.
3. Clique em **Modificar**. A janela Propriedades do Atributo Federado é aberta.
4. Visualize ou modifique as propriedades nesta janela. É possível modificar qualquer propriedade, exceto o nome.
5. Clique em **OK** para salvar as alterações e fechar a janela.

Visualizando Entidades Nativas e Atributos Nativos:

Utilize a janela Visualizador de Inventário do Servidor para visualizar servidores de conteúdo, entidades nativas, atributos nativos e os valores do tipo de parâmetro dos atributos nativos.

Para visualizar as entidades nativas e os atributos nativos, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Ferramentas** → **Visualizador de Inventário do Servidor** na janela do Cliente de Administração do Sistema. A janela Visualizador de Inventário do Server é aberta.
2. Quando tiver concluído a visualização dos itens listados na janela, clique em **Arquivo** → **Fechar**.

Mapeando uma Entidade Federada

Para mapear uma entidade federada e seus atributos federados para uma entidade nativa e seus atributos nativos, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Mapear Entidade Federada** na janela Nova Entidade Federada ou na janela Propriedades da Entidade Federada. A janela Mapeamento de Entidade Federada é aberta.
2. Selecione o servidor de conteúdo da entidade nativa a partir da lista do **Servidor**.
3. Selecione uma entidade nativa a partir da lista **Entidade nativa**.
4. Opcional: Clique em **Filtrar Entidade Nativa** para limitar a lista de entidades nativas na lista. Se você filtrou objetos anteriormente, o primeiro item listado em **Entidade Nativa** é **Clicar no Filtro**. Siga estas etapas para criar ou alterar o filtro de entidades.
 - a. Clique em **Filtrar Entidades Nativas** para abrir a janela Filtrar Opções de Objetos.
 - b. Selecione **Entidades Federadas** e clique em **OK**. Uma janela de filtro é aberta.
 - c. Dependendo das entidades que você deseja exibir, selecione **Mostrar somente entidades nativas** e digite as informações de filtro. O DB2 Content Manager exibe as entidades que correspondem às suas informações de filtro.
 - d. Clique em **OK**.
5. Selecione um atributo federado a partir da lista **Atributo federado**.
6. Selecione uma entidade nativa a partir da lista **Atributo nativo**.
7. Clique em **Incluir** para incluir o mapeamento na **Lista de mapeamentos de entidades federadas**.
8. Opcional: Se desejar mapear atributos adicionais, repita as etapas de 2 a 7.
9. Clique em **OK** para salvar os mapeamentos e fechar a janela.

Entidade Federada:

Uma *entidade federada* é um objeto de metadados do DB2 Content Manager composto de atributos federados e opcionalmente associado a um ou mais índices de textos federados.

Restrição: Como o conector federado está sendo reprovado, você não pode criar novas entidades.

Cada servidor de conteúdo possui entidades e cada entidade possui atributos. Entidades são agrupamentos de dados armazenados em um servidor. Por exemplo, bancos de dados relacionais utilizam tabelas como entidades. No DB2 Content Manager, a entidade é conhecida como um tipo de item e os atributos de tipos de item são chamados atributos. No DB2 Content Manager, a entidade é conhecida como uma entidade federada e seus atributos são conhecidos como atributos federados. No DB2 Content Manager, entidades de servidores de conteúdo, como tipos de item do DB2 Content Manager, são chamadas entidades nativas e os atributos de servidores de conteúdo são chamados atributos nativos.

Como em todos os servidores de conteúdo, o DB2 Content Manager possui entidades que contêm informações sobre objetos. Esta situação não é verdadeira para DB2 Content Manager. O DB2 Content Manager não contém informações sobre os objetos. Ele contém informações sobre como cada servidor de conteúdo armazena dados. Portanto, o banco de dados federado não contém objetos e sim metadados sobre as localizações dos objetos.

Quando uma entidade federada é criada, todos os seus atributos são mapeados em atributos nativos correspondentes nos servidores de conteúdo que você deseja consultar. A Figura 2 mostra como o atributo federado `policy_number` na entidade federada `Auto_Claim` pode mapear para mais de um atributo nativos em diversos servidores de conteúdo.

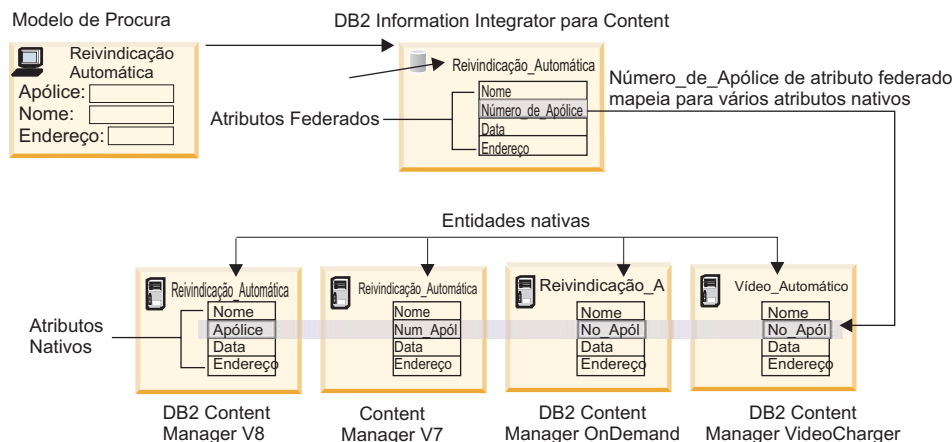


Figura 2. A Entidade Federada Possui um Atributo Federado com Vários Atributos Nativos Associados a Ela.

O DB2 Content Manager utiliza entidades federadas para procurar através de múltiplos servidores de conteúdo, recuperar informações e opcionalmente salvar os resultados da procura em pastas federadas. Os aplicativos clientes do DB2 Content Manager executam as procuras utilizando entidades federadas através de modelos de procura. Cada modelo de procura representa uma entidade federada. Quando uma procura é realizada, o DB2 Information Integrator para Content utiliza os atributos federados da entidade federada para procurar os atributos nativos e retornar o resultado. Se você marcar a entidade federada para agir como uma pasta, os resultados da procura, que são localizações de objetos em servidores de

conteúdo, são salvos na pasta federada para diminuir o tempo de espera se a mesma procura for realizada várias vezes.

Pasta Federada: Uma *pasta federada* é uma pasta com finalidade especial utilizada no DB2 Information Integrator para Content para armazenar entidades nativas (documentos e pastas) de um ou mais servidores de conteúdo. Você pode armazenar os resultados combinados de uma consulta federada em um ou mais servidores de conteúdo, em uma pasta federada. Uma pasta federada é uma entidade federada.

As pastas federadas são utilizadas no fluxo de trabalho. Ao criar um fluxo de trabalho com pontos de coleta, é preciso utilizar uma entidade federada que tenha propriedades de pasta federada. A pasta federada é utilizada para manter as várias localizações de objetos necessárias para concluir um fluxo de trabalho. Por exemplo, um processo de reclamação requer a aprovação de vários documentos. Uma pasta federada é utilizada para conter a localização de todos esses documentos do processo de reclamação do fluxo de trabalho. Não é possível incluir pontos de coleta em um fluxo de trabalho, a não ser que você tenha definido pelo menos uma entidade federada que tem propriedades de pasta.

Entidade Nativa:

Uma *entidade nativa* é um objeto gerenciado em um servidor de conteúdo específico e composto por atributos nativos.

Por exemplo, as classes de índice do DB2 Content Manager são entidades nativas compostas por campos-chave do DB2 Content Manager.

Atributos nativos são objetos gerenciados em um determinado servidor de conteúdo e específicos desse servidor de conteúdo. Por exemplo, o número da política de campo-chave poderia ser um atributo nativo em um servidor de conteúdo do DB2 Content Manager, enquanto o ID da política de campo poderia ser um atributo nativo em um servidor de conteúdo DB2 Content Manager OnDemand.

Visualizando ou Modificando uma Entidade Federada Existente:

Restrição: Se você criar uma pasta federada para armazenar essa entidade federada, será possível modificar a descrição somente depois de salvá-la. Sempre é possível excluir uma entidade federada existente, mas você deve excluir também quaisquer gabaritos de procura associados a ela.

Para visualizar ou modificar uma entidade federada existente, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Entidades Federadas** a partir da exibição em árvore da janela Administração para exibir as entidades federadas no painel à direita.
2. Clique com o botão direito em uma entidade federada e selecione **Propriedades**. A janela Propriedades de Entidade Federada é aberta.
3. Exiba ou modifique as propriedades na janela.

Restrição: Para uma entidade federada existente, é possível incluir atributos e incluir ou remover um mapeamento, mas não é possível remover ou modificar um atributo ou alterar a descrição de um atributo.

4. Se você modificou qualquer propriedade, clique em **OK** para salvar a entidade federada e fechar a janela.

Copiando uma Entidade Federada:

Copie uma entidade federada quando quiser criar uma entidade federada com propriedades semelhantes ou iguais.

Para copiar uma entidade federada, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Entidades Federadas** na visualização da árvore da janela Administração para exibir as entidades federadas no painel à direita.
2. Clique com o botão direito do mouse em uma entidade federada e selecione **Copiar**. A janela Copiar Entidade Federada é aberta.
3. Insira um novo nome no campo **Nome**.
4. Modifique as propriedades conforme apropriado.
5. Clique em **OK** para salvar a nova entidade federada e fechar a janela.

Criando um Índice de Texto Federado

Opcional: Você pode criar um índice de texto federado utilizando a janela Novo Índice de Texto Federado. É necessário que o servidor de procura de texto esteja em execução para atualizar o inventário do servidor.

Para criar um índice de texto federado, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de janela de navegação, clique com o botão direito do mouse em **Índices de Texto Federado**, na visualização em árvore, e clique em **Novo**. A janela Novo Índice de Texto Federado.
2. Insira um nome para o índice de texto federado no campo **Nome**.
3. Opcional: Digite uma descrição no campo **Descrição**. Não é possível alterar a descrição de um índice de texto federado após este ter sido criado.
4. Selecione um servidor de texto a partir da lista **Servidor de texto**. Os índices de texto nativo são exibidos na lista **Índices de texto nativo**.
5. Selecione um índice de texto nativo a partir da lista **Índices de texto nativo**. O índice de texto federado é mapeado para esse índice de texto nativo no servidor de texto.
6. Clique em **Incluir** para incluir o servidor e o índice selecionados na lista **Índices e Servidores Selecionados**.
7. Clique em **Entidade Federada Federada** para abrir a janela Entidade Federada Associada onde é possível associar os índices de texto federados a entidades federadas. Você deve associar esse índice de texto federado a uma entidade federada para ativar procuras combinadas. Após associar a entidade federada, você retorna à janela Novo Índice de Texto Federado.
8. Clique em **OK** para salvar o índice de texto federado e fechar a janela.

Índice de Texto Nativo:

Um *índice de texto nativo* é um índice dos itens de texto que são gerenciados em um servidor de conteúdo específico.

Você pode criar um índice de procura de texto federado que procure uma combinação de índices de texto nativo e atributos nativos.

Associando uma Entidade Federada a um Índice de Texto Federado:

Utilize a janela Associar Entidade Federada para criar uma associação entre as entidades federadas e os índices de texto federados. A associação é obrigatória para procuras combinadas de atributos federados e índices de texto.

Para associar uma entidade federada, conclua as seguintes etapas:

1. Abra um texto federado existente a partir da janela de administração do sistema principal.
2. Clique em **Associar Entidade Federada**.
3. Selecione um item na lista **Servidores e Índices Selecionados**.
4. Selecione uma entidade federada na lista **Entidade federada**. As entidades nativas que são mapeadas para a entidade federada são exibidas na lista **Entidade nativa**.
5. Selecione uma entidade nativa a partir da lista **Entidade nativa**.
6. Clique em **Mapear**. O mapeamento é incluído na lista **Mapeamentos de Índice de Texto Federado**. Se quiser associar outra entidade federada, será necessário primeiramente remover o item na lista **Mapeamentos de Índice de Texto Federado**.
7. Clique em **OK** para salvar o mapeamento e retornar à janela de índice de texto federado.

Visualizando ou Modificando um Índice de Texto Federado Existente:

Para visualizar ou modificar um índice de texto federado existente, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Índices de Texto Federado** na visualização da árvore na área de janela de navegação para exibir os índices de texto federado na área de janela de detalhes.
2. Clique com o botão direito do mouse em um índice de texto federado e selecione **Propriedades**. A janela Propriedades do Índice de Texto Federado é aberta onde é possível visualizar ou modificar todas as propriedades, exceto o nome, a descrição e o servidor associado.
3. Se você modificou as propriedades, clique em **OK** para salvar o índice de texto federado e fechar a janela.

Copiando um Índice de Texto Federado:

Para copiar um índice de texto federado, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Índices de Texto Federado** na área de janela de navegação para exibir os índices de texto federado.
2. Clique com o botão direito do mouse em um índice de textos federados e selecione **Copiar**. A janela Copiar Índice de Texto Federado é aberta.
3. Insira um novo nome no campo **Nome**.
4. Modifique as propriedades conforme apropriado.
5. Clique em **OK** para salvar o novo índice de texto federado e fechar a janela.

Modelo de Procura

Os gabaritos de procura permitem que aplicativos clientes acessem os mapeamentos federados com servidores de conteúdo. Depois de criar uma entidade federada, crie um modelo de procura. Um modelo de procura utiliza uma entidade federada como um mapa para onde o conteúdo é armazenado.

Ao criar o modelo de procura, você deve definir o que deseja procurar, o que deseja fazer com os resultados da procura e quem tem permissão para utilizar o gabarito. Embora você possa utilizar uma entidade federada somente uma vez

para cada gabarito, é possível utilizar uma única entidade federada para vários gabaritos. Também é possível procurar qualquer combinação de atributos federados como critérios de procura.

Ao criar um modelo de procura, você deve:

- Atribuir os usuários e grupos de usuários que têm acesso ao modelo de procura através de seu aplicativo cliente
- Definir o critério de procura utilizando os atributos federados na entidade federada.
- Especifique os operadores válidos e padrão, valores padrão dos critérios e características da exibição dos resultados da procura

É possível criar um modelo de procura de duas maneiras:

- Utilizando o Assistente de Modelo de Procura
- Utilizando o Método Manual

Três vantagens em criar um modelo de procura utilizando o assistente:

- O assistente pode ajudar novos administradores a compreender como criar um modelo de procura
- Administradores experientes podem modificar rapidamente os gabaritos de procura
- É possível visualizar a aparência do modelo de procura, incluindo a maneira como os resultados serão exibidos para os usuários.

Definindo um Modelo de Procura com o Assistente

O assistente de modelo de procura ajuda a criar critérios de procura. Ajuda também a projetar a aparência e o comportamento de critérios de procura e exibições de resultados. Fornece ainda uma visualização de qual poderá ser a aparência do modelo de procura no aplicativo cliente. Adicionalmente, as janelas para criar entidades federadas e modelos de procura para o DB2 Content Manager também estão disponíveis para aqueles que as preferem.

Requisito: Antes de criar um modelo de procura, defina uma entidade federada.

Para criar um modelo de procura, conclua as seguintes etapas:

1. Na árvore de administração do sistema, clique com o botão direito em **Gabaritos de Procura** → **Novo** → **Assistente**. A janela Assistente do Modelo de Procura é aberta.
2. Insira um nome descritivo para o modelo de procura. O nome do modelo de procura deve ser exclusivo.
3. Digite qualquer explicação adicional do novo modelo de procura no campo **Descrição**. Por exemplo, se você criar um modelo de procura para procurar informações sobre funcionários, poderá chamá-lo de Informações sobre Funcionários. No campo **Descrição**, você pode digitar: Procurar nomes, endereços e números de matrícula de funcionários.
4. Opcional: Selecione **Filtrar Entidade Federada** para filtrar as entidades federadas exibidas na lista. A filtragem das opções pode economizar tempo, limitando a recuperação e a exibição desses objetos. A janela Filtrar Opções de Objetos é exibida, possibilitando selecionar suas preferências de filtragem.
5. Clique em **Avançar** para continuar na próxima etapa ou clique em uma guia específica.

Definindo os Critérios de Procura com o Assistente

Defina os parâmetros e os padrões de seu modelo de procura. Por padrão, a ordem em que os critérios são criados é a mesma ordem em que eles são exibidos no modelo de procura. É possível alterar a ordem dos critérios do modelo de procura e na exibição dos resultados da procura modificando as definições de critérios na página Configurações de Procura Padrão. É possível retornar a esta etapa a qualquer momento para definir e modificar os critérios de procura.

Para definir os critérios de procura, conclua as seguintes etapas:

1. Selecione um nome de critério. Os nomes padrão de critério são os atributos federados que pertencem à entidade federada que você associou ao modelo de procura.
Se quiser criar um nome diferente dos padrões listados, digite o nome no campo **Nome do critério de procura**. O modelo de procura criado mapeia os critérios de procura para os atributos federados. Quando os usuários informam os valores dos critérios de procura, o mecanismo de procura procura os valores dos atributos federados.
2. Selecione um tipo de procura. **Atributo** é selecionado como padrão. **Documento** fica ativo apenas quando a entidade federada possui um índice de texto federado associado a ela.
3. Selecione um atributo federado. O atributo federado que você seleciona liga-se diretamente ao nome do critério que você definiu. Você só pode selecionar um atributo federado que esteja associado à entidade federada que você selecionou na página anterior. O assistente completa o campo **Entidade federada** utilizando o nome que você forneceu.
4. Selecione um operador. Apenas os operadores que podem ser reconhecidos por um servidor de conteúdo aparecem na lista. Se você selecionar **in** ou **not in** como seu operador padrão, é necessário informar um valor. Se você selecionar **between** ou **not between** como seus operadores, deverá digitar valores de delimitação.
5. Clique em **Salvar o Critério Atual** para salvar as alterações. Clique em **Criar Outro Critério de Procura** para limpar os campos e criar outro critério de procura..
6. Clique em **Avançar** para continuar na próxima etapa ou clique em uma guia específica.

Definindo Configurações de Critérios com o Assistente

É possível utilizar a página Configurações de Procura Padrão do assistente para projetar as características e a aparência da exibição do modelo de procura e resultados da procura para seus usuários. As definições de critérios controlam como o modelo de procura aparecerá para o usuário do aplicativo cliente. Não é necessário configurar cada critério de procura, no entanto, se você não ordenar os critérios, os resultados da procura serão exibidos na ordem que você os criou no modelo de procura.

Para definir as configurações da exibição de resultados, conclua as seguintes etapas:

1. Selecione um critério de procura na lista **Ordem dos critérios de procura**.
2. Utilize **Mover para Cima** e **Mover para Baixo** a fim de decidir a ordem desejada para a exibição dos critérios de procura pelo modelo de procura.
3. Selecione um critério de procura a partir da lista **Ordem de coluna**.

4. Utilize **Mover para Cima** e **Mover para Baixo** para decidir como os resultados de procura retornados devem ser exibidos.
5. Insira um nome de coluna para o critério de procura que você selecionou. Por exemplo, se você selecionou um critério denominado Número do Funcionário, mas quiser que a coluna dos resultados da procura tenha outro nome, é possível renomeá-la no campo **Cabeçalho da coluna** como Número Serial. Se você não criar um nome alternativo para a coluna de resultados da procura, o nome da coluna utilizará o nome do critério.
6. Digite a quantidade de espaços de caracteres que deseja permitir para exibir os resultados do critério. Por padrão, cada critério utiliza a mesma quantidade de espaço na tabela de exibição. Por exemplo, se você tiver quatro critérios, a largura padrão para cada critério é 25% da largura total.
7. Clique em **Avançar** para continuar na próxima etapa ou clique em uma guia específica.

Definindo as Configurações de Procura Padrão com o Assistente

Utilize a página Configurações de Procura Padrão do assistente para projetar as características e a aparência da exibição do modelo de procura e dos resultados da procura para os usuários.

Para definir as configurações de procura padrão, é necessário decidir como proceder com a procura se um servidor não estiver respondendo a consultas de procura, definir o caractere curinga padrão e designar uma pasta onde um usuário salva os resultados de procura.

Para definir as configurações padrão, conclua as seguintes etapas:

1. Escolha uma das seguintes opções para gerenciar uma consulta de procura:

Sempre executar a procura

Executar uma consulta de procura até que obtenha resultados.

Solicitar para executar procura

Pedir aos usuários para continuar a consulta se ela falhar. A consulta de procura pergunta aos usuários se desejam continuar a cada vez que ela falhar ao recuperar resultados.

Nunca executar a procura

Concluir a procura após uma tentativa malsucedida.

2. Escolher um caractere que represente um caractere curinga no modelo de procura. Você pode ter um caractere curinga diferente para cada modelo de procura que for criado. Esta opção pode ser utilizada se você espera que determinados usuários reconheçam um caractere curinga específico.
3. Escolha uma pasta para salvar os resultados da procura. As pastas federadas permitem que os usuários armazenem constantemente seus resultados de procura no datastore federado do DB2 Content Manager.
4. Selecione **Pesquisar Utilizando Todos os Critérios (E)** quando quiser que uma procura padrão contenha todos os valores de seus critérios de procura, resultando em uma lista mais restrita de resultados de procura ou, para uma recuperação mais ampla, selecione **Pesquisar Utilizando Qualquer Critério (OU)**. **Pesquisar Utilizando Todos os Critérios (E)** é o padrão.
5. Clique em **Avançar** para continuar na próxima etapa ou clique em uma guia específica.

Designando Privilégios de Acesso com o Assistente

Além de definir onde procurar (com entidades federadas), o que procurar (critérios de procura) e como exibir os resultados (configurações), é necessário também dar aos usuários do modelo de procura privilégios de acesso para utilizar o modelo de procura em seu aplicativo cliente.

Designar privilégios de acesso a um usuário para um modelo de procura não concede a esse usuário acesso aos servidores de conteúdo mapeados para o gabarito. Os usuários devem atender aos requisitos de segurança para cada servidor de conteúdo individual. Você deve utilizar listas de controle de acesso e o gerenciamento do usuário para certificar-se de que os usuários tenham os privilégios adequados, antes de designar a eles acesso a um modelo de procura. É possível localizar determinados usuários e grupos de usuário através da capacidade de procura dessa página e dar acesso aos usuários para utilizar esse modelo de procura. Os usuários que não estão autorizados a visualizar determinados critérios de procura, como o salário de alguém, não deverão ter acesso a um modelo de procura que inclua esses critérios.

Ao utilizar o recurso no assistente de Modelo de Procura para procurar usuários ou grupos de usuários, o DB2 Content Manager retorna apenas os usuários que possuem acesso apropriado aos servidores de conteúdo solicitados.

Para designar privilégios, conclua as seguintes etapas:

1. Utilize a capacidade de procura para localizar os usuários aos quais deseja dar acesso para esse modelo de procura. Você pode dar acesso a usuários e grupos de usuários selecionando **Usuários** ou **Grupos**. Você pode digitar nomes parciais em sua procura, com até 256 caracteres alfanuméricos.
2. Selecione um ou mais usuários ou grupos de usuários a partir da lista. Utilize o campo de procura abaixo da lista para procurar usuários específicos dentro da lista.
 - Se o usuário ou os grupos de usuários que você quiser não estiverem na lista, tente realizar uma procura mais ampla. Se ainda não aparecerem, eles podem não estar definidos para o cliente de administração do sistema.
 - Para selecionar mais de um usuário, pressione a tecla Ctrl no teclado enquanto clica nos nomes.
3. Clique em **Incluir** para incluir os usuários selecionados ou clique em **Incluir Todos** para mover todos os usuários para a lista **Usuários e Grupos Selecionados**.
 - Se você quiser remover usuários, selecione os usuários e clique em **Remover**.
 - Se desejar remover todos os usuários da lista **Usuários e Grupos Selecionados**, clique em **Remover Todos**.
4. Clique em **Avançar** para continuar na próxima etapa ou clique em uma guia específica.

Modificando um Modelo de Procura Existente com o Assistente

Você pode modificar qualquer aspecto de um modelo de procura. Para salvar suas alterações, você deve clicar em **Concluir** na Etapa 5.

Para fazer alterações em um modelo de procura, vá para uma das seguintes etapas específicas onde deseja fazer as alterações:

- “Definindo um Modelo de Procura com o Assistente” na página 81
- “Definindo os Critérios de Procura com o Assistente” na página 82

- “Definindo as Configurações de Procura Padrão com o Assistente” na página 83
- “Definindo Configurações de Critérios com o Assistente” na página 82
- “Designando Privilégios de Acesso com o Assistente” na página 84

Importante: Se for utilizado o eClient, reinicie o eClient para que as alterações no modelo de procura entrem em vigor. Usuários conectados ao eClient podem precisar efetuar logout e, em seguida, efetuar login.

Criando um Modelo de Procura Manualmente

Utilize a janela Novo Modelo de Procura para criar um modelo de procura para usuários de forma a procurar por informações através de múltiplos servidores de conteúdo.

Pré-requisito: Crie no mínimo uma entidade federada antes de criar um modelo de procura.

Importante: Exibe valores não suportados pelo conector federado e cliente de administração do sistema do DB2 Information Integrator for Content. Assim, o botão **Valores de Exibição** está sempre desativado na janela Modelo de Procura do cliente de administração do sistema do DB2 Information Integrator for Content.

Para criar um modelo de procura, conclua as seguintes etapas:

1. Na janela Administração, clique com o botão direito do mouse em **Modelo de Procura** e clique em **Novo** → **Nonwizard**. A janela Novo Modelo de Procura é aberta.
2. Insira um nome para o modelo de procura no campo **Nome**.
3. Opcional: Digite uma descrição do modelo de procura no campo **Descrição**.
4. Identifique os usuários e grupos de usuários que podem acessar esse modelo de procura selecionando e incluindo os mesmos a partir da lista **Grupos/usuários disponíveis** na lista **Grupos/usuários selecionados**.
5. Opcional: Clique no botão **Filtrar Grupos/Usuários** para filtrar os usuários e grupos que são exibidos na lista. A filtragem das opções pode economizar tempo, limitando a recuperação e a exibição desses objetos. A janela Filtrar Opções de Objetos é exibida, possibilitando selecionar suas preferências de filtragem.
Se você escolheu anteriormente a filtragem de usuários e grupos, a lista **Grupos/Usuários Disponíveis** pode estar vazia. É possível alterar as preferências de filtragem, clicando em **Filtrar Grupos/Usuários**.
6. Selecione uma entidade federada da lista **Entidade Federada**.
A entidade federada pode ser associada a vários índices de texto ao mesmo tempo. Para ver apenas os índices de texto associados, clique em **Exibir apenas associados**.
7. Opcional: Clique no botão **Filtrar Entidade Federada** para filtrar as entidades federadas que são exibidas na lista. A filtragem das opções pode economizar tempo, limitando a recuperação e a exibição desses objetos. A janela Filtrar Opções de Objetos é exibida, possibilitando selecionar suas preferências de filtragem.
Se você escolheu anteriormente a filtragem de usuários e grupos, a lista **Grupos/Usuários Disponíveis** pode estar vazia. É possível alterar as preferências de filtragem, clicando em **Filtrar Grupos/Usuários**.
8. Clique em **Incluir** para abrir a janela Novo Critério de Procura, onde você pode definir o critério da procura.

- a. Clique em **Procurar utilizando todos os critérios (E)** para receber resultados de procura que satisfaçam a todos os critérios especificados. Clique em **Procurar utilizando qualquer critério (OU)** para receber resultados de procura que satisfaçam a qualquer critério especificado.
 - b. Clique em **Definições Padrão** para abrir a janela Definições Padrão, na qual você pode definir mais as definições do modelo de procura.
 - c. Clique em **Exibir Resultados** para abrir a janela Exibir Resultados, na qual você pode especificar a coluna em que os resultados da procura são exibidos, a posição da coluna, largura e a ordem de exibição. **Exibir Resultados** é ativado somente para pesquisas paramétricas
9. Clique em **OK** para salvar o gabarito e fechar a janela.

Tarefas relacionadas

“Criando Critério de Procura”

“Definindo Valores Padrão” na página 87

“Definindo Configurações Padrão” na página 87

“Definindo a Exibição de Resultados” na página 88

“Visualizando o Modelo de Procura” na página 88

“Visualizando ou Modificando um Modelo de Procura Existente” na página 88

“Copiando um Modelo de Procura” na página 89

Criando Critério de Procura

Você pode criar dois tipos de critérios de procura para procura paramétrica ou procura de texto.

- Para criar critério de procura, conclua as seguintes etapas:
 1. Clique em **Incluir** na janela Novo Modelo de Procura. A janela Novo Critério de Procura é aberta.
 2. Insira um nome para o critério de procura no campo **Nome**.
 3. Clique em **Paramétrica**.
 4. Selecione um atributo federado a partir da lista **Atributo federado**.
 5. Selecione um operador padrão a partir da lista **Operador Padrão**. Não é necessário um operador padrão para critérios somente exibição.
 6. Opcional: Digite um valor padrão para a entrada de procura. Para definir os valores padrão para operadores padrão **entre**, **exceto entre**, **em** ou **exceto em**, clique em **Valor padrão** para abrir a janela Valor Padrão.
 7. Se necessário, selecione um operador a partir da lista **Operadores válidos disponíveis**, além do operador padrão. Se quiser selecionar mais de um operador, pressione a tecla Ctrl no teclado ao clicar nos itens da lista.
 8. Clique em **Incluir** para incluir os operadores selecionados na lista **Operadores Válidos Selecionados**.
 9. Opcional: Clique em **Exibir Apenas nos Resultados**, se desejar que o usuário visualize os resultados, mas não procure com esses critérios.
 10. Clique em **OK** para salvar o critério de procura e fechar a janela.
- Para criar critério de procura, conclua as seguintes etapas:
 1. Clique em **Incluir** na janela Novo Modelo de Procura. A janela Novo Critério de Procura é aberta.
 2. Insira um nome para o critério de procura no campo **Nome**.
 3. Clique em **Texto**.
 4. Insira o texto padrão a ser procurado no campo **Cadeia de procura padrão**.

5. Clique em **OK** para incluir o critério de procura no modelo de procura e fechar a janela.

Definindo Valores Padrão

Utilize a janela Valores Padrão para definir os valores padrão para utilizar no modelo de procura.

Requisito: Defina os valores padrão se tiver selecionado alguns dos seguintes operadores na lista **Operador padrão** na janela Critérios do Modelo:

- em
 - não dentro
 - entre
 - não entre
- Para definir um valor padrão para o operador padrão **em** ou **exceto em**, conclua as seguintes etapas:
 1. Clique em **Valores Padrão** na janela Critérios do Modelo. A janela Valores Padrão é aberta.
 2. No campo **Valor**, digite um valor padrão e clique em **Incluir** para incluir o valor padrão na lista **Valores Padrão**.
Caso deseje remover os valores padrão, selecione os valores padrão na lista **Valores padrão** e clique em **Remover**. Você também pode remover todos os valores padrão, clicando em **Remover Todos**.
 3. Clique em **OK** para salvar os valores padrão e fechar a janela.
 - Para definir valores padrão com o operador padrão **entre** ou **exceto entre**, realize as seguintes etapas:
 1. Clique em **Valores Padrão** na janela Critérios do Modelo. A janela Valores Padrão é aberta.
 2. Nos campos em branco, digite os valores padrão.
 3. Clique em **OK** para salvar os valores padrão e fechar a janela.

Definindo Configurações Padrão

Utilize a janela Definições Padrão para especificar um caractere curinga padrão e para indicar como as procuras devem ser realizadas.

Para definir configurações padrão, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Definições Padrão** na janela Novo Critério de Procura. A janela Configurações Padrão é aberta.
2. Selecione qualquer das seguintes configurações padrão. Essas configurações são utilizadas quando o servidor não está disponível.

Sempre executar a procura

Executa a procura mesmo se um servidor não estiver disponível.

Solicitar para executar procura

Solicita ao usuário a determinar se deve continuar a procura se um servidor não estiver disponível.

Nunca executar a procura

Interrompe a procura em todos os servidores se um servidor não estiver disponível.

3. Na lista **Nome da pasta padrão**, selecione uma localização padrão para os resultados da procura.

4. No campo **Símbolo curinga padrão**, digite um caractere curinga para a procura paramétrica.
5. Clique em **OK** para salvar os valores de configuração e fechar a janela.

Definindo a Exibição de Resultados

Utilize a janela Resultados da Exibição para especificar os nomes das colunas nas quais os resultados da procura serão exibidos. Você também pode especificar a posição da coluna, largura e ordem.

Para definir os resultados de exibição:

1. Clique em **Resultados da Exibição** na janela Novo Modelo de Procura. A janela Resultados da Exibição é aberta.
2. Selecione um nome de critério de procura a partir da lista **Critérios do Gabarito**.
3. No campo **Exibir nome**, digite um nome para a coluna sob a qual os resultados para os critérios selecionados sejam exibidos.
4. No campo **Posição de Exibição**, especifique a posição da coluna, por exemplo, 1 para a primeira coluna. Se você especificar 0, os resultados não serão exibidos.
5. No campo **Exibir largura**, especifique a largura da coluna.
6. No campo **Ordem dos critérios**, especifique a ordem que essa coluna deve ser exibida na tabela de resultados do aplicativo cliente.
7. Clique em **OK** para salvar os resultados da procura.

Visualizando o Modelo de Procura

Utilize a janela Visualizador do Modelo de Procura para visualizar o conteúdo dos modelos de procura criados.

Para visualizar o modelo de procura:

1. Clique em **Ferramentas** → **Visualizador do Modelo de Procura** na barra de menus. A janela Visualizador do Modelo de Procura é aberta.
2. Você pode visualizar o modelo de procura de diferentes formas:
 - Para visualizar pelo mapeamento associado, clique em **Visualizar** → **Visualizar por** → **Mapeamentos Associados**.
 - Para visualizar pelo modelo de procura, clique em **Visualizar** → **Visualizar por** → **Modelo de Procura**.
Esta visualização exibe o nome do modelo de procura, a descrição do modelo, o nome dos critérios, o tipo de procura, o operador padrão, o valor padrão, os operadores válidos e a cadeia de procura padrão.
 - Para visualizar pelos resultados de exibição, clique em **Visualizar** → **Visualizar por** → **Resultados de Exibição**.
Esta visualização exibe o nome do modelo de procura, a descrição do modelo, o nome dos critérios, o tipo de procura, a entidade federada, o atributo federado e os índices de texto federados.
3. Clique em **OK** para fechar a janela Visualizador do Modelo de Procura.

Visualizando ou Modificando um Modelo de Procura Existente

Você deve avaliar com frequência a qualidade de seus gabaritos de procura. Pode ser necessário alterar os aspectos de gabaritos de procura existentes ou mesmo recriá-los.

Para visualizar ou modificar um modelo de procura existente, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Gabaritos de Procura** na exibição em árvore da janela de administração para exibir os gabaritos de procura no painel à direita.
2. Clique com o botão direito do mouse em um modelo de procura e selecione **Propriedades**. A janela Propriedades do Modelo de Procura abre onde é possível exibir ou modificar todas as propriedades, exceto o nome.
3. Se você modificou as propriedades, clique em **OK** para salvar o modelo de procura e fechar a janela.

Importante: Depois de alterar o modelo de procura, as alterações são efetivadas imediatamente. Uma exceção é o eClient. Se for utilizado o eClient, reinicie o eClient para que as alterações no modelo de procura entrem em vigor. Usuários conectados ao eClient podem precisar efetuar logout e, em seguida, efetuar login.

Tarefas relacionadas

“Visualizando ou Modificando Critério de Procura Existentes”

Visualizando ou Modificando Critério de Procura Existentes:

Você pode exibir ou modificar critérios de procura em procuras paramétricas, procuras de texto ou exibições paramétricas.

Para visualizar ou modificar critérios de procura, conclua as seguintes etapas:

1. Selecione os critérios de procura a partir da lista **Critérios de procura** na janela Novo Modelo de Procura ou na janela Propriedades do Modelo de Procura.
2. Clique em **Modificar**. A janela Critérios do Modelo é aberta onde você pode visualizar ou modificar as propriedades na janela. É possível alterar todas as propriedades, exceto o nome, a entidade federada e o índice de texto federado.
3. Se você modificou propriedades, clique em **OK** para salvar a entidade federada e fechar a janela.

Copiando um Modelo de Procura

Você pode copiar gabaritos de procura existentes, caso eles possuam propriedades semelhantes às dos gabaritos que você deseja criar.

Para verificar se um modelo de procura possui as propriedades que você deseja para criar um modelo de procura, você pode ver as propriedades atuais clicando com o botão direito em um modelo de procura existente e selecionando **Propriedades**.

Para copiar um modelo de procura, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Modelos de Procura** na exibição em árvore da janela Administração para exibir os modelos de procura no painel à direita.
2. Clique com o botão direito do mouse em um modelo de procura e selecione **Copiar**. A janela Copiar Modelo de Procura é aberta.
3. Insira um novo nome para o modelo de procura no campo **Nome**.
4. Modifique as propriedades conforme apropriado.
5. Clique em **OK** para salvar o novo modelo de procura e fechar a janela.

Excluindo Definições

Você pode excluir definições de usuário, grupo de usuários, servidor, entidades federadas, índice de texto federado ou modelo de procura.

Atenção: Se você excluir uma definição de servidor, o inventário nativo desse servidor também é excluído, assim como quaisquer mapeamentos federados para os atributos nativos nesse servidor. Isso pode invalidar uma entidade federada ou qualquer modelo de procura que utilize essa entidade federada. Antes de excluir um servidor, consulte suas entidades federadas e gabaritos de procura. Se o servidor que você está planejando excluir estiver listado em uma entidade ou gabarito, modifique a entidade ou o gabarito conforme o necessário.

Quando você exclui uma entidade federada, qualquer critério de procura que faça referência a seus atributos federados também é excluído. Excluir uma entidade federada pode invalidar o modelo de procura. Do mesmo modo, quando você exclui um índice de procura de texto, um modelo de procura pode ser invalidado.

Para excluir uma definição, conclua as seguintes etapas:

1. Clique na pasta a partir da visualização em árvore na janela de administração para exibir os objetos definidos na área de janela da direita.
2. Clique com o botão direito do mouse no objeto definido e clique em **Excluir**. Uma janela de mensagem de confirmação é aberta.
3. Clique em **Sim** para excluir. Clique em **Não** para cancelar a ação.

Designando Aplicativos para Visualização e Ativação de Dados Nativos

Você pode escolher quais aplicativos abrem tipos específicos de documentos, modificando ou criando definições MIME.

Ao incluir tipos MIME de servidores, verifique se o tipo de documento que você está incluindo é um tipo MIME criado para esse arquivo. Para obter informações adicionais, consulte <http://www.iana.org/assignments/media-types>.

Observe que os servidores de conteúdo OnDemand mapeiam extensões de arquivo em vez de valores numéricos de classe de conteúdo para fluxos de tipos MIME.

Para incluir valores no arquivo `cmbcc2mime.ini`, conclua as seguintes etapas:

1. Abra `cmbcc2mime.ini` em um editor de texto.
2. Utilize o seguinte formato para valores definidos pelo usuário.
 - A classe de conteúdo começa com 4096
 - O sinal de igual (=) segue o valor da classe de conteúdo
 - O tipo MIME deve seguir o sinal de igual.

Para incluir um tipo MIME que não seja padrão para uma classe de conteúdo, siga estas etapas:

- a. Um tipo MIME é composto de um tipo e um subtipo. Os tipos válidos são aplicativo, texto, imagem, modelo, mensagem, áudio e vídeo.
- b. Uma barra (/) segue o tipo.
- c. Para criar o subtipo, o token (x-) deve preceder o token utilizado para esse documento.

```
x-mydocumentclass (4096=application/x-mydocumentclass)
```

Tipos MIME

O DB2 Content Manager fornece suporte de visualizador para alguns tipos de documentos. Se você definir um tipo de documento para o servidor, poderá ativar documentos em seus aplicativos nativos. Por exemplo, se você estiver

armazenando documentos do Lotus Word Pro no servidor DB2 Content Manager OnDemand, poderá definir o DB2 Content Manager para ativar arquivos que tenham uma extensão .lwp no Lotus Word Pro, em vez de abrir o documento no visualizador de documentos do cliente.

Para definir um tipo de documento, modifique o arquivo cmbcc2mime.ini. O arquivo contém instruções sobre como desenvolver definições MIME personalizadas. O arquivo converte as classes de conteúdo em um fluxo de tipos MIME, de forma que um cliente possa ler o conteúdo dos servidores de conteúdo.

Importante: Ao ativar um aplicativo com base no tipo MIME, somente o objeto base é exibido. Nenhuma marcação feita no documento será exibida. Se o documento tiver várias partes, somente a primeira parte será exibida. O tipo MIME em ambos os arquivos deve ser igual.

Incluindo um Editor de Tipo MIME

O cliente de administração do sistema contém mais de dez editores de tipo predefinidos. Se o DB2 Information Integrator para Content não listar o editor de tipo MIME desejado, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Ferramentas** → **Editor de Tipo MIME**.
2. Clique em **Adicionar**.
3. Selecione um servidor de conteúdo na lista **Servidor de Conteúdo**. Dependendo do servidor de conteúdo que você selecionar, um dos três campos correspondentes será ativado: **Classe de Conteúdo**, **Extensão de Arquivo**, **Coluna RDB**. Por exemplo, ao escolher o DB2 Content Manager como seu servidor de conteúdo, você deve digitar um valor para o editor associado a essa classe de conteúdo no campo **Classe de Conteúdo**.
4. Insira o tipo de arquivo no campo **Tipo MIME**.
5. Clique em **OK** para salvar o editor do tipo MIME e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar e manter a janela aberta a fim de criar outro editor do tipo MIME.

Incluindo uma Associação de Tipo MIME

Utilize o Tipo MIME para o Editor de Associação de Aplicativos a fim de exibir documentos. Para configurar uma associação, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Ferramentas** → **MIME para Editor de Aplicativos**.
2. Clique em **Adicionar**.
3. Escolha um tipo de documento na lista fornecida no campo **Tipo MIME**.
4. No campo **Aplicativo** correspondente ao tipo de arquivo que você indicou no campo **Tipo MIME**, digite o caminho totalmente qualificado do aplicativo. Certifique-se de que o caminho do aplicativo esteja no caminho do sistema. Em servidores Windows, o caminho do aplicativo é (%PATH%). Em servidores UNIX, o caminho do sistema é (\$PATH).
5. Opcional: Inclua quaisquer opções do aplicativo no campo **Opções**. Por exemplo, para o Netscape Navigator, você pode digitar -browser.
6. Opcional: No campo **Extensão do Arquivo**, digite a extensão de arquivo associada ao aplicativo que é especificado no campo **Aplicação**.
7. Decida se você deseja que o conteúdo do documento seja retornado do servidor de conteúdo como um argumento no campo **Utilizar como Argumento**.

8. Clique em **OK** para salvar a associação do tipo MIME e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar e manter a janela aberta a fim de criar associação do tipo MIME.

Introdução à Administração de Gerenciamento de Conteúdo

Os tópicos a seguir fornecem uma visão geral das tarefas de administração do IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition e do IBM DB2 Information Integrator para Content e quando executá-las. No centro de informações, o conjunto completo de tarefas também é exibido na área de janela de navegação.

- “Introdução à Administração do DB2 Content Manager”
- “Introdução à Administração do DB2 Information Integrator para Content” na página 95

Conceitos relacionados

“Cliente de Administração do Sistema” na página 96

Referências relacionadas

“Nomes de Produtos” na página 98

“Formatos de Documentos Suportados” na página 99

Introdução à Administração do DB2 Content Manager

Os dados de amostra do *Primeiras Etapas* e as informações associadas fornecem uma introdução ao sistema.

A Tabela 8 resume e vincula-se às tarefas de alto nível para administrar um sistema IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition.

O cliente de administração do sistema fornece as ferramentas necessárias para configurar e gerenciar o sistema. Algumas tarefas de configuração são executadas fora do cliente de administração do sistema.

Tabela 8. Visão Geral da Administração

Supertarefas de administração	O que você pode fazer	Quando executar
Efetuar Logon para o Cliente de Administração do Sistema	Efetue logon no cliente de administração do sistema, altere a senha ou, no cliente, altere o servidor ou o produto que está administrando.	Execute como rotina.
Conectando o Cliente de Administração do Sistema aos Bancos de Dados	Conecte o cliente de administração do sistema a um ou mais bancos de dados do servidor de bibliotecas, locais ou remotos, em preparação para concluir as tarefas de administração.	Execute uma vez depois de instalar o produto e ter definido pelo menos um servidor de bibliotecas.
Configurando um servidor de bibliotecas para o DB2 Content Manager	Configure um servidor de bibliotecas e conecte o cliente de administração do sistema.	Execute uma vez depois de instalar o produto e ter definido pelo menos um servidor de bibliotecas.
Definindo e configurando gerenciadores de recursos no DB2 Content Manager	Identifique o gerenciador de recursos para o servidor de bibliotecas. Se não tiver sido configurado ainda, configure o SSL (Secure Sockets Layer) para o gerenciador de recursos. Configure ciclos de limpeza, ciclos de migração de dados, migração e replicação de objetos do gerenciador de recursos.	Execute ao incluir um gerenciador de recursos no sistema. Execute algumas dessas tarefas quando quiser visualizar, alterar, copiar ou excluir sua configuração.

Tabela 8. Visão Geral da Administração (continuação)

Supertarefas de administração	O que você pode fazer	Quando executar
Modelando dados no DB2 Content Manager	Analise seus dados de negócios e modele-os com as construções do DB2 Content Manager, incluindo atributos, tipos de item e links. Se você planejar utilizar os aplicativos clientes fornecidos (Client para Windows ou eClient), utilize o modelo de documento fornecido para modelar os seus dados.	Execute totalmente uma vez, antes de colocar o sistema em produção. Execute algumas subtarefas habitualmente (mas com cuidado), conforme as mudanças em seu ambiente de negócios.
Gerenciando o Acesso do Usuário	Gerencie os usuários do DB2 Content Manager (incluindo IDs, grupos, privilégios e controle de acesso de dados) e trabalhe com domínios administrativos.	Execute habitualmente, conforme os usuários e o ambiente de negócios são alterados.
Gerenciando servidores no DB2 Content Manager	Inicie e pare o servidor de aplicativos. Otimize o servidor de bibliotecas e os bancos de dados do gerenciador de recursos. Sincronize e analise discrepâncias entre os servidores. Valide a atividade do servidor. Resolva problemas usando os utilitários de log e rastreamento.	Execute como rotina.
Gerenciando armazenamento de objetos no DB2 Content Manager	Crie classes de armazenamento, gerenciadores de dispositivos, sistemas de armazenamento, grupos de armazenamento e coletas. Configure variáveis de ambiente para os utilitários do gerenciador de recursos. Migre, replique e limpe objetos.	Execute como rotina.
Gerenciando roteamento de documentos com o DB2 Content Manager	Analise seu ambiente e modele seus processos de negócios no DB2 Content Manager para rotear automaticamente o trabalho através de um processo de fluxo de trabalho.	Opcional: Execute quando quiser modelar ou automatizar processos de negócios no DB2 Content Manager.
Resolução de Problemas de Administração do Sistema	Corrija os problemas comuns que ocorrem durante a administração.	Execute quando necessário.

Conceitos relacionados

“Servidor de Biblioteca” na página 6

Ativando Primeiras Etapas para o DB2 Content Manager

Você pode verificar a instalação do produto e aprender os conceitos básicos sobre o produto utilizando o programa Primeiros Passos.

A documentação do *Primeiras Etapas* está com o programa *Primeiras Etapas*, um conjunto de dados de amostra que é ativado no cliente de administração do sistema para que você possa verificar a instalação e aprender os conceitos básicos. Para rever a documentação, é necessário iniciar o programa.

Para obter instruções completas sobre a preparação e iniciação do *Primeiras Etapas*, consulte *Planning and Installing Your Content Management System*.

1. Inicie o *Primeiras Etapas* a partir da estação de trabalho Windows ou Linux onde você instalou o cliente de administração do sistema.

Windows	Clique em Iniciar → Programas → IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition → Primeiras Etapas .
UNIX	Mude para o diretório <i>IBMCMROOT/firststeps</i> e digite: ./cm_run_firststeps.sh

A barra de lançamento do *Primeiras Etapas* é aberta.

2. Clique em **Informações das Primeiras Etapas** para abrir a documentação do *Primeiras Etapas*, que apresenta construções e conceitos básicos do DB2 Content Manager em termos de dados de amostra.
3. Para trabalhar com os dados de amostra, efetue logon no cliente de administração do sistema. Supondo que os valores padrão foram aceitos quando o *Primeiras Etapas* foi configurado durante a instalação, você precisará dos seguintes valores para efetuar login:

Nome do banco de dados do Servidor de Bibliotecas
icmnlsdb

Nome do banco de dados do gerenciador de recursos
rmdb

ID do Usuário
icmadmin

Senha *password*

Referências relacionadas

“Localizando IBMCMROOT” na página 525

Introdução à Administração do DB2 Information Integrator para Content

A Tabela 9 resume e vincula-se às tarefas de alto nível para administrar um sistema IBM DB2 Information Integrator para Content.

O cliente de administração do sistema fornece as ferramentas necessárias para configurar e gerenciar o sistema. Algumas tarefas de configuração são executadas fora do cliente de administração do sistema.

Tabela 9. Visão Geral da Administração

Supertarefas de administração	O que você pode fazer	Quando executar
Efetuando Logon para o Cliente de Administração do Sistema	Efetue logon no cliente de administração do sistema, altere a senha ou, no cliente, altere o servidor ou o produto que está administrando.	Execute como rotina.
Conectando o Cliente de Administração do Sistema aos Bancos de Dados	Conecte o cliente de administração do sistema a um banco de dados de administração local ou remoto em preparação para concluir as tarefas de administração.	Execute uma vez depois de instalar o produto.
Conexão dos servidores de conteúdo ao DB2 Content Manager	Definir e configurar servidores de conteúdo.	Executar uma vez depois de instalar o produto e sempre que incluir um novo servidor de conteúdo.

Tabela 9. Visão Geral da Administração (continuação)

Supertarefas de administração	O que você pode fazer	Quando executar
Desenvolvimento de procuras associadas com o DB2 Content Manager	Executar inventários de servidor; mapear entidades nativas de federadas e criar procuras federadas.	Executar totalmente antes de colocar o sistema em produção. Executar algumas subtarefas rotineiramente para garantir que você tenha um inventário atualizado e quando desejar criar procuras adicionais.
Gerenciando o Acesso do Usuário	Gerenciar usuários do DB2 Content Manager (incluindo IDs, grupos, privilégios e controle de acesso a dados) e criar domínios administrativos.	Execute habitualmente, conforme os usuários e o ambiente de negócios são alterados.
Gerenciando o fluxo de trabalho avançado com o DB2 Content Manager	Analisar seu ambiente e modelar seus processos de negócios no DB2 Content Manager para rotear automaticamente o trabalho por meio de fluxo de trabalho.	Opcional: Execute quando quiser modelar ou automatizar processos de negócios no DB2 Content Manager.
Resolução de Problemas de Administração do Sistema	Corrija os problemas comuns que ocorrem durante a administração.	Execute quando necessário.

Cliente de Administração do Sistema

Você pode utilizar o cliente de administração do sistema para a maioria das tarefas de administração (algumas tarefas de configuração são executadas com utilitários separados).

Se você instalar o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content, poderá acessar ambos os produtos no cliente de administração do sistema. É possível alternar os produtos sem efetuar logoff de um e efetuar logon no outro, embora seja solicitado um ID de usuário e a senha, caso sejam diferentes dos que foram utilizados para efetuar logon inicialmente. Também é possível alternar entre servidores de bibliotecas do DB2 Content Manager ou servidores de conteúdo do DB2 Content Manager, sem efetuar logoff e logon novamente.

Depois de efetuar logon no cliente de administração do sistema, é possível utilizar o mouse ou as teclas de acesso do teclado para navegar nele. Você pode controlar como os objetos são exibidos na área de janela de detalhes a partir do menu **Visualizar**.

- Clique em **Visualizar** → **Visualização de Ícones** para que esses objetos sejam listados juntamente com os ícones gráficos que estão designados a eles. Clique em **Visualizar** → **Ordem de Classificação** → **Classificar Crescente** para exibir os objetos em ordem alfabética.
- Clique em **Visualizar** → **Visualização de Lista** para que os objetos sejam listados pelos nomes. Esta visualização é o padrão. Clique em **Visualizar** → **Ordem de Classificação** → **Classificar Crescente** para exibir os objetos em ordem alfabética.
- Clique em **Visualizar** → **Visualização Detalhada** para que os objetos sejam listados com informações adicionais como suas descrições. É possível classificar os objetos clicando no cabeçalho da coluna **Nome**.

Atenção: Se tiver um grande número de objetos e comutar para **Visualização Detalhada**, algumas das descrições podem não ser exibidas imediatamente. Você também poderá experimentar uma breve pausa se você clicar em um novo nó de árvore ou clicar em **Visualizar** → **Atualizar** quando estiver nesta visualização com um grande número de objetos.

Na janela do cliente de administração do sistema, os campos marcados com asterisco (*) são necessários.

Muitas janelas incluem um campo **Nome de Exibição**. Utilize esse campo para identificar um nome exclusivo e significativo para o elemento que você está criando; o conteúdo desse campo é exibido para os usuários do cliente.

Restrição: Algumas distribuições de Linux não suportam a funcionalidade de se clicar com o botão direito do mouse na área de janela de detalhes à direita do cliente de administração do sistema. Para executar as mesmas funções, selecione um objeto e utilize o menu **Selecionado**.

Conceitos relacionados

“Nome de Exibição”

Nome de Exibição

Determinadas janelas, como de atributos, tipos de item e tipos MIME, exigem um nome e um nome de exibição. O nome especificado no campo **Nome** é um nome interno que identifica com exclusividade um elemento no servidor de bibliotecas. O valor no **Nome de Exibição** é utilizado no Client para Windows, eClient e em outros aplicativos por ser um valor mais legível e fácil de ser entendido do que o campo **Nome**.

O campo **Nome** tem um conjunto muito restritivo de regras para seus valores. O campo **Nome de Exibição** permite valores mais longos, espaços e outros caracteres. Além disso, em alguns casos, é possível clicar em **Traduzir** para traduzir o nome de exibição para seu idioma nacional.

Importante: Utilize nomes de exibição exclusivos. Caso contrário, os usuários poderão ficar confusos. Por exemplo, você pode ter atributos separados de nomes e sobrenomes. Se você utilizar o nome de exibição de Nome para ambos os atributos, os usuários verão dois atributos denominados Nome, mas não saberão qual valor digitar para cada atributo.

Além disso, como o nome de exibição em geral é mais significativo para os usuários que o nome, o aplicativo cliente muitas vezes depende do nome de exibição em vez do nome. Frequentemente, os aplicativos clientes listam todos os itens ou um subconjunto de itens que estão disponíveis para o usuário com base no nome de exibição. Alguns aplicativos clientes podem utilizar somente o nome de exibição como uma chave através da lista recuperada de itens. Se um aplicativo cliente estiver executando esse mapeamento, ele pode não conseguir manipular nomes de exibição duplicados.

O DB2 Content Manager não proíbe a digitação de nomes de exibição duplicados, mas nem todos os clientes suportam essa duplicação. Os clientes podem indicar um erro ou mapear todos os itens com o mesmo nome de exibição para o primeiro item que contiver esse nome de exibição. Se você duplicar um nome de exibição, o cliente de administração do sistema retornará o seguinte aviso:

Nome de Exibição Duplicado: O nome de exibição especificado para esse item é o mesmo que o nome de exibição para um outro item. Essa duplicação poderá causar problemas para aplicativos cliente.

Se estiver utilizando um dos aplicativos clientes fornecidos (eClient ou Client para Windows) e o seu aplicativo não depender de nomes de exibição exclusivos, é possível aceitar este aviso sem problemas.

Alguns dos tipos de itens definidos nas amostras da API de conector do DB2 Content Manager contêm nomes de exibição duplicados. Se você atualizar qualquer uma das definições de tipo de amostra utilizando o cliente de administração do sistema, verá o aviso descrito, que você pode ignorar.

Nomes de Produtos

Nesta publicação, os nomes de produtos são algumas vezes utilizados de maneira geral quando não há diferença na função ou utilização entre todas as versões suportadas.

A Tabela 10 identifica os termos gerais comuns para os nomes de produtos utilizados nesta publicação. Para obter informações sobre as versões de sistemas operacionais suportados e software de pré-requisito, consulte *Planning and Installing Your Content Management System*.

Tabela 10. Nomes de Produtos

Termo	Aplica-se a
DB2 Content Manager	IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition
WebSphere Business Integration Server Foundation, WebSphere Application Server, e WebSphere	IBM WebSphere Business Integration Server Foundation ou IBM WebSphere Application Server
DB2, DB2 UDB e DB2 Universal Database	IBM DB2 Universal Database

O termo geral "Windows" aplica-se a todas as versões suportadas do Microsoft Windows.

O termo geral "UNIX" aplica-se ao AIX, Linux e Solaris em casos onde não haja diferenças em termos de função ou utilização. O termo geral "Linux" aplica-se a todas as distribuições de Linux em todas as plataformas suportadas em casos onde não haja diferenças em termos de função ou utilização.

Sistemas baseados em Windows utilizam barras invertidas (\) para delimitar diretórios em um caminho de diretório. Sistemas baseados em UNIX e z/OS USS (UNIX System Services) utilizam barras normais (/) como delimitadores. Estas informações utilizam barras invertidas (\) para delimitarem diretórios em caminhos que aplicam-se a todos os sistemas operacionais. Dependendo do sistema que você estiver utilizando, pode ser necessário digitar o caminho de diretório de forma diferente da mostrada.

Formatos de Documentos Suportados

As tabelas a seguir listam os formatos de documentos suportados pelo cliente para Windows e o eClient. Se você não puder localizar um formato de arquivo específico, é possível incluir esse formato de arquivo definindo um tipo MIME para o formato de arquivo utilizando o cliente de administração do sistema.

Tabela 11. Formatos Gerais

Formato de arquivo	Extensão	Suportado no eClient?
MO:DCA (IOCA, PTOCA)		Sim
TIFF	TIF	Sim
JPEG	JPG	Sim
GIF	GIF	Sim
PCX	PCX	Sim
DCX		Sim
CALS		
Bitmaps Windows	BMP	Sim, somente para Windows
Bitmaps OS/2	BMP	
Texto ASCII	TXT	Sim
AFP	AFP	Sim

Tabela 12. Formatos de Processamento de Texto: Texto Genérico

Formato de arquivo	Versão	Suportado no eClient?
Texto ASCII	7 e 8 bits	Sim
Texto ANSI	7 e 8 bits	Sim
HTML	Até 3.0	Sim
IBM Revisable Form Text	Tudo	
IBM FFT	Tudo	
Microsoft Rich Text Format	Tudo	Sim, somente para Windows
MIME		
Texto Unicode	Tudo	Sim, Versão 8.4
WML	5.2	

Tabela 13. Formatos de Processamento de Texto: DOS

Formato de arquivo	Versão	Suportado no eClient?
DEC WPS Plus (DX)	Até 4.0	
DEC WPS Plus (WPL)	Até 4.1	
DisplayWrite 2 e 3 (TXT)	Tudo	
DisplayWriter 4 e 5	Até Release 2.0	
Ativar	3.0, 4.0 e 4.5	
Primeira Opção	3.0	
IBM Writing Assistant	1.01	
Lotus Manuscript	2.0	
MASSI I	Até 8.0	

Tabela 13. Formatos de Processamento de Texto: DOS (continuação)

Formato de arquivo	Versão	Suportado no eClient?
Microsoft Word	Até 6.0	Sim, somente para Windows
Microsoft Works	Até 2.0	
MultiMate	Até 4.0	
Navy DIF	Tudo	
Nota Bene	3.0	
Office Writer	4.0 até 6.0	
PC-File Letter	Até 3.0	
PC-File+ Letter	Até 3.0	
PFS:Write	A, B e C	
ProfessionalWrite	Até 2.1	
Q&A	2.0	
Samna Word	Até Samna Word IV+	
SmartWare II	1.02	
Sprint	Até 1.0	
TotalWord	1.2	
Voldswriter 3 e 4	Até 1.0	
Wang PC (IWP)	Até 2.6	
WordMARC	Até Composer Plus	
WordPerfect	Até 6.1	
Wordstar	Até 7.0	
Wordstar 2000	Até 3.0	
Xywrite	Até III Plus	

Tabela 14. Formatos de Processamento de Texto: Internacional

Formato do arquivo	Versão	Suportado no eClient?
JustSystems Ichitaro	5.0, 6.0, 8.0, 9.0 e 10.0	

Tabela 15. Formatos de Processamento de Texto: Windows

Formato de arquivo	Versão	Suportado no eClient?
AMI/AMI Professional	Até 3.1	
JustWrite	Até 3.0	
Legacy	Até 1.1	
Lotus Word Pro	96 até Millennium Edition 9.6	Sim, somente para Windows
Microsoft Windows Works	Até 4.0	
Microsoft Windows Write	Até 3.0	
Microsoft Word para Windows	Até 2002	Sim, somente para Windows
Microsoft Wordpad	Tudo	
Novell Perfect Works	2.0	
ProfessionalWrite Plus	1.0	

Tabela 15. Formatos de Processamento de Texto: Windows (continuação)

Formato de arquivo	Versão	Suportado no eClient?
Q&A Write para Windows	3.0	
StarOffice para Windows e UNIX	5.2	
WordPerfect para Windows	Até 10	Sim, somente para Windows
WordStar para Windows	1.0	

Tabela 16. Formatos de Processamento de Texto: Macintosh

Formato de arquivo	Versão	Suportado no eClient?
MacWrite II	1,1	
Microsoft Word	4.0 até 98	
Microsoft Works	Até 2.0	
WordPerfect	1.02 até 3.0	

Tabela 17. Formatos de Planilha

Formato	Versão	Suportado no eClient?
Ativar	3.0, 4.0 e 4.5	
Primeira Opção	Até 3.0	
Framework	Até 3.0	
Lotus 1-2-3 (DOS e Windows)	Até 5.0	Sim
Lotus 1-2-3 Charts (DOS e Windows)	Até 5.0	
Lotus 1-2-3 (OS/2)	Até 2.0	
Lotus 1-2-3 Charts (OS/2)	Até 2.0	
Lotus 1-2-3 para SmartSuite	97 até Millennium Edition 9.6	
Lotus Symphony	1.0, 1.1 e 2.0	
Microsoft Excel Windows	2.1 até 2002	Sim, somente para Windows
Microsoft Excel Macintosh	3.0 até 98	
Microsoft Excel Charts	2.x até 7.0	
Microsoft Multiplan	4,0	
Microsoft Windows Works	Até 4.0	
MicrosoftWorks (DOS)	Até 2.0	
MicrosoftWorks (Mac)	Até 2.0	
Mosaic Twin	2,5	
Novell PerfectWorks	2.0	
Quattro Pro para DOS	Até 5.0	
Quatrtrto Pro para Windows	Até 1.0	
PFS:Professional Plan	1.0	
SuperCalc 5	4,0	
SmartWare II	1.02	
VP Planner 3D	1.0	

Tabela 18. Formatos de Banco de Dados

Formato de arquivo	Versão	Suportado no eClient?
Acesso	Até 2.0	
dBASE	Até 5.0	
DataEase	4.x	
dBXL	1.3	
Ativar	3.0, 4.0 e 4.5	
Primeira Opção	Até 3.0	
FoxBase	2.1	
Framework	3.0	
Microsoft Windows Works	Até 4.0	
Microsoft Works (DOS)	Até 2.0	
Microsoft Works (Mac)	Até 2.0	
Paradox (DOS)	Até 4.0	
Paradox (Windows)	Até 1.0	
Personal R:BASE	1.0	
R:BASE	Até 3.1	
R:BASE System V	1.0	
Reflex	2.0	
Q&A	Até 2.0	
Smartware II	1.02	

Tabela 19. Formatos de Apresentação

Formato	Versão	Suportado no eClient?
Corel/Novell Presentations	Até 10	
Harvard Graphics para DOS	2.x e 3.x	
Harvard Graphics para Windows	3	
Freelance para Windows	Até Millennium Edition 9.6	Sim, somente para Windows
Freelance para OS/2	Até 2.0	
Microsoft PowerPoint para Windows	3.0 até 2002	Sim, somente para Windows
Microsoft PowerPoint para Macintosh	4.0 até 98	

Tabela 20. Formatos Compactados

Formato	Versão	Suportado no eClient?
GZIP		
LZH Compress		
LZA Self Extracting Compress		
Microsoft Binder	7.0 até 97	
UUE		
UNIX Compress		

Tabela 20. Formatos Compactados (continuação)

Formato	Versão	Suportado no eClient?
UNIX TAR		
ZIP	Até 2.4g (PKWare)	

Tabela 21. Formatos Gráficos

Formato	Versão	Suportado no eClient?
Adobe Photoshop (PSD)	4,0	
Adobe FrameMaker (MIF)	6,0	
Adobe PDF (Portable Document Format)	Até 5.0	
AmiDraw (SDW)		
AutoCAD Interchange (DXF)	12 até 14	
Fax Binário Grupo 3	Tudo	
Bitmap (BMP, RLE, ICO, CUR, OS/2 DIB)	Windows	
Rastreio CALS	Tipo I e Tipo II	
Corel Draw (CDR)	6.0-8.0	
Corel Draw (CDR com cabeçalho TIFF)	2.0 até 9.0	
CGM (Computer Graphics Metafile)		
EPS (Encapsulated PostScript com Cabeçalho TIFF Apenas)		
GEM Paint (IMG)		
GIF (Graphics Interchange Format)		Sim
HPGL (Hewlett Package Graphics Language)	2.0	
JPEG(JPG)		Sim
Kodak Flash Pix (FPX)		
Kodak Photo CD (PCD)	1.0	
Lotus PIC(PIC)		
Lotus Snapshot	Tudo	
Macintosh(PICT1 e PICT2)	Apenas bitmap	
MacPaint		
Micrografx Draw (DRW)	Até 4	
Micrografx Designer (DRW)	Até 3.1	
Novell perfectWorks (DRAW)	Versão 2.0	
OS/2 Bitmap(BMP)	Tudo	
PaintShop Pro (PSP)	5.0 e 5.01	
PaintShop Pro 6 (PSP)	Apenas Win32	
PC Paintbrush (PCX)		Sim
PBM (Portable Bitmap)		
PGM (Portable Graymap)		
PNG (Portable Network Graphics)	1.0	
PPM (Portable Pixmap)		
JPEG(JPG) Progressivo		

Tabela 21. Formatos Gráficos (continuação)

Formato	Versão	Suportado no eClient?
Rastreio Sun (SRS)		
TIFF(TIF)	Até 6	Sim
TIFF CCITT Grupo 3 e 4	Até 6	Sim
Truevision TGA (Targa)	2	
Viso (pré-visualização)	4	
Visio	5 e 2002	
Windows EMF (Enhanced Metafile)		
WMF (Windows Metafile)		
WordPerfect Graphics(WPG/WPG2)	Até 2.0	
XBM (X-Windows Bitmap)	compatível com x10	
XDM (X-Windows Dump)	compatível com x10	
XPM (X-Windows Pixmap)	compatível com x10	

Tabela 22. Outros Formatos

Formato	Extensão	Versão	Suportado no eClient?
Executável	EXE,DLL		
Executável para Windows NT	EXE		
Mensagem do Microsoft Outlook	MSG	Apenas texto	
Microsoft Project		98 Apenas Texto	
vCard		2.1	

Conceitos relacionados

“Tipo MIME” na página 170

Tarefas relacionadas

“Definindo um Tipo MIME” na página 170

Efetuando Logon no Cliente de Administração do Sistema

Requisito: Superadministradores devem utilizar um ID de usuário no sistema operacional que possua autoridade administrativa suficiente para efetuar logon no cliente de administração do sistema. Para o DB2 Universal Database, essa autoridade é DBADM.

Restrição: Se uma única conexão estiver ativada, você deverá efetuar logon no sistema operacional com um ID de usuário que tenha autoridade administrativa para o banco de dados.

Para efetuar logon no cliente de administração do sistema:

1. Se não tiver feito isso ainda, inicie o cliente de administração do sistema.
2. Caso o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content estejam instalados, escolha o tipo do servidor no qual efetuar login.
3. Selecione o servidor que deseja acessar.
4. Digite um ID do usuário e senha válidos. Se os campos **ID do Usuário** e **Senha** estiverem desativados, a conexão única estará ativada. Seu computador acessa o cliente de administração do sistema utilizando o mesmo ID de usuário utilizado para efetuar login no sistema operacional. Você não precisa fornecer um ID de usuário e uma senha para efetuar logon.
5. Clique em **OK**.

Conceitos relacionados

“Administração Combinada” na página 106

Tarefas relacionadas

“Iniciando o Cliente de Administração do Sistema em UNIX”

“Iniciando o Cliente de Administração do Sistema no Windows”

“Alterando sua Senha” na página 107

Referências relacionadas

“Falha no Logon do Cliente de Administração do Sistema” na página 538

Iniciando o Cliente de Administração do Sistema em UNIX

Para iniciar o cliente de administração do sistema:

1. Efetue logon no sistema com um ID de usuário válido. Se você utilizar conexão única, deverá efetuar logon no sistema operacional com um ID de usuário que tenha autoridade administrativa para o banco de dados.
2. Se você acessar o cliente de administração do sistema em um servidor remoto, exporte a exibição. Se necessário, modifique as configurações xhost.
3. Abra um prompt de comandos e vá para *IBMCMROOT/admin/common*.
4. Digite *./cmadmin.sh* para iniciar o cliente de administração do sistema.

Referências relacionadas

“Localizando IBMCMROOT” na página 525

Iniciando o Cliente de Administração do Sistema no Windows

Para iniciar o cliente de administração do sistema:

1. Efetue login no sistema com um ID de usuário válido. Se você utilizar conexão única, deverá efetuar login no sistema operacional com um ID de usuário que tenha autoridade administrativa para o banco de dados.
2. Clique nos itens de menu a seguir para iniciar o cliente de administração do sistema:

Produto	Caminho
DB2 Content Manager	Iniciar → Programas → IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition V8.3 → Cliente de Administração do Sistema
DB2 Information Integrator para Content	Iniciar → Programas → IBM DB2 Information Integrator para Content V8.3 → Administração

Se você tiver o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content instalados, poderá utilizar qualquer versão do cliente de administração do sistema.

Administração Combinada

Se você tiver o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content instalados, poderá alternar entre eles sem fechar o cliente de administração do sistema. Há uma lista de produtos instalados, acima da área de janela de navegação do cliente de administração do sistema.

Para alternar entre o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content, selecione o produto na lista. O conteúdo da área de janela de esquerda será alterado para refletir a configuração do produto selecionado.

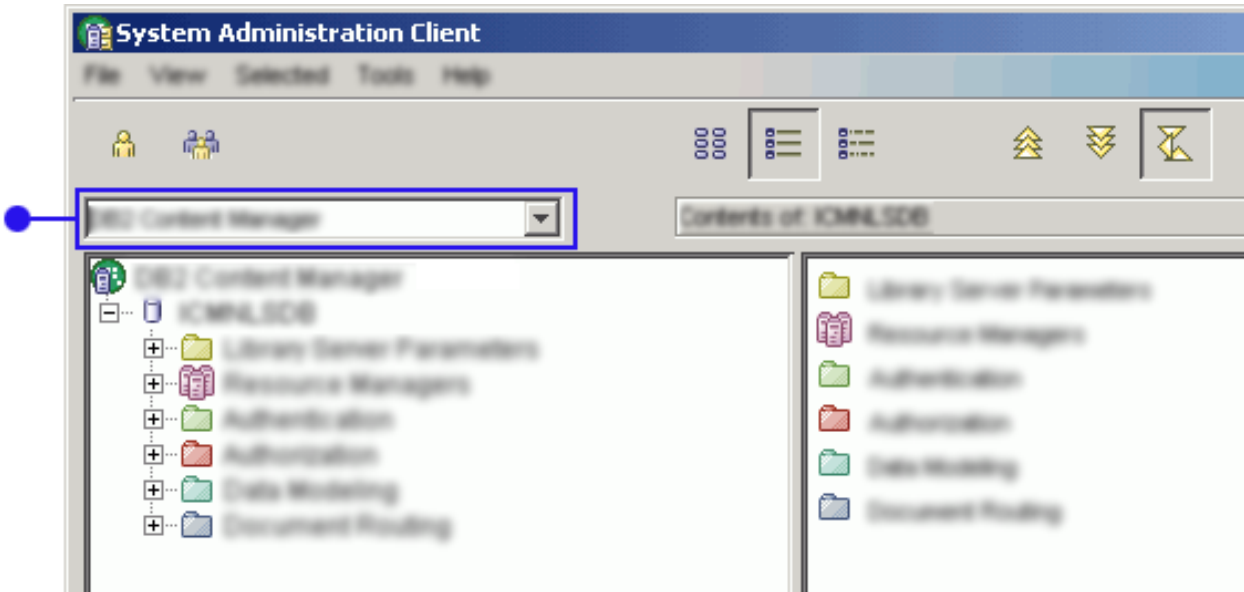


Figura 3. Lista de Seleção de Produtos

Você também pode administrar diferentes servidores de bibliotecas do DB2 Content Manager ou bancos de dados de administração do DB2 Information Integrator para Content na mesma sessão de administração. O cliente de administração do sistema exibe um ícone para cada servidor de bibliotecas e banco de dados de administração ao qual ele tem acesso. Para alternar para um servidor

de bibliotecas ou banco de dados de administração diferente, clique no ícone. Se o banco de dados exigir um ID de usuário diferente, o sistema solicitará que você digite um ID de usuário.

Alterando sua Senha

Há diferentes maneiras de alterar as várias senhas que são utilizadas pelo sistema DB2 Content Manager.

A maneira como você altera a senha para uma conta de administrador depende de como a conta foi configurada e qual banco de dados está sendo utilizado.

Porém, a definição e manutenção de uma conta de administração é diferente para sistemas que utilizam o DB2 Universal Database.

Contas de super-administrador são sempre definidas no sistema operacional e configuradas no DB2 Content Manager ou DB2 Information Integrator para Content com as seguintes condições:

- O ID de usuário deve corresponder ao ID de usuário do sistema operacional.
- A opção **Utilizar Senha do Sistema** deve ser especificada.

As contas de subadministrador podem ser definidas como contas de superadministrador ou como contas no DB2 Content Manager ou DB2 Information Integrator para Content, sem uma conta de sistema operacional.

Na maioria dos casos, é possível utilizar o cliente de administração do sistema para alterar a senha.

Tabela 23. Formas de Alterar as Senhas para Diferentes Tipos de Contas de Administrador Utilizando o DB2 Universal Database

Tipo de administrador	Tipo de conta	Sistema operacional	Método para alterar a senha
Superadministrador	Sistema operacional	AIX	Sistema operacional ou cliente de administração do sistema
		Linux	Sistema operacional
		Solaris	Sistema operacional
		Windows	Sistema operacional ou cliente de administração do sistema
		z/OS	Sistema operacional

Tabela 23. Formas de Alterar as Senhas para Diferentes Tipos de Contas de Administrador Utilizando o DB2 Universal Database (continuação)

Tipo de administrador	Tipo de conta	Sistema operacional	Método para alterar a senha
Subadministrador	Sistema operacional	AIX	Sistema operacional ou cliente de administração do sistema
		Linux	Sistema operacional
		Solaris	Sistema operacional
		Windows	Sistema operacional ou cliente de administração do sistema
		z/OS	Sistema operacional
	DB2 Content Manager ou DB2 Information Integrator para Content	Qualquer	Cliente de Administração do Sistema

Dicas: Siga a política da sua organização para alterar e criar senhas. Além disso, considere a alteração da senha após um upgrade ou uma nova instalação. Depois de alterar uma senha administrativa, lembre-se de atualizar a senha em todos os lugares onde ela é servida, como por exemplo:

- Definições de servidor
- Definição do gerenciador de recursos
- ID de usuário de procura de texto na configuração do servidor de bibliotecas

Para alterar uma senha no sistema operacional, efetue login no sistema operacional no qual a conta do usuário está definida e utilize a ferramenta fornecida no sistema operacional para alterar senhas.

Para alterar a senha no cliente de administração do sistema:

1. Inicie o cliente de administração do sistema.
2. Se tiver tanto o DB2 Content Manager quanto o DB2 Information Integrator para Content instalados, selecione o tipo de servidor a partir da lista **Tipo de Servidor**.
3. Selecione o servidor no qual deseja alterar sua senha.
4. Digite o ID do usuário. O botão **Alterar Senha** é ativado nesse momento.
5. Clique em Alterar Senha para abrir a janela Alterar Senha.
6. Digite a senha atual no campo **Senha**.
7. Digite a nova senha no campo **Nova Senha**. Sua senha pode conter de 1 a 16 caracteres alfanuméricos.
8. Digite a senha novamente, para verificação, no segundo campo **Confirmar Senha**.
9. Clique em **OK** para alterar sua senha e efetuar login no cliente de administração do sistema.

Quando alterar uma senha de conta do sistema operacional utilizando o cliente de administração do sistema, o DB2 Content Manager ou DB2 Information Integrator para Content altera a senha para o sistema operacional. Utilize a nova senha para efetuar login no sistema operacional.

Tarefas relacionadas

“Criando Usuários” na página 395

“Alterando o ID do Banco de Dados e a Senha” na página 381

Referências relacionadas

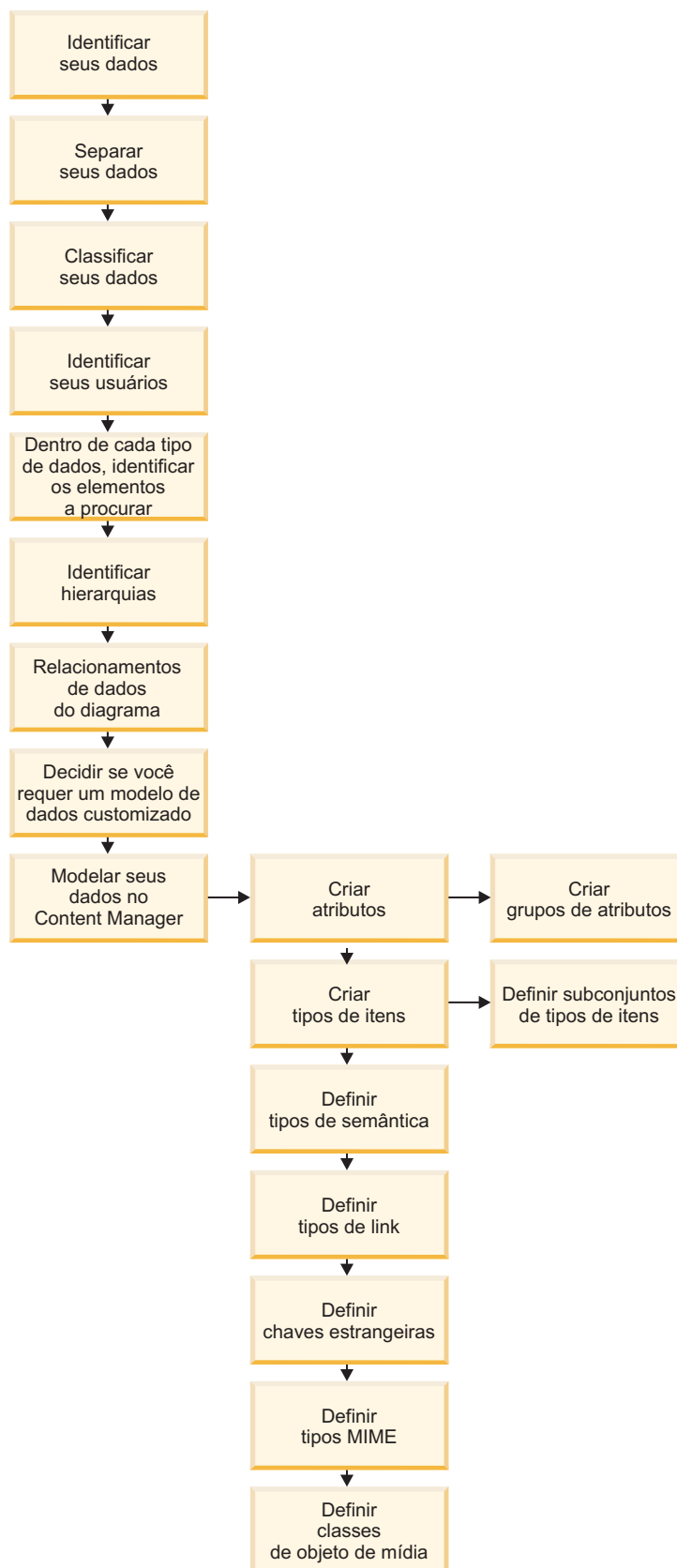
“Contas e Senhas do Sistema” na página 600

Modelando Dados no DB2 Content Manager

Para modelar dados, você identifica esses dados e classifica-os.

A ilustração a seguir mostra as tarefas envolvidas na modelagem de dados. Cada uma dessas tarefas é descrita detalhadamente nas seções apropriadas.

Figura 4. Processo comum relacionado a modelagem dos dados.



A Seguradora XYZ é uma empresa de seguros fictícia apresentada em *Planning and Installing Your Content Management System* e é utilizada em toda esta seção. A descrição de cada etapa é finalizada com um exemplo do que a Seguradora XYZ faz para concluir essa etapa.

Informações adicionais sobre conceitos de modelagem de dados são fornecidas em Amostras de Educação e Arquivo Leia-me de Amostras da API do ICM. Se você instalar o DB2 Content Manager, consulte a seção “Introdução” do arquivo leia-me da Amostras de ICM.

Windows, AIX, Solaris

README_SAMPLES_JAVA_ICM.txt localizado no diretório *IBMCMROOT/samples/java/icm*.

README_SAMPLES_CPP_ICM.txt localizado no diretório *IBMCMROOT/samples/cpp/icm*.

Linux README_SAMPLES_JAVA_ICM.txt está no diretório *IBMCMROOT/samples/java/icm*.

Conceitos relacionados

“Planejando o Modelo de Dados”

Tarefas relacionadas

“Criando um Atributo” na página 135

Planejando o Modelo de Dados

Para criar um modelo de dados, comece com elementos pequenos e construa com base neles.

Conceitos relacionados

“Etapa 1. Identificar Dados”

“Etapa 2: Separar os Dados em Operacionais e Não-operacionais” na página 115

“Etapa 3: Classificar Dados em Tipos Semelhantes” na página 117

“Etapa 4: Identificar Usuários e Dados que Eles Precisam Acessar” na página 119

“Etapa 5: Dentro de Cada Tipo de Dados, Identificar os Elementos Que Podem Ser Procurados” na página 120

“Etapa 6: Identificar Hierarquias e Elementos Que Podem Ter Múltiplos Valores” na página 122

“Etapa 7: Diagramar Relações de Dados” na página 123

“Etapa 8: Decidir Se É Necessário um Modelo de Dados Personalizado” na página 124

“Etapa 9: Mapear Dados Diagramados em um Modelo de Dados do DB2 Content Manager” na página 125

Etapa 1. Identificar Dados

Para iniciar a modelagem de dados no DB2 Content Manager, será necessário antes de tudo identificar seus dados. A identificação de todos os dados que você deseja incluir no sistema ajuda a ver as relações entre os dados e as necessidades de sua empresa. Esse processo apresenta também os requisitos para seu modelo de dados.

Para iniciar a integração do DB2 Content Manager em sua empresa, decida começar por utilizá-lo em uma determinada área da empresa. Tente selecionar uma

área independente, para que não seja necessário alterar significativamente seu modelo mais tarde à medida que incluir novas áreas.

A princípio, não rotule ou julgue os dados coletados. Apenas identifique e liste-os. Os exemplos de dados (on-line ou impressos) que poderão ser listados são:

- Formulários
- Documentos
- Fotos
- Vídeos
- Gráficos
- Apresentações
- Áudio

Para identificar seus dados, tente todos ou qualquer um dos métodos a seguir, com uma planilha parecida com a mostrada na Tabela 24 na página 115.

Análise seus procedimentos de negócios

Determine quais procedimentos e processos sua empresa segue regularmente. Formulários, documentos ou outros objetos são exigidos em todos esses procedimentos e processos? Algum formulário ou repositório on-line exige entrada de dados durante um procedimento? Existem dados, armazenados on-line ou em formato impresso, que sejam uma entrada para alguma etapa no processo?

Na planilha, liste cada um desses documentos, formulários e dados por um nome reconhecível. Não se preocupe com a ordem dos elementos que listar. Se você souber quem utiliza os elementos que listar, poderá indicar esses nomes ou cargos na segunda coluna.

Identifique as funções em sua empresa

Liste as funções dos funcionários de sua empresa e determine o que cada um deles precisa para fazer seu trabalho. Você poderá até mesmo entrevistar ou observar representantes de diferentes funções para ver o que eles fazem e o que utilizam para fazê-lo.

A identificação das funções e das necessidades de cada um é útil especialmente se você quer utilizar o DB2 Content Manager para rotear documentos automaticamente através de um processo. A identificação de funções também é uma ótima maneira de localizar dados que devem ser modelados no sistema, mas não se ajustam a um processo ou procedimento de negócios reconhecível, como materiais educativos.

Na planilha, liste todos os documentos, formulários e dados de referência utilizados por cada função representativa de sua empresa. Liste esses elementos por nomes reconhecíveis e identifique as funções que precisam deles. Se esses documentos, formulários ou dados forem transmitidos através de um processo que você deseja modelar em uma ordem específica, indique a ordem na planilha.

Identifique seus recursos de dados

Além dos dados utilizados durante negócios diários, a maioria das empresas possui dados que não são utilizados com frequência. Os materiais utilizados para aulas ou sessões de treinamento são um exemplo de tais dados. Na planilha, liste todos esses dados de recursos que deseja incluir no sistema.

Tabela 24. Planilha 1: Uso de Dados, colunas 1 e 2

Documento, formulário, elemento de dados	Utilizado por	Reservado para etapas posteriores

A Seguradora XYZ utiliza uma combinação de análise de seus procedimentos de negócios e identificação de funções em sua empresa para identificar seus dados. A Tabela 25 mostra alguns dos dados identificados pela Seguradora XYZ.

Tabela 25. A Seguradora XYZ Preenche a Planilha 1, Colunas 1 e 2

Documento, formulário, elemento de dados	Utilizado por	Reservado para etapas posteriores
Apólice de automóvel pessoal	Agente, segurador	
Apólice de proprietários de imóvel	Agente, segurador	
Formulário de reivindicação de seguro de automóvel	Agente, ajustador de sinistros, segurador, contas pagáveis	
Fotos dos danos	Ajustador de sinistros	
Relatórios policiais	Ajustador de sinistros	
Manual de treinamento	Segurador	
Lista de cursos de direção defensiva aprovados	Agente	

Etapa 2: Separar os Dados em Operacionais e Não-operacionais

Nesta etapa, examine a lista de dados identificados na etapa anterior e identifique quais dados são operacionais e quais não são.

Dados operacionais são os dados que você precisa executar procedimentos e processos de negócios, por exemplo, uma apólice de seguro ou um formulário de sinistros. *Dados não-operacionais* são as informações que você utiliza para referência, pesquisa, educação, etc., por exemplo, materiais de uma sessão de treinamento ou um vídeo-teipe de uma sessão com o presidente da empresa.

Separar os seus dados pode ajudá-lo a tomar decisões sobre como utilizar o DB2 Content Manager efetivamente para modelar os dados. A lista a seguir identifica algumas considerações que a separação dos dados poderá ajudá-lo com:

- Dados operacionais podem exigir fluxo de trabalho. Você pode optar por utilizar a função de roteamento de documentos do DB2 Content Manager ou o fluxo de trabalho avançado do Information Integrator for Content para criar um sistema de roteamento para dados operacionais que siga um processo, por exemplo, um formulário de sinistros transmitido do receptor para o ajustador para o aprovador para o caixa.
- Os dados operacionais podem exigir um grande uso do aplicativo cliente. Os clientes fornecidos pelo DB2 Content Manager não suportam todos os elementos que você pode utilizar para modelar seus dados (consulte a Tabela 28 na página 116). Se você deseja utilizar um dos clientes fornecidos, deverá modelar seus dados de acordo. É preciso tomar uma decisão consciente sobre se deve modelar

os seus dados utilizando a função completa do DB2 Content Manager, pois isso exigirá a gravação de seu próprio aplicativo cliente.

- Os dados não-operacionais podem não exigir o desempenho imediato esperado dos dados operacionais.

A Tabela 26 é uma extensão da planilha na Tabela 24 na página 115. Uma das colunas reservadas é agora denominada “Operacional?”, para que você possa utilizá-la para indicar se cada elemento de dados é operacional ou não-operacional.

Tabela 26. Planilha 1: Uso de Dados, coluna 3

Documento, formulário, elemento de dados	Utilizado por	Operacional?	Reservado para a próxima etapa

Na Tabela 27, a Seguradora XYZ separa os dados identificados anteriormente em operacionais e não-operacionais.

Tabela 27. A Seguradora XYZ Preenche a Planilha 1, Coluna 3

Documento, formulário, elemento de dados	Utilizado por	Operacional?	Reservado para a próxima etapa
Apólice de automóvel pessoal	Agente, segurador	Sim	
Apólice de proprietários de imóvel	Agente, segurador	Sim	
Formulário de reivindicação de seguro de automóvel	Agente, ajustador de sinistros, segurador, contas pagáveis	Sim	
Fotos dos danos	Ajustador de sinistros	Sim	
Relatórios policiais	Ajustador de sinistros	Sim	
Manual de treinamento	Segurador	Não	
Lista de cursos de direção defensiva aprovados	Agente	Não	

Referências relacionadas

“Elementos de Modelo de Dados Suportados pelo Cliente”

Elementos de Modelo de Dados Suportados pelo Cliente

Certos elementos do modelo de dados podem não ser suportados no Cliente para o Windows ou o eClient.

A Tabela 28 mostra os elementos de modelo de dados e se eles são suportados nos clientes.

Tabela 28. Suporte a Clientes para Elementos de Modelo de Dados

Elemento de modelo de dados	Suportado por:	
	Cliente do Windows	eClient
Atributo	Sim (exceto para tipos BLOB e CLOB)	Sim (exceto para tipos BLOB e CLOB)

Tabela 28. Suporte a Clientes para Elementos de Modelo de Dados (continuação)

Elemento de modelo de dados	Suportado por:	
	Cliente do Windows	eClient
Grupo de Atributo	Não	Sim
Componente Raiz	Sim	Sim
Componente filho	Um nível somente	Um nível somente
Classificação de tipo de item: item	Não	Não
Classificação de tipo de item: item de recurso	Não	Não
Classificação de tipo de item: documento	Sim	Sim
Classificação de tipo de item: parte do documento	Sim (usuários do cliente não estão cientes da presença de partes do documento. Não é suportada a criação de partes do documento utilizando tipos de partes do documento definidos pelo usuário)	Sim (usuários do cliente não estão cientes da presença de partes do documento. Não é suportada a criação de partes do documento utilizando tipos de partes do documento definidos pelo usuário)
Versões	Sim	Sim
Classe de objeto de mídia	Sim	Sim
Subconjunto do tipo de item (mencionado como “visualizações” no Cliente para o Windows)	Sim	Sim
Tipo semântico	Sim (o suporte de tipo semântico nos clientes fornecidos é transparente para o usuário. Os clientes não fornecem uma maneira para os usuários selecionarem a partir dos tipos semânticos disponíveis)	Sim (o suporte de tipo semântico nos clientes fornecidos é transparente para o usuário. Os clientes não fornecem uma maneira para os usuários selecionarem a partir dos tipos semânticos disponíveis)
tipo MIME	Sim	Sim
Links	Somente pasta	Somente pasta
Referências	Não	Pode ser exibido
Chaves estrangeiras	Não	Sim

Restrição: O uso da tabela externa não é suportado no eClient. O eClient somente manipula limitações com chave estrangeira que utilizam um tipo de item do DB2 Content Manager.

Etapa 3: Classificar Dados em Tipos Semelhantes

A classificação de dados em tipos semelhantes ajuda a desenvolver uma estrutura para o modelo de dados. Após a conclusão desta etapa, você terá uma lista preliminar dos tipos de item que deseja criar no DB2 Content Manager para modelar dados.

Comece esta etapa consolidando todas as duplicações em sua planilha.

Examine a planilha (consulte a Tabela 29) e identifique áreas de atributos comuns entre os elementos listados na coluna 1. Utilize a largura total da coluna 4 para tentar uma combinação das seguintes técnicas de classificação de elementos em tipos semelhantes. Classificar por:

- Tipo de mídia, por exemplo, documentos, vídeos, fotografias e assim por diante
- Formulários de papel
- Objetivo
- Tipo de cliente

Utilizando uma combinação de técnicas, você pode procurar detalhadamente os tipos exclusivos e começar a descobrir onde informações exclusivas aparecem em mais de um local. Por exemplo, é possível classificar por tipo de mídia, identificando documentos, vídeos e fotografias. Em seguida, classificar cada um por objetivo, identificando esses tipos de documentos: reivindicação de seguro, apólice de seguro de automóvel pessoal, boletim de ocorrência, fax e assim por diante.

Tabela 29. Planilha 1: Uso de Dados, coluna 4

Documento, formulário, elemento de dados	Utilizado por	Operacional?	Tipos exclusivos

Na Tabela 30, a Seguradora XYZ classifica os dados que reuniu em tipos exclusivos. Primeiramente, a empresa classifica os dados por tipo de mídia, identificando documentos digitalizados, fotos digitais, um documento de origem on-line (Microsoft Word) e uma lista em texto simples (ASCII) que foi armazenada no Wordpad no desktop de um agente. Os resultados da classificação por tipo de mídia aparecem primeiro na coluna 4 da tabela.

Em seguida, a Seguradora XYZ classifica por formulário de papel, observando que os documentos digitalizados são diferentes o suficiente para exigirem um tipo exclusivo. As fotos dos danos e os relatórios policiais serão associados diretamente ao formulário de reivindicação de seguro de automóvel. O manual de treinamento e a lista de cursos de direção defensiva aprovados são estão relacionados a nenhum formulário, e por isso são exclusivos. Entretanto, outros manuais de treinamento e listas de informações poderão ser utilizados como referência; assim, esses tipos exclusivos devem ser genéricos o suficiente para incluir esses outros dados também. Os resultados da segunda passagem de classificação aparecem em segundo lugar na coluna 4 da tabela Tabela 30.

Tabela 30. A Seguradora XYZ Preenche a Planilha 1, Coluna 4

Documento, formulário, elemento de dados	Utilizado por	Operacional?	Tipos exclusivos
Apólice de automóvel pessoal	Agente, segurador	Sim	Documento digitalizado; Formulário de apólice de seguro de automóvel pessoal

Tabela 30. A Seguradora XYZ Preenche a Planilha 1, Coluna 4 (continuação)

Documento, formulário, elemento de dados	Utilizado por	Operacional?	Tipos exclusivos
Apólice de proprietários de imóvel	Agente, segurador	Sim	Documento digitalizado; Formulário de apólice de proprietários de imóvel
Formulário de reivindicação de seguro de automóvel	Agente, ajustador de sinistros, segurador, contas pagáveis	Sim	Documento digitalizado; Formulário de reivindicação de seguro de automóvel
Fotos dos danos	Ajustador de sinistros	Sim	Foto digital; Informações detalhadas para formulário de reivindicação de seguro de automóvel
Relatórios policiais	Ajustador de sinistros	Sim	Documento digitalizado; Informações detalhadas para formulário de reivindicação de seguro de automóvel
Manual de treinamento	Segurador	Não	Documento do Microsoft Word; Manual não relacionado a um formulário
Lista de cursos de direção defensiva aprovados	Agente	Não	Documento em texto ASCII; Lista de referência não relacionada a um formulário

Etapa 4: Identificar Usuários e Dados que Eles Precisam Acessar

Como parte da construção de seu sistema de gerenciamento de conteúdo, você deve identificar seus usuários e fornecer a eles controle de acesso apropriado. Entretanto, a identificação de usuários e o que eles precisam acessar em um nível bem básico é uma etapa importante na construção de seu modelo de dados. Sabendo quem precisa do que pode ajudar você a determinar como utilizar efetivamente o DB2 Content Manager.

Ao construir um sistema, você deseja maximizar o desempenho. Os clientes fornecidos foram construídos para maximizar o desempenho, mas têm algumas restrições quanto aos dados que exibem aos usuários (Tabela 28 na página 116). Por exemplo, após a conclusão desta etapa, talvez você perceba que, embora tenha muitos usuários, eles precisam acessar um subconjunto pequeno de dados.

Reveja a sua planilha. Se não tiver feito isso ainda, utilize a segunda coluna para identificar usuários (por função) para os diversos tipos exclusivos identificados. Se você utilizou o método de identificação de funções de negócios na Etapa 1 para identificar seus dados, já começou a identificar os usuários dos dados. Mesmo que já tenha preenchido a segunda coluna anteriormente, examine-a novamente, utilizando as informações que digitou na quarta coluna.

Dica: Deixe espaço na segunda coluna para que possa planejar o controle de acesso mais tarde.

A Seguradora XYZ preencheu a segunda coluna anteriormente. Depois de revisar a planilha, a empresa percebe que deseja imprimir renovações de apólices diretamente no sistema em formulários especiais, que podem enviar aos clientes. Assim, embora os clientes não precisem de acesso direto ao sistema, eles são usuários indiretos do sistema, no sentido de que o sistema deve fornecer resultados adequados às suas necessidades.

Tabela 31. A Seguradora XYZ Atualiza a Planilha 1, Coluna 2

Documento, formulário, elemento de dados	Utilizado por	Operacional?	Tipos exclusivos
Apólice de automóvel pessoal	Agente, segurador, cliente	Sim	Documento digitalizado; Formulário de apólice de seguro de automóvel pessoal
Apólice de proprietários de imóvel	Agente, segurador, cliente	Sim	Documento digitalizado; Formulário de apólice de proprietários de imóvel
Formulário de reivindicação de seguro de automóvel	Agente, ajustador de sinistros, segurador, contas pagáveis	Sim	Documento digitalizado; Formulário de reivindicação de seguro de automóvel
Fotos dos danos	Ajustador de sinistros	Sim	Foto digital; Informações detalhadas para formulário de reivindicação de seguro de automóvel
Relatórios policiais	Ajustador de sinistros	Sim	Documento digitalizado; Informações detalhadas para formulário de reivindicação de seguro de automóvel
Manual de treinamento	Segurador	Não	Documento do Microsoft Word; Manual não relacionado a um formulário
Lista de cursos de direção defensiva aprovados	Agente	Não	Documento em texto ASCII; Lista de referência não relacionada a um formulário

Conceitos relacionados

“Listas de Controle de Acesso” na página 411

“Etapa 1. Identificar Dados” na página 113

Etapa 5: Dentro de Cada Tipo de Dados, Identificar os Elementos Que Podem Ser Procurados

Nesta etapa, você desenvolve os tipos exclusivos que identificou. Para cada tipo exclusivo, você identifica os elementos característicos, os atributos que os usuários do seu sistema podem utilizar para procurar itens.

Você deve considerar como planeja utilizar o sistema para que possa identificar o número correto de atributos para identificar com exclusividade itens de um determinado tipo.

Você pode decidir armazenar poucos elementos característicos, o suficiente apenas para que os usuários procurem e localizem itens. Por exemplo, você pode utilizar o

sistema para armazenar documentos lidos que os usuários podem localizar digitando o nome ou o número de um cliente. Nesse tipo de sistema, os usuários revisam o documento lido para ver os detalhes. Ou pode utilizar o sistema para armazenar todas as informações do cliente, de modo que possa imprimir documentos do cliente em formulários pré-impressos. Nesse tipo de sistema, é possível definir vários atributos e os usuários podem procurar itens, digitando muito pouco sobre um cliente.

Em uma nova planilha, como a planilha de amostra 2, mostrada na Tabela 32, copie os tipos exclusivos identificados em sua primeira planilha, na primeira coluna. Em seguida, utilize a segunda coluna para identificar os atributos necessários. Na terceira coluna, faça anotações referentes ao tipo de dados, comprimento, etc. dos atributos; isso o ajudará mais tarde, no momento de digitar os atributos no sistema.

Tabela 32. Planilha 2: Recuperação, Colunas 1, 2 e 3

Tipos exclusivos	Elementos característicos	Tipo de dados, comprimento	Reservado para a próxima etapa

A Tabela 33 mostra como a Seguradora XYZ identifica os elementos característicos de alguns tipos exclusivos, identificados anteriormente. Como a Seguradora XYZ deseja utilizar o sistema para imprimir apólices em formulários especiais, ele deve identificar atributos desses formulários que devem estar em conformidade com formulários especiais, pré-impressos.

Tabela 33. A Seguradora XYZ Preenche a Planilha 2, Colunas 1, 2 e 3

Tipos exclusivos	Elementos característicos	Tipo de dados, comprimento	Reservado para a próxima etapa
Formulário de apólice de automóvel pessoal	Número da apólice	Caractere alfanumérico, 10	
	Segurado nomeado	Caractere variável, 128	
	Endereço do segurado nomeado	Caractere variável, 512	
	Nome e endereço do agente	Caractere variável, 1024	
	Período da apólice	Data	
	Veículos segurados	N/A	
	Operadores	N/A	
Foto dos danos (informações detalhadas para formulário de sinistro de automóvel)	Número da apólice	Caractere alfanumérico, 10	
	Data da foto	Data	
	Número do formulário de sinistro de automóvel	Caractere alfanumérico, 8	
	Descrição	Caractere variável, 1024	
Lista de referência	Título	Caractere variável, 30	
	Descrição	Caractere variável, 1024	
	Data	Data	

Conceitos relacionados

“Atributos” na página 137

“Tipo de Item” na página 143

“Classificação de Tipo de Item: Item” na página 146

Etapa 6: Identificar Hierarquias e Elementos Que Podem Ter Múltiplos Valores

Você pode utilizar o DB2 Content Manager para construir um modelo de dados robusto, por exemplo, a modelagem de dados em uma hierarquia, permitindo que os atributos tenham múltiplos valores, ou ambos. Nesta etapa, você examina seus dados a partir da Etapa 5 e identifica quaisquer hierarquias e quaisquer elementos que possam ter vários valores.

Os atributos de múltiplos valores representam a situação mais simples que requer a criação de um componente filho. Ao contrário dos releases anteriores do DB2 Content Manager, com componentes filho, você pode ter conjuntos de atributos que podem exigir múltiplos valores, por exemplo, um endereço formado por Rua, Cidade, Estado e CEP. Tornando esse conjunto de atributos um componente filho, você garante que os múltiplos valores especificados permaneçam consistentes entre si. Se você tiver dois endereços, a Rua do primeiro endereço permanecerá com sua Cidade, Estado e CEP associados, uma situação que não poderia ser garantida se esses atributos de múltiplos valores estivessem separados.

Ao concluir esta etapa, você expande o seu modelo de dados crescente de tipos de itens identificados e seus atributos para incluir componentes filho.

A Tabela 34 é uma extensão da planilha 2 na tarefa anterior. A coluna reservada está agora etiquetada “Vários Valores ou Componente Filho” para que você possa utilizá-la para identificar atributos que possam ter vários valores ou conjuntos de atributos que devam ser movidos para um componente filho. Utilize essa coluna para identificar atributos ou conjuntos de atributos que podem ter múltiplos valores. Além disso, utilize a coluna para identificar conjuntos de atributos que você deseja separar em um componente filho.

Tabela 34. Planilha 2: Recuperação, Coluna 4

Tipos exclusivos	Elementos característicos	Tipo de dados, comprimento	Múltiplos valores ou componente filho

Na Tabela 35 na página 123, a Seguradora XYZ identifica os conjuntos de atributos que exigem múltiplos valores. Uma apólice de automóvel pessoal pode cobrir mais de um veículo e incluir mais de um operador (motorista) que more no mesmo endereço. A Seguradora XYZ deseja utilizar componentes filho para esses conjuntos de atributos.

Tabela 35. A Seguradora XYZ Preenche a Planilha 2, Coluna 4

Tipos exclusivos	Elementos característicos	Tipo de dados, comprimento	Múltiplos valores ou componente filho
Formulário de apólice de automóvel pessoal	Número da apólice	Caractere alfanumérico, 10	Não
	Segurado nomeado	Caractere variável, 128	Não
	Endereço do segurado nomeado	Caractere variável, 512	Não
	Nome e endereço do agente	Caractere variável, 1024	Não
	Período da apólice	Data	Não
	Veículos segurados	N/A	Sim
	Operadores	N/A	Sim
Foto dos danos (informações detalhadas para formulário de sinistro de automóvel)	Número da apólice	Caractere alfanumérico, 10	Não
	Data da foto	Data	Não
	Número do formulário de sinistro de automóvel	Caractere alfanumérico, 8	Não
	Descrição	Caractere variável, 1024	Não
Lista de referência	Título	Caractere variável, 30	Não
	Descrição	Caractere variável, 1024	Não
	Data	Data	Não

Conceitos relacionados

“Atributos” na página 137

“Componente Filho” na página 152

Etapa 7: Diagramar Relações de Dados

Até aqui, os dados reunidos são uma grande quantidade de palavras em duas planilhas. Você provavelmente está ciente das conexões entre as diversas linhas das planilhas. Diagramando os dados nas planilhas, você obtém uma visualização mais completa do modelo que deseja construir, especialmente os links e referências relacionados aos variados elementos.

Revise sua Planilha 2: Capacidade de Recuperação preenchida para identificar e fazer o diagrama das conexões entre componentes raiz e filho (e entre componentes filhos e netos, e assim por diante). Diagrame também as relações entre tipos de itens e indique se essas relações são links ou referências. Procure especialmente por situações nas quais haja dados que são usados repetidamente. Por exemplo, se você tiver algumas informações sobre chapas para caldeira que estejam incluídas em todos os formulários, poderá armazená-las em um tipo de item diferente e vinculá-las a partir dos outros tipos de itens que utilizam essas informações.

A Figura 17 na página 153 mostra o diagrama que a Seguradora XYZ poderá traçar para o formulário de apólice de seguro de automóvel pessoal, com os componentes filho Veículos Segurados e Condutores. A Seguradora XYZ também beneficia-se do desenho de um diagrama simples mostrando como ela deseja coletar formulário de reivindicação de automóveis, fotos dos danos e boletim de ocorrência em uma pasta de reivindicação de seguimento de automóvel e utilizar os links de pasta para conectar os quatro tipos de item.

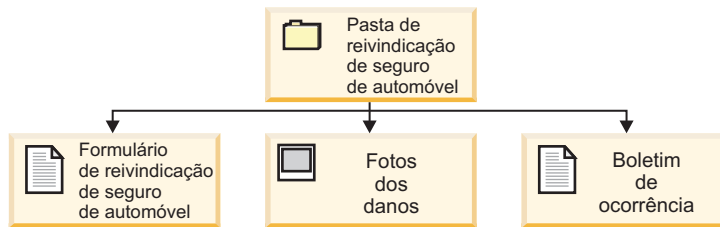


Figura 5. Diagrama de Relação Simples

A Seguradora XYZ identifica também algumas informações básicas de clientes que coleta na maioria dos formulários e que não deseja repetir. Ela separa esses atributos específicos em um tipo separado, chamado dados do Cliente, que pode ser consultado a partir de vários tipos de item de formulário.

Conceitos relacionados

“Tipo de Item” na página 143

“Componente Raiz” na página 152

“Componente Filho” na página 152

“Link” na página 159

“Atributo de Referência” na página 159

Etapa 8: Decidir Se É Necessário um Modelo de Dados Personalizado

Nessa etapa, considere os dados que você reuniu e diagramou e todos os outros requisitos do sistema, de modo que possa determinar a melhor maneira de utilizar o DB2 Content Manager para atender as suas necessidades.

Nas etapas anteriores, particularmente Etapa 2 e Etapa 4, você reuniu informações que podem ajudá-lo com esta etapa.

O DB2 Content Manager fornece uma implementação do modelo de dados chamado modelo de documentos (consulte o “Classificação de Tipo de Item: Documento” na página 147). Se você decidir utilizar o modelo de documentos para modelar seus dados, poderá utilizar os aplicativos cliente fornecidos (Cliente para Windows e eClient) ou gravar seu próprio aplicativo. Se decidir projetar um modelo de dados personalizado, deverá gravar o seu próprio aplicativo.

Os aplicativos cliente fornecidos têm algumas limitações sobre os dados que exibem aos usuários. Por exemplo, na Etapa 6, você identificou a necessidade de mais de um nível de componentes filho? Se identificou, os usuários cliente não poderão visualizar os níveis inferiores.

A Seguradora XYZ revisa os dados que reuniu e diagramou. A empresa tem um grande número de usuários (equipe de serviços ao cliente) que precisa acessar dados básicos de seguros e clientes sobre todas as apólices e reivindicações. Esses usuários exigem alto desempenho.

A Seguradora XYZ *identificou* alguns dados básicos de clientes que gostaria de conectar com vários formulários utilizando referências. Os clientes fornecidos não suportam referências. Além disso, a Seguradora XYZ determina que pode modelar o restante dos dados utilizando o modelo de documento com um nível de componente filho. A empresa decide adiar a separação de dados básicos de

clientes, porque precisa de uma solução que funcione rapidamente e por causa das necessidades de desempenho de seus usuários.

Entretanto, a Seguradora XYZ identificou também o requisito crítico que deseja para utilizar formulários pré-impressos a fim de gerar renovações de apólices diretamente no DB2 Content Manager. Para fazer isso, a empresa decide codificar um aplicativo personalizado.

Conceitos relacionados

“Etapa 2: Separar os Dados em Operacionais e Não-operacionais” na página 115

“Etapa 4: Identificar Usuários e Dados que Eles Precisam Acessar” na página 119

“Etapa 6: Identificar Hierarquias e Elementos Que Podem Ter Múltiplos Valores” na página 122

“Atributo de Referência” na página 159

“Componente Filho” na página 152

Referências relacionadas

“Elementos de Modelo de Dados Suportados pelo Cliente” na página 116

Etapa 9: Mapear Dados Diagramados em um Modelo de Dados do DB2 Content Manager

Nesta etapa, você converte os dados que reuniu e diagramou nas etapas anteriores em um modelo de dados do DB2 Content Manager.

Conclua esta etapa teoricamente, de modo que quando estiver pronto para modelar os dados no sistema, terá todas as informações necessárias disponíveis.

É possível criar um modelo de documento personalizado ou utilizar o modelo de documento fornecido.

Conceitos relacionados

“Criando um Modelo de Dados Personalizado”

“Modelando com o Modelo de Documento Padrão” na página 126

“Modelando Estruturas de Dados de Amostra” na página 129

Criando um Modelo de Dados Personalizado

Você já reuniu seus dados e os utilizou para decidir sobre como modelá-los no DB2 Content Manager. Nesta etapa, ajuste-os a um modelo que possa inserir no DB2 Content Manager, identificando os vários blocos de construção para seus elementos.

Executar esta etapa no papel, antes de começar a digitar os dados no DB2 Content Manager, ajuda a digitá-los mais rapidamente e a evitar retrabalho conforme reorganiza elementos para maximizar o desempenho e reutilização.

Se tiver tempo suficiente, poderá utilizar suas duas planilhas e diagramas para identificar tipos de itens, tipos de itens de recursos, componentes filho, links e referências. Ou poderá utilizar uma nova planilha, como a mostrada na Tabela 36 na página 126 para identificar essas informações em um local.

Tabela 36. Planilha 3: Modelo de Dados Personalizado

Tipos de item, classificação: item	Tipos de item, classificação: item de recurso	Vinculado a:	Componentes filho	Atributos	Referido a:

Consulte *Application Programming Guide* e *Application Programming Reference* para obter informações específicas sobre como escrever seu aplicativo.

Consulte `SItemTypeCreationICM.java` no diretório `IBMCMROOT\samples\java\icm` para obter informações específicas da API sobre a codificação de um aplicativo de seguros semelhante ao descrito neste documento. Para obter uma lista completa das amostras que compõem o cenário de seguros, consulte o arquivo `leia-me` das amostras: `README_SAMPLES_JAVA_ICM.txt`.

Conceitos relacionados

“Link” na página 159

“Componente Filho” na página 152

“Atributo de Referência” na página 159

“Tipo de Item” na página 143

“Atributos” na página 137

“Classificação de Tipo de Item: Item de Recurso” na página 146

 Introdução à programação de aplicativos de gerenciamento de conteúdo

Referências relacionadas

“Localizando IBMCMROOT” na página 525

Modelando com o Modelo de Documento Padrão

Você pode modelar seus dados utilizando o modelo de documento fornecido.

Você já reuniu seus dados e os utilizou para decidir sobre como modelá-los no DB2 Content Manager. Nesta etapa, ajuste os dados ao modelo de documento fornecido. Executar esta etapa no papel, antes de começar a digitar os dados no DB2 Content Manager ajuda a digitá-los mais rapidamente e a evitar retrabalho.

Se tiver tempo suficiente, poderá utilizar suas duas planilhas e diagramas para identificar tipos de item de documento e de parte de documento, componentes filho e links de pastas. Ou poderá utilizar uma nova planilha, como a mostrada na Tabela 37, para listar e rotular essas informações em um local.

Tabela 37. Planilha 3: Modelo de Documento

Tipos de item de documento	Tipos de item de parte de documento	Componentes filho	Atributos	Vinculado a:

A Tabela 38 mostra como a Seguradora XYZ ajusta seus dados reunidos ao modelo de documento. Observe que a Seguradora XYZ decidiu criar uma pasta Reivindicação de Seguro de Automóvel, que é um tipo de item de documento. A pasta Reivindicação de Seguro de Automóvel utiliza um link de pasta para conectar-se com os tipos de itens de parte do documento incluídos: Formulário de Reivindicação de Seguro de Automóvel, Fotos dos Danos e Boletim de Ocorrência.

Tabela 38. A Seguradora XYZ Preenche a Planilha 3: Modelo de Documento

Tipos de item de documento	Tipos de item de parte de documento	Componentes filho	Atributos	Vinculado ou referido a:
Formulário de apólice de automóvel pessoal	Base do formulário de apólice de seguro de automóvel pessoal	--	Consulte a Tabela 34 na página 122	--
	--	Veículos segurados	• Ano • Marca • Modelo • Estilo • VIN	--
	--	Operadores	• Número • Nome • Data de nascimento • Sexo • Número da carteira	--
Formulário de apólice de proprietários de imóvel	Base do formulário de apólice de proprietários de imóvel		• Número da apólice • Segurado nomeado • Endereço do segurado nomeado • Nome e endereço do agente • Período da apólice • Propriedade coberta	--
Pasta de reivindicação de seguro de automóvel			• Nome • Descrição	Link de pasta para: Formulário de seguro de automóvel; Fotos dos danos; Boletim de ocorrência
	Log de notas da pasta de reivindicação de seguro de automóvel		...	
	Histórico da pasta de reivindicação de seguro de automóvel		...	

Tabela 38. A Seguradora XYZ Preenche a Planilha 3: Modelo de Documento (continuação)

Tipos de item de documento	Tipos de item de parte de documento	Componentes filho	Atributos	Vinculado ou referido a:
Formulário de reivindicação de seguro de automóvel	Base do formulário de reivindicação de seguro de automóvel		• Número da apólice • Segurado nomeado • Veículo afetado • Data do incidente • Descrição dos danos	
Foto dos danos	Base das fotos dos danos		Consulte a Tabela 34 na página 122	--
Boletim de ocorrência	Base do boletim de ocorrência		• Número do relatório • Data do acidente • Nome do oficial	--
Manual de treinamento	Base do manual de treinamento		• Título • Descrição • Autor/proprietário • Público	--
Lista de referência	Base da lista de referência		Consulte a Tabela 34 na página 122	--

- Se você planeja utilizar os clientes fornecidos, a próxima etapa será utilizar as planilhas para modelar os dados.

Dica de desempenho: Ao modelar seus dados no cliente de administração do sistema, é possível criar um índice dos valores de atributo utilizados para localização de itens. O índice é criado, em ordem classificada, e gerenciado pelo DB2. Quando os usuários procuram valores, as correspondências são identificadas com a E/S mínima exigida, o que oferece um bom tempo de resposta e diminui o tempo de E/S e CPU do servidor. Você deve ponderar o benefício do aumento do desempenho durante recuperação em relação ao custo de desempenho relativo da manutenção do índice. Por exemplo, se você indexar todo atributo em cada componente, poderá afetar o tempo de desempenho para criação de itens.

- Se você planeja escrever seu próprio aplicativo:
 - Consulte *Application Programming Guide* e *Application Programming Reference* para obter informações específicas sobre como escrever seu aplicativo.
 - Para obter informações específicas de API sobre codificação de um aplicativo de seguros semelhante ao descrito neste documento, consulte `SItemTypeCreationICM.java`. Este arquivo está localizado no diretório `IBMCMROOT\samples\java\icm`. Para obter uma lista completa das amostras que compõem o cenário de seguros, consulte o arquivo leia-me das amostras: `README_SAMPLES_JAVA_ICM.txt`.
 - Utilize as planilhas que criou em toda esta seção com este manual e a ajuda on-line da administração do sistema para modelar os dados.

Conceitos relacionados

“Link” na página 159

“Componente Filho” na página 152

“Atributos” na página 137

“Classificação de Tipo de Item: Documento” na página 147

“Classificação de Tipo de Item: Parte do Documento” na página 148

 Introdução à programação de aplicativos de gerenciamento de conteúdo

Referências relacionadas

“Elementos de Modelo de Dados Suportados pelo Cliente” na página 116

Modelando Estruturas de Dados de Amostra

Dois cenários descrevem como modelar dados em diferentes situações.

O primeiro é um cenário bem simples que descreve a modelagem de um artigo para publicação em um jornal. O propósito é mostrar como os componentes filho, links e atributos de referência podem ser utilizados. O segundo cenário está relacionado a seguro e é mais realista e complexo. Uma apólice de seguro de automóvel é discutida primeiramente em termos simples. Em seguida, diferentes métodos para modelar os dados são apresentados em termos práticos, incluindo uma discussão de atributos de referência, pastas e links.

Conceitos relacionados

“Cenário 1: Aplicando Blocos de Construção”

“Cenário 2: Modelando Dados de Seguro de Automóvel” na página 131

Cenário 1: Aplicando Blocos de Construção:

O Cenário 1 descreve como os blocos e conceitos de construção do modelo de dados são aplicados na modelagem de um artigo para publicação em um jornal.

Um artigo é descrito por atributos como Título, Data e Autor. Isso pode ser representado como um tipo de item simples com um tipo de componente, chamado de componente raiz.



Figura 6. Tipo de Item Simples

Em um sistema de gerenciamento de conteúdo, a localização de informações pode ser simplificada com a associação de um conjunto de palavras-chave ao documento. Essas palavras-chave, conhecidas como atributos, podem ter múltiplos valores. Como você tem vários valores, deverá criar um componente filho. Na Figura 7, o terceiro artigo no tipo de item Artigo possui quatro palavras-chave. Outros artigos podem ter números de palavras-chave diferentes.

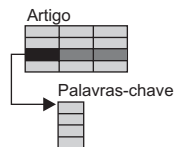


Figura 7. Tipo de Item com Componente Filho

Os artigos possuem um ou mais autores, conforme mostrado na Figura 8 na página 130. Você pode definir um segundo componente filho chamado de autores, como atributos com nome, empresa e título.

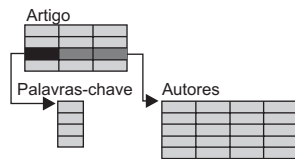


Figura 8. Tipo de Item com Dois Componentes Filho

Embora não seja comum, considere o caso em que Autores podem ter vários endereços. Novamente, um componente filho pode ser utilizado. Na Figura 9, o terceiro artigo possui cinco autores e o terceiro autor possui dois endereços.

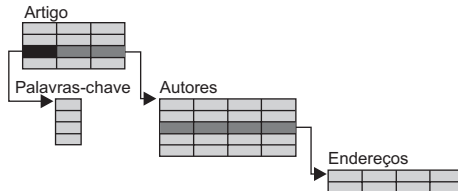


Figura 9. Tipo de Item com Múltiplos Componentes Filho

Um problema é que as informações do autor são duplicadas. Se o mesmo autor colaborou em cada um dos quatro artigos, quatro cópias dos registros de autor e endereço serão necessárias. Para eliminar a duplicação de dados, você pode criar um tipo de item separado chamado Autores e criar uma relação entre Artigos e Autores.

Uma das coisas mais comuns que os usuários desejam fazer é agrupar itens em uma pasta. O DB2 Content Manager é um modelo relacional, por isso, não é suportada uma hierarquia. O equivalente no DB2 Content Manager é um link, que pode estar entre quaisquer itens. Links podem ter diferentes tipos. Para simular uma relação de tipos de pasta, você pode utilizar a pasta que contém o tipo de link para vincular itens, exibindo os itens de forma semelhante à maneira como as pastas são representadas em um sistema de arquivos hierárquicos. A tabela de links contém os IDs de itens de origem e destino e o tipo de link. A Figura 10 mostra como é possível utilizar a pasta que contém o tipo de link, DKFolder, para imitar a conexão de documentos (artigos) que estão contidos em uma pasta (jornal). A tabela de links contém a lista de IDs para a pasta e seu conteúdo. Ao utilizar links, seu aplicativo deve fornecer integridade referencial. Caso contrário, os jornais poderão ser excluídos, ainda que contenham artigos.



Figura 10. Exemplo de Link

Para criar uma relação entre um item ou um componente filho e outro item e assegurar-se de integridade referencial, um grupo de atributos de referência pode ser utilizado. Uma referência é armazenada no componente de origem, raiz ou filho, e consiste no ID de item de destino, tipo de item, ID do componente, tipo de componente e versão. Na Figura 11 na página 131, um componente filho chamado AuthorRef é criado onde cada linha contém uma referência a um autor. Com essa abordagem, qualquer número de artigos, livros ou outros componentes pode fazer referência a um registro de Autor individual.

Atributos de referência podem ser exibidos no eClient.

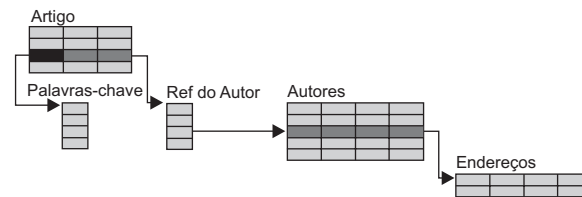


Figura 11. Exemplo de Atributo de Referência

Conceitos relacionados

“Atributos” na página 137

“Link” na página 159

“Componente Filho” na página 152

“Tipo de Item” na página 143

“Atributo de Referência” na página 159

“Componente Raiz” na página 152

Cenário 2: Modelando Dados de Seguro de Automóvel:

O Cenário 2 descreve como modelar dados sobre seguro de automóvel.

Uma apólice de seguro de automóvel contém informações sobre o portador da apólice e sobre a própria apólice. Por exemplo, informações do portador da apólice incluem nome, endereço e número de telefone do cliente. A apólice é definida por um número, pela descrição do veículo, incluindo o VIN (Vehicle Identification Number) e o tipo de veículo, franquias para perda ampla e por colisão, descontos ao motorista e assim por diante. Algumas dessas informações possuem um número fixo de valores, enquanto outras um número variável. Cada apólice de seguro de automóvel possui um número; entretanto, diferentes portadores de apólice podem diferir no número e tipo de descontos que recebem. Uma amostra de formulário de seguro de automóvel é mostrada na Figura 12 na página 132.

XYZ Empresa de Seguros XYZ 442 Main Street Gladville, OH 44555						Estado: Número do Veículo: Número da Apólice: OH 1MZ3872649VM OH57839657		
Nome assegurado e endereço: Jane Smith 321 Poplar Drive Gladville, OH 44555						Período da Apólice: Em vigor 26 de maio de 2002 até 15 de agosto de 2002 Operadores: Jane Smith Joe Smith		
Descrição do(s) veículo(s)								
VEI	ANO	MARCA	MODELO	TIPO ESTRUTURA	QUILOMETRAGEM	NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO	Uso do VEÍCULO	
02	02	Saturn	SL2	4D Sedan	12,540	1MZ3872649VM	DYM	QUILOMETROS DE COMUTACÃO
							8	15 15
O local onde o(s) veículo(s) é(são) guardado(s) em garagem é: *B=Negócios, W=Trabalho, F=Fazenda, R=Recreação, S= Escola (VEI 01) 321 Poplar Lane, Gladville, OH								
Essa apólice fornece APENAS as seguintes coberturas com fixação do preço relacionado anotado.					VEIC D=Valor DED	Prêmio	VEIC D=Valor DED	Prêmio
Parte I - Responsabilidade Opção de Danos 1 \$ 100.000 Opção 2 \$ 300.000 Opção 3 \$ 25.000 Part III - Motorista Não Assegurado Opção 1/c franquia \$100.000 Opção 2/s franquia \$300.000 Opção 3 \$500.000 Part IV - Cobertura de Dano Físico Perda Total Perda por Colisão Reembolso de Aluguel Reboque & Mão-de-obra					135,25 275,45 89,95 28,32 13,55 45,95 22,00 128,55 8,45 5,00 1.000 1.000 500 25			
Total do prêmio por veículo:					752,47	(Para obter informações mais detalhadas, consulte as páginas anexas.)		
Descontos por veículo:								
Desconto antifurto \$ 9,65								
Motorista Experiente \$ 80,35								
Air Bags \$ 10,45								
1MZ3872649 VM 02 02 Saturn SL2 4D Sedan 12540 1MZ3872649VM 8 15 15								

Figura 12. Formulário de Seguro de Automóvel de Amostra

Você pode utilizar métodos diferentes para modelar esse tipo de dados. Considere a situação na qual você cria um tipo de item chamado Portador da Apólice, como mostrado na Figura 13. Esse tipo de item contém atributos como nome, endereço e número de telefone. Se esse é o único tipo de item definido, esse modelo não é bom porque não inclui conteúdo sobre a apólice. Ele é meramente um registro contendo informações sobre clientes com quem uma empresa faz negócios.

Portador da Apólice			

Figura 13. Tipo de Item do Portador da Apólice, sem Conteúdo sobre a Própria Apólice

Você pode criar um tipo de item chamado Apólice de Automóvel, como mostrado na Figura 14 na página 133. O componente raiz pode conter atributos como número da apólice, aqueles que descrevem o portador da apólice, como nome, endereço, número de telefone, e aqueles que descrevem a apólice, como VIN e tipo de veículo.

Você pode criar um componente filho para esse tipo de item chamado Código de Desconto. Como existem múltiplos valores para códigos de desconto (um cliente pode ter mais de um normalmente), um componente filho é um bom local para incluir esse tipo de informação. Embora esse modelo contenha informações sobre o portador da apólice e sobre a própria apólice, não é o melhor modelo por causa do problema da duplicação de informações.

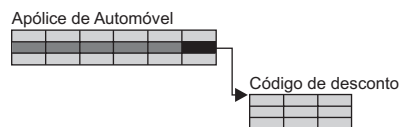


Figura 14. Tipo de Item de Apólice do Automóvel com Componente Filho

Considere a situação na qual um cliente possui mais de um carro. Existe um número de apólice separado para cada carro que o cliente possui. Se houver três números de apólice para um portador, haverá três cópias do endereço e do número do telefone do portador da apólice.

Para eliminar o problema de duplicação, você pode criar dois tipos de item: Portador da Apólice (com atributos como nome, endereço e número de telefone) e Apólice de Automóvel. Em vez de colocar um atributo de endereço no tipo de item Apólice de Automóvel, você pode criar um atributo de referência utilizado para apontar para o tipo de item Portador da Apólice, com mostrado na Figura 15.

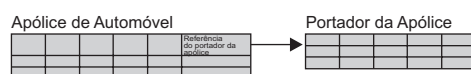


Figura 15. Tipo de Item de Apólice do Automóvel com Atributo de Referência

Utilizando o cliente de administração do sistema, crie um atributo de referência chamado Portador da Apólice na janela Novo Atributo de Referência. Na página Atributos do bloco de notas Nova Definição de Tipo de Item para o tipo de item de apólice de automóvel, você pode associar esse atributo de referência a esse tipo de item.

Uma possível vantagem dos atributos de referência seria a integridade referencial. Se você selecionar a regra de exclusão **Restrito** na página Atributos, poderá evitar que um portador de apólice seja excluído quando uma apólice ainda existir.

Os clientes podem ter mais de um tipo de apólice. Por exemplo, podem ter seguro de automóvel, seguro residencial e seguro de vida. Outra maneira de utilizar componentes filho é criar um tipo de item chamado Portador da Apólice, que tenha um componente filho chamado Apólice. O componente filho Apólice pode conter um atributo de referência utilizado para apontar para um item no tipo de item Apólice de Seguro de Automóvel, Residencial ou de Vida. Esses três tipos de item contêm atributos que os descrevem. A cardinalidade do componente filho determina quantas apólices um cliente pode ter.

Outro método que você pode utilizar para construir uma relação entre tipos de item é a vinculação, conforme mostrado na Figura 16. Utilizando o cliente de administração do sistema, crie o tipo de item Portador da Apólice e classifique-o como um tipo de item de documento. As pastas do portador da apólice vinculam-se a itens de outros tipos, como apólice de seguro de automóvel e seguro residencial, que contêm informações sobre essas apólices específicas.



Figura 16. Vinculando a Pasta Portador da Apólice ao Documento de Apólice do Automóvel

Os aplicativos cliente do DB2 Content Manager permitem que documentos ou pastas sejam vinculados a pastas. Esses itens não são armazenados em um único

local e contidos nas pastas como em um sistema de arquivo, mas são vinculados a pastas. Documentos e pastas podem ser vinculados a múltiplas pastas, enquanto em um sistema de arquivo geralmente ficam em um único local. Utilizando o eClient e o Cliente para Windows, os usuários podem colar documentos ou incluí-los em pastas, o que cria o link automaticamente.

Tipos de item de documento geralmente consistem em várias partes de documento. Com o cliente de administração do sistema, você pode associar partes de documento a tipos de item de documento, na página Gerenciamento de Documento.

Os aplicativos cliente do DB2 Content Manager requerem que cada tipo de item de documento tenha uma parte base. Normalmente, tipos de item de documento têm ICMBASE (parte base), ICMANNOTATION (anotações gráficas que sobrepõem a parte base) e ICMNOTELOG (comentários textuais separados).

O conteúdo principal de um item em um tipo de item de documento é armazenado como uma parte base. Por exemplo, a figura digitalizada de um carro ou apólice de seguro é a parte base de um item no tipo de item de Apólice de Seguro de Automóvel. Esse item poderá ser incluído em uma pasta no tipo de item Portador da Apólice, criando um link entre o item Apólice de Seguro de Automóvel e a pasta Portador da Apólice.

Configurando o link automático, as pastas podem ser ocupadas automaticamente. Utilizando o cliente de administração do sistema, abra o tipo de item de pasta e, na página Link Automático do bloco de notas Nova Definição de Tipo de Item, inclua um link no tipo de item de documento utilizando o tipo de link **Conteúdos de Pasta**. A vantagem do link automático é que o sistema coloca automaticamente na pasta todo documento criado no cliente.

Você pode utilizar chaves estrangeiras para finalidades de validação. Utilize-as para estabelecer uma relação com uma chave exclusiva ou principal para fazer cumprir a integridade referencial entre tabelas. Por exemplo, em um tipo de item Portador da Apólice, é possível criar um atributo exclusivo chamado número do cliente. Ao criar um tipo de item Apólice de Seguro de Automóvel, esse tipo de item também poderá ter o atributo de número do cliente. Você pode então definir uma chave estrangeira, utilizando a janela Definir Chave Estrangeira. A chave estrangeira aponta para os números dos clientes no tipo de item Portador da Apólice, de forma que você não possa digitar um número de cliente incorreto quando digitar os dados da apólice de seguro de automóvel.

Conceitos relacionados

“Atributos” na página 137

“Link” na página 159

“Componente Filho” na página 152

“Tipo de Item” na página 143

“Atributo de Referência” na página 159

“Componente Raiz” na página 152

“Classificação de Tipo de Item: Documento” na página 147

“Classificação de Tipo de Item: Parte do Documento” na página 148

“Chave Estrangeira” na página 160

“Links Automáticos” na página 166

Criando um Atributo

Você cria um atributo para armazenar uma característica de um item.

Um atributo armazena unidades de dados (metadados) ou valores que descrevem uma determinada característica ou propriedade (por exemplo, nome, sobrenome, idade, cidade) de um item. Um atributo pode ser utilizado para localizar esse item.

Para definir um atributo:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Atributos** e selecione **Novo** para abrir a janela Novo Atributo.
3. No campo **Nome**, digite de 1 a 15 caracteres para o nome do atributo. Esse nome é o nome interno e não é exibido em aplicativos cliente.

Restrição: O atributo do nome pode conter somente caracteres alfanuméricos maiúsculos e minúsculos, caracteres numéricos e o caractere sublinhado (_). O primeiro caractere neste campo deve ser um caractere alfabético maiúsculo ou minúsculo.

4. No campo **Nome de Exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes.
5. No campo de tipo **Atributo**, selecione o tipo de informação que o atributo deve conter:
 - Clique em **Caractere** para especificar se o atributo pode conter caracteres alfanuméricos armazenados em um comprimento fixo. Essa é a opção padrão e que ativa os campos **Tipo de Caractere** e **Comprimento de Caractere**.
 - Clique em **Caractere Variável** para especificar se o atributo pode conter caracteres alfanuméricos armazenados em um comprimento variável. O cliente exibe um atributo de tipo de caractere variável como um atributo de caractere, mas armazena os dados do atributo apenas no comprimento necessário para manter cada caractere no campo. Quando você seleciona esta opção, os campos **Tipo de caractere** e **Comprimento do caractere** tornam-se ativos. O comprimento do caractere é especificado em bytes.

O tamanho e o comprimento máximos reais de um atributo de caractere variável pode variar dependendo do sistema operacional do seu banco de dados. Selecione um tamanho e um comprimento máximos que não seja maior do que o nível suportado. O DB2 suporta tamanhos de 28000 e superior.
 - Clique em **Inteiro Curto** para especificar que o atributo pode conter números inteiros. O mínimo é -32768 e o máximo é 32767. Ao selecionar esta opção, o campo **Intervalo de Inteiros** torna-se ativo. Utilize o campo **Intervalo de inteiros** para restringir mais o intervalo do valor que este atributo pode conter.
 - Clique em **Inteiro longo** para especificar que o atributo pode conter números inteiros. O mínimo é -2147483648 e o máximo é 2147483647. Ao selecionar esta opção, o campo **Intervalo Longo de Inteiros** torna-se ativo para definir mais o atributo.
 - Clique em **Decimal** para especificar que o atributo pode conter um valor decimal. Quando você seleciona esta opção, o campo **Comprimento do decimal** torna-se ativo. Há dois campos associados ao comprimento decimal de um tipo de atributo decimal: **Total** e **Casas Fixas**. **Total** varia entre 5 a 31 e

Casas Fixas variam de 0 a 5. Por exemplo, se você especificar 8 no campo de **Total** e 2 no campo de **Casas Fixas**, então um número como 999.999,00 pode ser armazenado.

- Clique em **Duplo** para especificar que o atributo pode conter um número de ponto flutuante de precisão dupla. O comprimento máximo é seis, depois disso, o número é arredondado.
- Clique em **Data** para especificar se o atributo pode conter uma data. A data é armazenada no formato *AAAA-MM-DD*.
- Clique em **Hora** para especificar se o atributo pode conter uma hora. A hora é armazenada no formato *HH.MM.SS*.
- Clique em **Marca de hora** para especificar se o atributo pode conter uma data e hora para o aplicativo. O formato da data e hora é o seguinte: *AAAA-MM-DD-HH.MM.SS.NNNNNN* (Ano-Mês-Dia-Hora.Minuto.Segundo.Microsegundos).
- Clique em **BLOB** para especificar que o atributo pode conter um objeto binário grande.
- Clique em **CLOB** para especificar que o atributo pode conter um objeto de caractere grande.

Restrição: No DB2, se você especificar que o atributo pode conter um CLOB (Character Large Object) ou um BLOB (Binary Large Object), considere que a quantidade total de dados de caracteres ou binários que podem ser passados para o servidor de bibliotecas para um atributo não pode exceder a 320 KB. Cada atributo de caractere requer 2 bytes adicionais no buffer, e o buffer utilizado para dados binários também contém informações de controle. Ao desenvolver um aplicativo que utiliza atributos grandes, analise se é possível, em vez disso, implementar esses atributos como objetos no gerenciador de recursos.

6. Selecionar **Caractere** ou **Caractere Variável** na caixa de grupo **Tipo de Atributo** ativa a caixa de grupo **Tipo de Caractere**.

Atenção: É possível forçar o tipo de caractere especificado nos aplicativos clientes. O eClient e o Client para Windows força as seleções de tipo de caractere, mas outros aplicativos clientes podem não fazê-lo.

Restrição: O aplicativo cliente pode evitar a utilização de espaços em branco em certos atributos.

Alfabético

De A até Z e de a até z, incluindo os caracteres NLV.

Numérica

0-9

Alfanumérico

A-Z, a-z e 0-9.

Alfanumérico Estendido

- A-Z
- a-z
- 0-9
- um espaço em branco
- apóstrofo (')
- ponto (.)
- vírgula (,)

- dois-pontos (:)
- ponto-e-vírgula (;)
- ponto de interrogação (?)
- aspas (")
- barra (/)
- traço (-)
- sublinhado (_)
- e comercial (&)
- sinal de mais (+)
- porcentagem (%)
- asterisco (*)
- sinal de igual (=)
- sinais de maior que e menor que (< >)
- parêntese esquerdo (()
- parêntese direito ())
- barra vertical (|)
- ponto de exclamação (!)
- sinal de cifrão (\$)
- sinal de número (#)
- sinal de intercalação (^)
- arroba (@)

Outro Consiste qualquer outro tipo de caractere.

7. Clique em **OK** para criar o atributo.

Restrição:

- Depois de criado, não será possível excluir facilmente um atributo.
- Você não pode alterar um atributo existente de numérico para alfanumérico estendido. Depois de criado, o tipo de atributo não poderá ser alterado.

Referências relacionadas

“Dimensionamento de Atributos e Considerações de Comprimento de Cadeia para Ambientes Diferentes do Inglês” na página 546

Atributos

Um *atributo* armazena unidades de dados (metadados) ou valores que descrevem uma determinada característica ou propriedade (por exemplo, nome, sobrenome, idade, cidade e assim por diante) de um item. O atributo pode ser utilizado em procuras e consultas para localizar esse item.

Uma vez definido um atributo, ele pode ser utilizado em vários tipos de item. Ao criar atributos, você geralmente os faz tão básicos quanto possível, para sejam flexíveis o suficiente para serem usados em todo o sistema. Talvez você descubra que muitas vezes utiliza alguns dos mesmos atributos juntos. Para esses atributos, é possível criar um grupo de atributos. Um *grupo de atributos* é um conjunto de atributos que são agrupados conforme a conveniência.

Em liberações anteriores do DB2 Content Manager, atributos eram chamados de campos-chave.

Você pode criar atributos na janela principal do cliente de administração do sistema ou na página Atributos, na janela Definição de Tipo de Item. Para criar um atributo, analise os valores esperados para ele. Por exemplo, se você espera que o valor de um atributo contenha caracteres alfanuméricos, pode designar para ele um tipo de atributo de caractere variável. Além disso, é preciso decidir o comprimento máximo e mínimo para o valor de atributo de caractere variável.

Se um mecanismo de procura de texto estiver instalado, você ativa a procura de texto na janela Configuração do Servidor de Bibliotecas. Em seguida, se você deseja que um atributo seja de texto procurável, selecione a caixa de opções **Texto Procurável** e especifique os parâmetros de procura de texto. Por exemplo, você pode decidir que o atributo de título em um tipo de item de Artigo deve se procurável por texto de modo que um bibliotecário possa localizar todos os artigos com títulos que incluam as palavras "sapo" e "verde". No entanto, você pode descobrir que tornar o atributo de sobrenome procurável por texto não é importante, pois os bibliotecários geralmente sabem o sobrenome do autor ou procuram com um operador LIKE e a primeira letra do sobrenome de um autor.

O cliente de administração do sistema armazena os atributos definidos e torna-os disponíveis para seleção quando tipos de itens são criados ou modificados.

Tarefas relacionadas

"Visualizando ou Modificando a Configuração do Servidor de Bibliotecas" na página 6

Definindo um Nome de Exibição

Um nome de exibição é um nome que será exibido aos usuários finais em aplicativos clientes.

Para definir um nome de exibição:

1. Digite um nome significativo no campo **Nome de Exibição**.
2. Clique em **Traduzir**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados.
3. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas.
4. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Visualizando ou Modificando um Atributo

É possível modificar a maioria das propriedades de um atributo que são utilizadas por um tipo de item.

Um atributo possui as seguintes propriedades:

- Nome
- Nome de Exibição
- Tipo
- Opções específicas de tipo que variam dependendo do tipo de dados

Somente o nome de exibição pode ser alterado depois do atributo ser designado a um tipo de item.

Para exibir ou modificar um atributo:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Atributos** para exibir todos os atributos no painel direito.

3. Clique com o botão direito do mouse no atributo que você deseja alterar e clique em **Propriedades**.
4. Altere as informações de atributo que deseja alterar.
5. Clique em **OK** para salvar o atributo.

Copiando um Atributo

Você pode copiar um atributo selecionando um atributo existente e alterando as suas propriedades.

Para copiar um atributo:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Atributos** para exibir todos os atributos no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse no atributo que você deseja copiar e clique em **Copiar**.
4. Digite um novo nome para o atributo.
5. Altere qualquer informação de atributo que deseja alterar.
6. Clique em **OK** para salvar o atributo.

Excluindo um Atributo

Você não pode excluir um atributo se ele for parte de um grupo de atributos ou em um tipo de item. Para excluir um atributo incluído em um grupo de atributos ou tipo de item, é preciso localizar todos os grupos de atributos e tipos de itens onde o atributo está e remover o atributo deles.

Para excluir um atributo:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Atributos** para exibir todos os atributos no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse no atributo que deseja excluir e clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Criando um Grupo de Atributos

Um grupo de atributos é uma maneira conveniente de agrupar um ou mais atributos. Por exemplo, o grupo de atributos "Endereço" pode incluir os atributos "Rua", "Cidade", "Estado" e "CEP".

Para criar um grupo de atributos:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Grupos de Atributos** e selecione **Novo** para abrir a janela Novo Grupo de Atributos.
3. No campo **Nome**, digite um nome para o grupo de atributos contendo de 1 a 32 caracteres.
4. No campo **Nome de exibição**, digite o nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes. Clique no botão **Traduzir** para abrir a janela **Traduzir Nome de Exibição**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
5. Na lista **Atributos disponíveis**, selecione os atributos que você deseja incluir no grupo de atributos. Clique em **Incluir** para incluí-los na lista **Atributos do grupo**.

6. Clique em **OK** para salvar a nova definição de grupo de atributos e fechar a janela.

Grupo de Atributo

Ao criar atributos, você geralmente os faz tão básicos quanto possível, para sejam flexíveis o suficiente para serem usados em todo o sistema. Talvez você descubra que muitas vezes utiliza alguns dos mesmos atributos juntos. Para esses atributos, é possível criar um grupo de atributos. Um *grupo de atributos* é um conjunto de atributos que são agrupados conforme a conveniência.

Quando você inclui um grupo de atributos em um tipo de item, todos os atributos do grupo são inseridos no tipo de item de uma vez só. Por exemplo, em vez de inserir quatro atributos para cada tipo de item para criar um endereço (rua, cidade, estado e CEP), você pode criar um grupo de atributos chamado **Endereço** que inclua esses quatro atributos. Ao criar um tipo de item, selecione o grupo de atributos de **Endereço** para obter os atributos: Rua, Cidade, Estado e Código Postal.

Não é possível definir nenhuma propriedade específica para o grupo de atributos; o grupo de atributos é somente para a conveniência da inclusão de diversos atributos de uma vez. Para definir propriedades para os atributos, é necessário selecioná-los individualmente.

Os aplicativos Cliente para Windows e eClient exibem o nome do grupo de atributos antes do nome de exibição do atributo.

Visualizando ou Modificando um Grupo de Atributos

Você não pode alterar o nome de um grupo de atributos existente.

Para visualizar ou modificar um grupo de atributos:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Grupos de Atributos** para exibir a lista de grupos de atributos no painel direito.
3. Selecione um grupo de atributos que deseja alterar e clique em **Propriedades** para abrir a janela **Propriedades do Grupo de Atributos**.
4. No campo **Nome de exibição**, digite o nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes. Clique no botão **Traduzir** para abrir a janela **Traduzir Nome de Exibição**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
5. Na lista **Atributos disponíveis**, selecione os atributos que você deseja incluir no grupo de atributos. Clique em **Incluir** para incluí-los na lista **Atributos do grupo**.
6. Clique em **OK** para salvar o grupo de atributos e fechar a janela.

Copiando um Grupo de Atributos

Você pode copiar um grupo de atributos selecionando um grupo de atributos existente e alterando as suas propriedades.

Para copiar um grupo de atributos:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Grupos de Atributos** para exibir a lista de grupos de atributos no painel direito.

3. Clique com o botão direito em um grupo de atributos que deseja copiar e clique em **Copiar** para abrir a janela Copiar Grupo de Atributos.
4. No campo **Nome**, digite um novo nome para o grupo de atributos contendo de 1 a 32 caracteres.
5. No campo **Nome de exibição**, digite o nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes. Clique no botão **Traduzir** para abrir a janela **Traduzir Nome de Exibição**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
6. Na lista **Atributos disponíveis**, selecione os atributos que você deseja incluir no grupo de atributos. Clique em **Incluir** para incluí-los na lista **Atributos do grupo**.
7. Clique em **OK** para salvar o grupo de atributos e fechar a janela.

Excluindo um Grupo de Atributos

Você não pode excluir um grupo de atributos se ele estiver sendo utilizado atualmente em um tipo de item.

Para excluir um grupo de atributos:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Grupos de Atributos** para exibir a lista de grupos de atributos no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse em um grupo de atributos que você deseja excluir e clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Criando um Tipo de Item

Crie tipos de item para definir e posteriormente localizar itens semelhantes.

Importante: Devido ao armazenamento em cache, certifique-se de clicar em **Visualizar** → **Atualizar** na janela Cliente de Administração do Sistema para visualizar as últimas alterações a partir do servidor. Por exemplo, se outro administrador do sistema criou um tipo de item, você poderá vê-lo ao clicar em **Tipos de Item** na árvore de navegação e atualizar.

Importante: Quando você cria ou modifica um tipo de item, certifique-se de que todos os nomes, incluindo os nomes de componentes filhos, sejam exclusivos em todo o sistema. Os botões **OK** e **Aplicar** podem não estar ativados se o tipo de item ou qualquer nome de tipo de componente filho especificado já existir no servidor de bibliotecas, ou houver nomes duplicados no tipo de item que está sendo criado ou modificado.

Para criar o tipo de item:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na área de janela de navegação.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Tipos de Itens** e clique em **Novo** para abrir a janela Definição de Novo Tipo de Item.
3. Na página Definição, defina o tipo de item.
 - a. No campo **Nome**, digite de 1 a 15 caracteres como o nome do tipo de item. A distinção entre maiúsculas e minúsculas é aplicada aos nomes de tipo de item, os quais devem ser exclusivos. Utilize nomes que sejam fáceis de serem lembrados e reflitam as pastas e os documentos incluídos no tipo de item.

- b. No campo **Nome da exibição**, digite o nome da exibição a ser exibida em aplicativos clientes para usuários. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
- c. No campo **Política da Nova Versão**, clique em **Nunca Criar**, **Sempre Criar** ou **Avisar para Criar** para especificar se o sistema sempre cria uma nova versão de um item ou pede ao usuário para decidir. Se você selecionar **Avisar para Criar**, por exemplo, o Cliente para Windows do DB2 Content Manager ou o eClient do DB2 Content Manager avisa a um cliente para criar outra versão de um item ou atualizar a versão atual de um item sempre que o usuário editar os atributos do item.
Atenção: Se você especificar que um atributo é exclusivo na página Atributos da janela Definição de Tipo de Item, não poderá alterar a política de versão de **Nunca criar** para **Criar sempre** ou **Prompt para criar**.
- d. Se você decidir criar versões, em **Total Máximo de Versões**, especifique o número de versões para o item.
Quando você atinge o total máximo de versões especificado, o DB2 Content Manager remove a versão mais antiga e armazena a mais recente.
- e. Na lista **Classificação do tipo de item**, especifique o novo tipo de item como um item, item de recurso, documento ou parte do documento. Ao classificar o tipo de item, você faz um julgamento sobre a finalidade dos itens criados com este tipo de item.

Item Ao classificar um tipo de item como *item*, você determina que os itens deste tipo são auto-contidos, que eles não descrevem conteúdo armazenado separado, como documentos digitalizados, vídeo ou áudio.

Resource

Um item de recurso descreve e fornece uma conexão com o conteúdo armazenado no gerenciador de recursos. Por exemplo, os itens de recursos podem conter imagens. Se você selecionar a classificação do item de recurso, escolha uma classe do objeto de mídia para o item.

Documento

Um item de documento segue o modelo de documento suportado pelo Cliente para Windows do DB2 Content Manager e pelo eClient. Um tipo de item de documento não precisa ter partes associadas.

Parte do documento

Você associa partes de documento a um tipo de item de documento. É possível associar qualquer tipo de item de parte de documento determinado a apenas um tipo de item de documento. As partes do documento são associadas a um documento na janela Definir Relações de Gerenciamento de Documento, que você acessa clicando em **Incluir** na página de Gerenciamento de Documento da janela Nova definição de Tipo de Item.

Depois de fazer uma associação, é possível selecionar uma associação específica na página Gerenciamento de Documento e clicar em **Editar** para abrir a janela Definir Relações de Gerenciamento de Documento e fazer uma alteração. Por exemplo, é possível associar uma lista de controle de acesso diferente a um tipo de parte ou modificar a política de versão para um tipo de parte. É

possível selecionar uma associação específica e clicar em **Excluir** para excluir a associação, por exemplo, se tiver especificado o tipo de parte errado. Não é possível excluir uma associação depois de armazenar itens ou você perderá as partes.

- f. **Opcional:** Se você ativou a procura de texto na página Recursos da janela Configuração do Servidor de Bibliotecas, poderá configurar as procuras de texto de atributos, itens de recursos ou documentos. Você pode ativar a procura de texto de atributos na página Atributos.
Para ativar procuras de texto de itens de recurso e documentos, selecione **Item de Recurso** ou **Documento** na lista, no campo **Classificação de Tipo de Item** e, em seguida, selecione **Texto Procurável**. Você poderá, em seguida, utilizar os parâmetros de procura de texto padrão ou clicar em **Opções** para abrir a janela Opções de Procura de Texto.
- g. Se você selecionou **Item de Recurso** em **Classificação de Tipo de Item**, pode selecionar uma classe de objeto de mídia que esteja incluída no sistema ou que você definiu na janela Classe de Objeto de Mídia (XDO) no campo **Classe de Objeto de Mídia (XDO)**.
- h. No campo **Período de Retenção do Item**, especifique por quanto tempo o servidor de bibliotecas deverá manter um item.
- i. Para iniciar automaticamente um item criado neste tipo de item em um processo de roteamento de documentos definido anteriormente, selecione um processo de roteamento de documentos no campo **Iniciar Item no Processo**.
- j. Se dois tipos de itens forem iniciados no mesmo processo e se a prioridade é solicitada na definição da lista de trabalho, você pode inserir um inteiro no campo **Prioridade** para indicar qual deles recebe maior prioridade. Um número maior representa uma prioridade mais alta. Não há intervalo fixo que possa ser inserido.

Depois de definir o tipo de item, conclua sua criação executando essas etapas, disponíveis em diversas páginas da janela Nova Definição de Tipo de Item:

- “Selecionando uma Lista de Controle de Acesso para o Tipo de Item” na página 149
- “Incluindo Atributos e Grupos de Atributos ao Tipo de Item” na página 150
- “Especificando o Armazenamento Padrão para o Tipo de Item” na página 154
- “Ativando o Link Automático” na página 165
- “Definindo uma Chave Estrangeira” na página 162
- “Registrando Eventos de Tipos de Item” na página 155
- “Definindo Relações de Gerenciamento de Documentos” na página 155
- “Especificando Rotinas de Saída do Usuário” na página 157

Clique em **OK** para salvar a nova definição de tipo de item e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar as informações sem fechar a janela.

Tarefas relacionadas

“Definindo um Nome de Exibição” na página 138

Tipo de Item

Um *tipo de item* é um gabarito que consiste em um componente raiz, zero ou mais componentes filhos e uma classificação. Ao classificar o tipo de item, você faz um julgamento sobre a finalidade dos itens criados com este tipo de item. As classificações são: item, item de recurso, documento e parte de documento.

Um *item* é um termo genérico para uma instância de qualquer tipo de item, independentemente da classificação do tipo de item. Por exemplo, você poderá ter tipos de itens chamados reivindicação de seguros e portador de apólice de automóvel. Cada reivindicação individual criada e cada portador de apólice individual de automóvel identificada é referida genericamente como um item.

Utilizando o mesmo gabarito, itens do mesmo tipo são construídos de forma consistente, o que ajuda a localizá-los e definir novos rapidamente. Com o DB2 Content Manager, construa tipos de itens para registro de um conjunto consistente de informações sobre itens relacionados que você deseja catalogar.

Em nosso exemplo, o tipo de item portador de apólice de automóvel inclui um conjunto consistente de características, ou atributos, por exemplo: Número da apólice, Segurado nomeado, Endereço do segurado nomeado, Marca do veículo, VIN e assim por diante. Ao criar um item do tipo portador de apólice de automóvel, digite valores para cada um desses atributos e esses valores definem exclusivamente esse item.

Um tipo de item NOINDEX está disponível por padrão quando se instala o DB2 Content Manager. Esse tipo de item não deve ser excluído. Você pode utilizar esse tipo de item como modelo para outros tipos de itens. Ele também pode ser utilizado como uma área de colocação temporária para itens que forem importados ou varridos. Você pode revisá-los e posteriormente reclassificá-los apropriadamente. O tipo de item NOINDEX associa as seguintes informações a um novo item:

- Sua origem, como importação ou varredura.
- O ID de usuário do operador que o inseriu.
- Um time stamp indicando o horário em que o item foi introduzido.

Um tipo de item ICMDRFOLDERS também está disponível por padrão quando se instala o DB2 Content Manager. O tipo de item contém três atributos por padrão:

- Um nome de pasta, que utiliza caracteres variáveis
- Uma descrição de pasta, que utiliza caracteres variáveis
- Um time stamp de pasta, que utiliza o tipo de atributo timestamp

Esse tipo de item em geral é utilizado pelo eClient para rotear vários pacotes de trabalho.

Política de Versão

Alguns aplicativos exigem que um documento original seja preservado e as modificações armazenadas em novas versões. No DB2 Content Manager, você pode manter várias versões de itens e objetos.

Ao criar um tipo de item, você pode especificar as versões para itens desse tipo na página Definição do bloco de notas Nova Definição de Tipo de Item. Você pode definir uma das seguintes políticas de versão:

Nunca criar

Atualiza um único item armazenado a cada momento.

Criar sempre

Cria uma nova versão do item, toda vez que ele é atualizado. Os usuários do cliente não ficam cientes de que essas versões adicionais estão sendo criadas, até a próxima recuperação do item.

Prompt para criar

Permite que os usuários cliente decidam se atualizam a versão que estão

editando ou armazenam as atualizações em uma nova versão. O Cliente para Windows do DB2 Content Manager ou o eClient do DB2 Content Manager avisa um usuário para criar outra versão de um item ou atualizar a versão atual de um item sempre que o usuário edita os atributos do item.

A política de versão que você define na página Definição se aplica aos valores de atributo. Por exemplo, se você definir a política de versão para permitir múltiplas versões de itens, um usuário poderá alterar o valor do atributo Sobrenome de Sanchez para Garcia e assim criar uma versão nova e atualizada do item.

Se você definir a política de versão para permitir múltiplas versões, poderá definir um número máximo de versões ou permitir um número ilimitado. Se você definir um número máximo, quando o máximo especificado for atingido, a versão mais antiga será excluída e a versão mais recente será salva.

Se o tipo de item que você está criando for classificado como um item de recurso ou parte de documento, a política de versão também se aplicará ao objeto no gerenciador de recursos.

Se o tipo de item que você está criando for um documento, poderão ser especificadas informações suplementares de política de versão para as partes de documento específicas. Especifique isso na janela Definir Relações de Gerenciamento de Documento, que pode ser acessada na página Gerenciamento de Documento. As políticas de versão são independentes umas das outras e podem ser ativadas separadamente.

Você pode definir uma das seguintes políticas de versão especificamente para partes de documento:

Nunca criar

Não permite múltiplas versões da parte de documento selecionada.

Criar sempre

Crie uma versão da parte de documento selecionada sempre que o objeto for editado.

Prompt para criar

Permite que os usuários cliente decidam se atualizam a versão que estão editando ou armazenam as atualizações em uma nova versão.

A política de versão para partes de documento complementa a política de versão que você definiu na página Definição. Por exemplo, na página Definição, você poderá permitir no máximo três versões múltiplas. Na janela Definir Relações de Gerenciamento de Documento, você pode especificar **Nunca criar** para a parte base, mas **Criar sempre** para o log de notas e partes de anotações. Nesse caso, uma versão da parte base e até três versões de cada log de notas e partes de anotações podem existir a qualquer momento determinado.

No modelo de documento, a versão é especificada nos níveis do documento e da parte. Se as versões do documento e da parte estiverem ativadas e você criar uma nova versão da parte, uma nova versão do documento será criada. Se as partes forem meramente substituídas (nenhuma nova versão da parte for criada) e os atributos não forem alterados, não será criada uma nova versão do documento.

Atenção: O link automático é possível para tipos de item de documento que estejam ativados para controle de versão. O tipo de item da pasta a ser vinculada não deve estar ativado para controle de versão. Os links para o tipo de item do documento são mantidos utilizando-se os atributos da versão atual do item.

Classificação de Tipo de Item: Item

Você utiliza tipos de itens para criar itens. Embora alguns itens (itens de recursos) possam descrever conteúdo armazenado no gerenciador de recursos, outros são independentes.

Itens são geralmente coisas que você pode descrever completamente com um conjunto de atributos e não são um documento nem um arquivo. Itens são semelhantes a uma linha em um banco de dados.

Ao classificar um tipo de item como *item*, você determina que os itens deste tipo são auto-contidos, que eles não descrevem conteúdo armazenado separado, como documentos digitalizados, vídeo ou áudio. Um uso comum da classificação de itens é para tipos de itens que têm apenas pastas. O tipo de item é uma pasta, e o conteúdo da pasta são muitos tipos de itens diferentes.

Exemplos de tipos de itens que podem ser classificados como item:

- Dados de identificação do cliente, por exemplo, nome, endereço, telefone
- Dados de identificação da conta, por exemplo, portador da conta, número da conta, tipo de conta
- Informações de catálogo da biblioteca para manuais físicos, vídeos, CDs

Em geral, você classifica como item aqueles tipos que quer utilizar para armazenar atributos apenas.

Restrição: Tipos de itens classificados como item não são suportados pelo Cliente para Windows ou eClient fornecido.

Classificação de Tipo de Item: Item de Recurso

Itens de recursos descrevem e fornecem uma conexão com o conteúdo que está armazenado no gerenciador de recursos.

Exemplos de tipos de itens que podem ser classificados como item de recurso:

- Lista de seminários em fita de vídeo que os usuários podem assistir pela Internet ou em sua intranet
- Dados de acidentes para seguro de automóveis, como fotos e relatórios policiais digitalizados
- Informações de catálogo da biblioteca para registros digitalizados, armazenados digitalmente

Quando os usuários localizam itens de recursos, eles podem visualizar ou ativar o conteúdo referido diretamente desse item de recurso.

Restrição: Tipos de itens que são classificados como item de recurso não são suportados pelo Cliente para Windows ou eClient fornecido.

Para aprimorar o desempenho, o nome do arquivo original do item de recurso é armazenado no servidor de bibliotecas como um atributo do item de recurso. Para aproveitar esse aumento de desempenho para recuperar o nome do arquivo original, é preciso executar o utilitário de transferência de nome de arquivo

original para que as informações do nome de arquivo original para quaisquer itens de recursos existentes sejam movidas do gerenciador de recursos para o servidor de bibliotecas.

Para executar o utilitário de transferência de nome de arquivo original, execute o seguinte comando na linha de comandos:

Windows

```
IBMCMROOT/dbutil/icmupdrmf.bat
```

UNIX `IBMCMROOT/dbutil/icmupdrmf.sh`

Dica: O nome de arquivo original de um item de recurso é o nome de arquivo do item antes de ele ser armazenado no sistema DB2 Content Manager.

Classificação de Tipo de Item: Documento

O DB2 Content Manager aplica a implementação de um modelo de documento que você pode utilizar, chamado *modelo de documento*.

O modelo de documento é semelhante a outros sistemas de gerenciamento de documentos e às liberações anteriores do ImagePlus e do DB2 Content Manager em que ele suporta documentos em várias partes com conteúdo relacionado. Por exemplo, subconjuntos de páginas estão em partes diferentes, com notas e anotações gráficas associadas.

A modelagem de dados com o modelo de documento fornecido em vez da criação de um modelo de dados similar do zero tem as seguintes vantagens:

- Você pode utilizar os aplicativos cliente fornecidos pelo DB2 Content Manager.
- O desempenho do sistema é melhor, por causa dos aperfeiçoamentos explicitamente construídos no DB2 Content Manager, especificamente para a implementação do modelo de documento.
- A escrita de seu próprio aplicativo é mais simples, porque muitas das decisões que você poderia ter de tomar já foram tomadas.

Ao classificar um tipo de item como documento, especifique que esse tipo de item está em conformidade com o modelo de documento. Exemplos de tipos de item que poderiam ser classificados como documento:

- Um artigo de jornal
- Um jornal
- Uma pasta
- Uma apólice de seguro

Um tipo de item de documento não precisa ter partes associadas, por exemplo, uma pasta ou contêiner semelhante que é metadados somente. Lembrando-se de que o modelo de documento é uma implementação do modelo de dados, você pode ver que um tipo de item de documento sem partes associadas é semelhante a um tipo de item classificado como item. As partes associadas freqüentemente são partes de anotação e log de notas.

Se um tipo de item de documento tiver partes associadas, elas serão gerenciadas em uma lista de partes, que é um componente filho oculto do tipo de item de documento. É possível criar as partes do documento primeiro e, em seguida, associá-las a um tipo de item de documento na janela Nova Definição de Tipo de Item na página Gerenciamento de Documento.

Requisito: Embora não se exija que um tipo de item de documento tenha partes associadas, ele deve ter pelo menos uma parte base associada, mesmo que vazia, para ser exibida no eClient.

Classificação de Tipo de Item: Parte do Documento

O modelo de documento fornecido inclui uma classificação de tipo de item da *parte do documento*. Depois de classificar tipos de itens como parte de documento, associe as partes do documento a um tipo de item de documento.

É possível associar qualquer tipo de item de parte de documento fornecido apenas uma vez a um tipo de item de documento; não é possível reutilizar tipos de item de parte de documento no mesmo tipo de item de documento.

Ao associar as partes do documento a um documento, é possível selecionar um dos cinco tipos de item de parte de documento predefinido:

ICMANNOTATION

Contém inclusões ou comentários sobre dados principais; seguindo a metáfora de documento, anotações incluem notas adesivas, realces de cores, carimbos e outras anotações gráficas no texto de um documento.

Estas são as partes de anotações típicas das liberações anteriores do DB2 Content Manager. Utilizando o Cliente para Windows ou o eClient, os usuários podem criar anotações gráficas, que são visualizadas na parte superior do arquivo ou documento que está sendo exibido. A maioria dos aplicativos cliente pode mostrar ou ocultar essas anotações.

ICMBASE

Contém o conteúdo essencial de um tipo de item de documento que armazena qualquer tipo de conteúdo não textual, incluindo imagem e áudio.

Requisito: Para ser visualizável no eClient, todos os tipos de item de documento devem incluir pelo menos uma parte de documento base.

ICMBASETEXT

Contém o conteúdo essencial de um tipo de item de documento que armazena conteúdo de texto. Se você planeja indexar uma parte de texto de seu documento, armazene a parte nesse tipo de item de parte. A indexação de uma parte de texto permite executar procura de texto no conteúdo da parte.

ICMNOTELOG

Contém um log das informações digitadas pelos usuários. Por exemplo, indicando a razão pela qual o aplicativo de seguros foi negado ou instruções para o próximo revisor do documento.

Estas são as partes típicas do log de anotações das liberações anteriores do DB2 Content Manager. Utilizando o Cliente para Windows ou o eClient, os usuários podem criar, visualizar e editar partes do log de anotações. Partes de log de anotações contêm ID do usuário, timestamp e comentários de texto, conforme digitados pelos usuários do cliente.

ICMBASESTREAM

Contém dados de fluxo, como vídeo.

Para importar ou varrer no Cliente para Windows, utilize um dos seguintes tipos:

- ICMBASE para a parte básica para importar ou escanear qualquer tipo de documento.
- ICMBASESTREAM para poder importar documentos streamable

- ICMBASETEXT para poder importar documentos de texto procurável.

A varredura falhará se o tipo de item não contiver o tipo de parte ICMBASE. Para certificar-se de que um usuário possa importar qualquer tipo de documento, o tipo de parte ICMBASE deve ser incluído no tipo de item. Se ICMBASESTREAM ou ICMBASETEXT for selecionado, você só poderá importar documentos se o tipo MIME for streamable ou de texto procurável, respectivamente.

Os exemplos de tipos MIME com os quais se pode fazer fluxo e pesquisar por texto incluem:

Pode se fazer fluxo

Áudio básico, áudio e vídeo MPEG, áudio MIDI, filme QuickTime, plug-in VideoCharger

Texto pesquisável

HTML, XML, Texto Simples, Microsoft Word, Lotus 123, PDF, RTF, Microsoft Excel

Para aprimorar o desempenho, o nome do arquivo original da parte do documento é armazenado no servidor de bibliotecas como um atributo da parte do documento. Para aproveitar esse aumento de desempenho para recuperar o nome do arquivo original, é preciso executar o utilitário de transferência de nome de arquivo original para que as informações do nome de arquivo original para quaisquer partes de documento existentes sejam movidas do gerenciador de recursos para o servidor de bibliotecas.

Para executar o utilitário de transferência de nome de arquivo original, execute o seguinte comando na linha de comandos:

Windows

IBMCMROOT\dbutil\icmupdrmf.bat

UNIX *IBMCMROOT/dbutil/icmupdrmf.sh*

Selecionando uma Lista de Controle de Acesso para o Tipo de Item

Você pode associar um tipo de item a um ACL na janela Definição de Novo Tipo de Item.

Para selecionar uma lista de controle de acesso para o tipo de item:

1. Na janela Nova Definição de Tipo de Item, clique na guia **Controle de Acesso**.
2. Selecione a lista de controle de acesso que você deseja associar a este tipo de item. Uma lista de controle de acesso consiste em usuários e grupos de usuários e em privilégios associados a cada um. Ao associar uma lista de controle de acesso a um tipo de item, somente os usuários dessa lista poderão acessar os objetos criados no sistema sob esse tipo de item. As ações que os usuários podem executar nesses objetos dependem dos privilégios associados a elas na lista de controle de acesso.
3. **Opcional:** Para criar uma nova associação, clique no botão **Criar Lista de Controle de Acesso** para abrir a janela Criar ACL e criar a associação.
4. No campo **Verificar ACL em**, especifique se a lista de controle de acesso se aplica ao nível do tipo de item ou ao nível do item. Se o nível do tipo de item for especificado, a lista de controle de acesso aplica-se ao tipo de item inteiro, e a lista de controle de acesso do nível do item é ignorada. Se especificar nível do item, a lista de controle de acesso se aplicará a um item individual.

5. No campo **Para verificação da ACL do nível do item, designar ACL de**, especifique a lista de controle de acesso a ser aplicada ao item. Se você fornecer uma lista de controle de acesso quando um item for criado, essa lista de controle de acesso será utilizada para ações executadas nesse item. Os clientes do DB2 Content Manager não suportam no momento usuários fornecendo uma lista de controle de acesso durante a criação de um item.
 - Se você selecionar **ACL do Tipo de Item**, será utilizada a lista de controle de acesso definida acima. Apenas usuários daquela lista podem acessar objetos daquele tipo de item.
 - Se você selecionar **ACL Padrão do Usuário**, será utilizada a lista de controle de acesso definida na janela Novo Usuário.

No modelo de dados do documento, se você selecionar a verificação de ACL de nível de item, a verificação de ACL é aplicada aos atributos do item, não às partes do item. Pelo padrão, as partes do documento definido pelo sistema, como ICMBASE e ICMBASETEXT, utilizam a verificação de ACL de nível de tipo de item. Se você necessitar de verificação de ACL de nível de item para partes do item, defina suas propriedades das partes do documento utilizando a verificação de ACL de nível de item. Você pode então incluir as partes definidas em seu modelo de dados de documento, o que permite a verificação de ACL de nível de item para as partes do seu documento.

Tarefas relacionadas

“Criando Listas de Controle de Acesso” na página 410

Incluindo Atributos e Grupos de Atributos ao Tipo de Item

Um atributo armazena unidades de dados (metadados) ou valores que descrevem uma determinada característica ou propriedade (por exemplo, nome, sobrenome, idade, cidade e assim por diante) de um item. O atributo pode ser utilizado para localizar o item. Quanto mais atributos você incluir em um tipo de item, mais fácil será localizar um item específico sob esse tipo de item. Para incluir atributos e grupos de atributos ao tipo de item:

1. Clique na guia **Atributos**.
2. Selecione os atributos ou grupos de atributos que você deseja incluir no tipo de item na lista **Atributos ou Grupos Disponíveis**. Clique em **Incluir** para incluí-los na lista **Atributos e Componentes Selecionados**.
 - a. Se você incluir um atributo normal, poderá especificar se será obrigatório ou exclusivo e se representará o item em aplicativos cliente. Também é possível digitar o valor padrão para o atributo. Se for um tipo inteiro, você pode modificar os valores mínimo e máximo. Quando você inclui um atributo exclusivo, os índices dos bancos de dados são sempre automaticamente criados para fins de desempenho. Para obter informações adicionais, consulte “Criar Índice de Banco de Dados” para obter detalhes adicionais

Dica: Quando você define um tipo de item, o cliente de administração do sistema permite especificar valores mínimos e máximos apenas para os atributos de tipos inteiros. Esse intervalo pode ser diferente daquele especificado originalmente na definição de atributo ou para o mesmo atributo em uma outra definição de tipo de item.

Se você especificar um valor padrão para um atributo inteiro ele deve estar padrão de intervalo dos valores mínimos e máximos especificados. No entanto, outros tipos de atributos não são verificados e é sua

|
|
|
responsabilidade assegurar que sejam valores válidos. Após você criar o tipo de item, deverá testar o valor padrão utilizando um cliente para assegurar que ele seja válido.

Atenção: Se planejar criar uma definição de chave estrangeira utilizando este atributo, especifique se ela é obrigatória. Utilize os atributos obrigatórios para criar uma definição de chave estrangeira.

Restrição: É possível selecionar mais de um atributo para representar itens. Quando mais de um for selecionado, seu aplicativo pode concatenar os atributos (utilizando o delimitador desejado) para representar o item. Entretanto, os beans e os clientes não suportam vários atributos para representar os itens. Eles permitem apenas que o primeiro atributo seja utilizado.

- b. Se você incluir um atributo de referência, especifique uma regra de exclusão. Você pode utilizar um atributo de referência para apontar para informações específicas contidas em outro item.
 - Se você especificar **Em Cascata**, o componente de origem será excluído com o componente de destino.
 - Se você especificar **Restrito**, não poderá excluir o destino porque ele está sendo referenciado pela origem.
 - Se especificar **Definir Nulo** ou **Nenhuma Ação**, quando o destino for excluído, a origem será definida como nula ou nenhuma ação será executada.

Atenção: Se você especificou **Sempre Criar** ou **Prompt para Criar** no campo **Política da Nova Versão** na página Definição, apenas as regras de exclusão **Nenhuma Ação** e **Restrito** para os atributos de referência serão ativadas.

- 3. Ao incluir atributos regulares ao tipo de item, você pode ativar a procura de texto, selecionando a caixa de opções **Texto Pesquisável** e clicando no botão **Opções** para abrir a janela Opções da Procura de Texto.
- 4. **Opcional:** Clique em **Incluir/Novo Filho** para incluir um componente filho. Um componente filho é um segundo nível opcional ou inferior de um tipo de item. Cada componente filho está diretamente associado ao nível superior a ele. Se você especificou **Parte do Documento** como a classificação do tipo de item, não será possível incluir um componente filho.
 - a. Digite o nome no campo **Nome do Componente Filho**.
 - b. No campo **Nome de Exibição**, digite o nome que será exibido para usuários finais em aplicativos cliente.
 - c. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
 - d. No campo **Regra de Exclusão**, clique em **Restrito** para especificar se não será possível excluir o componente raiz se existir um componente filho e clique em **Em Cascata** para especificar que quando o componente for excluído, o componente filho também será.
 - e. Nos campos **Cardinalidade Mínima** e **Cardinalidade Máxima**, digite o número máximo e mínimo de entradas no componente filho de cada item.

Componente

Um *componente* é um conjunto significativo de atributos definidos pelo sistema e definidos pelo usuário que você utiliza para descrever um tipo de dados ou um

subconjunto dele. Há dois tipos de componentes, raiz e filho. É possível construir tipos de itens, utilizando um componente raiz e zero ou mais componentes filho.

No banco de dados relacional subjacente, cada componente é representado por uma tabela. A indexação de banco de dados está disponível e você define índices no nível do componente.

Componente Raiz: Um *componente raiz* é o primeiro ou o único nível de um tipo de item hierárquico e consiste em atributos definidos pelo sistema e pelo usuário. Por exemplo, um tipo de item de apólice de seguro de automóvel pessoal pode ter um componente raiz que inclua os seguintes atributos definidos pelo usuário.

Número da apólice	Segurado nomeado	Endereço do segurado nomeado	Marca do veículo	Modelo do veículo	VIN (Número de identificação do veículo)	...
-------------------	------------------	------------------------------	------------------	-------------------	--	-----

O tipo de item hierárquico não existia antes do DB2 Content Manager Versão 8, de forma que as classes de índice criadas com as versões anteriores do DB2 Content Manager eram de um único nível com atributos de diversos valores e subconjuntos de classes de índice. No DB2 Content Manager Versão 8, você pode criar um tipo de item semelhante, criando um que tenha somente um componente raiz. Atributos de diversos valores no DB2 Content Manager Versão 8 são implementados como componentes filho. Consulte “Componente Filho” para informações adicionais. Subconjuntos de classes de índice são implementados como subconjuntos de tipos de item. Consulte “Subconjunto de Tipo de Item” na página 178 para informações adicionais.

Se você planeja utilizar o tipo de item hierárquico, poderá alterar o componente raiz até certo grau para levar em conta os componentes filho que planeja criar. O exemplo anterior talvez funcione bem para um componente raiz sem filhos; entretanto, se você planejou criar filhos, poderá criar esse componente raiz:

Número da apólice	Segurado nomeado	Endereço do segurado nomeado	Veículos segurados	Operadores	...
-------------------	------------------	------------------------------	--------------------	------------	-----

Como um cliente também poderá fazer seguro de mais de um veículo, as informações do veículo, como marca, modelo e número de identificação (VIN), poderão estar contidas em um componente filho. De forma semelhante, você poderá criar um componente filho para armazenar os diversos condutores (residentes na casa de um cliente que podem dirigir os veículos segurados) que estiverem autorizados pela apólice.

Componente Filho: Um *componente filho* é o segundo nível opcional ou inferior do tipo de item hierárquico. Cada componente filho está diretamente associado ao nível superior a ele. Utilize componentes filho para obter informações detalhadas de quais valores múltiplos podem existir, informações que anteriormente (nas liberações anteriores do Content Manager) talvez estivessem contidas em atributos de valores múltiplos.

Por exemplo, a Figura 17 na página 153 mostra o tipo de item apólice de seguro de automóvel pessoal, com dois componentes filho. Um componente filho destina-se aos veículos que estão segurados na apólice. O outro identifica os condutores dos veículos segurados que estão explicitamente cobertos pela apólice, por exemplo, outros membros da mesma família que podem dirigir.

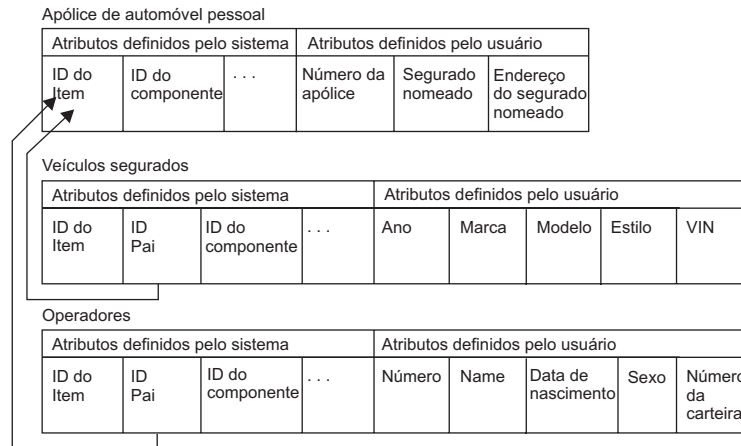


Figura 17. Tipo de Item com Dois Componentes Filho. IDs pai nos componentes filho se conectam ao ID de componente no componente raiz (ou pai).

Não há limite para o número de níveis de componentes que você pode criar ou para o número de filhos que pode incluir em cada nível. Entretanto, se você planeja utilizar o Cliente para Windows ou eClient fornecido, esteja ciente de que esses clientes só exibem um nível de componente filho.

Crie componentes filho, clicando no ícone correspondente (o quarto ícone em Selecionar Atributos e Componentes) na página Atributos do bloco de notas Nova Definição de Tipo de Item. Depois de clicar no botão do componente filho, a página Atributos é alterada para que você possa definir propriedades para o componente filho.

Ao selecionar um componente filho em **Atributos e Componentes Selecionados**, os campos ficam disponíveis para que você especifique as seguintes informações:

- Nome do componente filho (**Nome do componente filho**).
- Nome do componente filho a ser exibido aos usuários cliente (**Nome de Exibição**).
- Se excluir filhos desse componente filho (**Cascata**), caso esse componente filho seja excluído. Observe que isso se aplica a itens criados que incluem esse componente filho, não à definição do componente filho.

Se você não quiser excluir filhos automaticamente, clique em **Restrito**.

- O número mínimo e máximo de linhas na tabela de banco de dados que é criado para esse componente filho (**Cardinalidade Mínima** e **Cardinalidade Máxima**). Por exemplo, para os componentes filho Condutores e Veículos Segurados, a cardinalidade mínima seria um porque você não pode ter uma apólice de seguro de automóvel sem veículos segurados ou motoristas.

Embora você especifique uma cardinalidade máxima, o espaço de armazenamento não será alocado, enquanto não for necessário armazenar valores.

Filtrando Objetos de Exibição no DB2 Content Manager

Para limitar a recuperação e exibição de objetos que têm grandes volumes, será possível filtrar o que você deseja que o cliente de administração do sistema exiba.

1. No menu principal, selecione **Ferramentas** → **Filtrar Opções de Objetos** para abrir a janela Filtrar Opções de Objetos.
2. Marque uma ou mais das seguintes caixas:

- **Usuário**
- **Grupos de usuários**
- **ACL**
- **Tipos de Item**

Por padrão, nenhum objeto é selecionado.

3. Clique em **OK**.

Se um objeto for marcado para filtragem, da próxima vez que você abrir uma janela de administração do sistema que exiba esse item, a janela Filtrar Objeto será aberta para permitir que você defina o que gostaria de exibir.

O cliente de administração do sistema salva as opções que você selecionar e lembra delas na próxima sessão.

Filtrar Objeto

Depois de selecionar um objeto para filtragem, da próxima vez que o cliente de administração do sistema precisar exibir esse objeto, você será solicitado a escolher como deseja limitar a exibição do objeto. Como alternativa, você pode clicar com o botão direito do mouse no objeto da árvore de administração do sistema e selecionar **Filtrar e Explorar**.

1. Na janela Filtrar *Objeto*, é possível selecionar uma das seguintes opções:
 - **Mostrar todos os objetos:** Selecionar esse botão exibirá todos os objetos selecionados
 - **Mostrar somente objetos:** Selecionar esse botão permite filtrar ainda mais a exibição escolhendo texto específico pelo qual procurar:
2. Se você selecionou **Mostrar somente objetos**, selecione como filtrá-los:
 - Iniciando com
 - Contendo
 - Finalizando com

Especifique o texto a ser filtrado. Por exemplo, para exibir apenas usuários cujo nome seja Jane, selecione Iniciando com e digite Jane no campo de texto. Não inclua espaços ou caracteres curinga.

3. Clique em **OK**.

O cliente de administração do sistema salva as opções que você selecionar e lembra delas na próxima sessão. Para alterar as opções de filtragem, você pode selecionar **Ferramentas** → **Filtrar Opções de Objetos** no menu principal.

Especificando o Armazenamento Padrão para o Tipo de Item

Você pode especificar opções de armazenamento padrão para itens de recursos. Para especificar opções de armazenamento padrão:

1. Clique na guia **Armazenamento Padrão**.
2. No campo **Gerenciador de recurso**, selecione um gerenciador de recurso padrão na lista.
3. No campo **Coleta**, selecione uma coleta da lista. Todos os objetos identificados por este tipo de item serão armazenados na coleta padrão.
4. No campo **Coleta de Pré-busca**, selecione uma coleta de pré-busca na lista para armazenamento temporário. Uma coleta de pré-busca é o termo do z/OS para uma área de migração de dados.

5. Clique em **OK** para fechar a janela.

Importante: Se você selecionar o gerenciador de recursos a partir de uma origem, como o usuário a partir do tipo de usuário ou item, e selecionar a coleta padrão de outra origem, como o tipo de item a partir do tipo de usuário ou de item, crie uma coleta com o mesmo nome em todos os gerenciadores de recursos padrão possíveis definidos para cada tipo de usuário e de item.

É possível alterar posteriormente as informações nesta janela selecionando uma parte na página Armazenamento Padrão e clicando em **Editar**.

Conceitos relacionados

“Gerenciador de Recursos” na página 30

“Coleta” na página 329

Registrando Eventos de Tipos de Item

Registrar é importante, por exemplo, porque monitora registros necessários para finalidades de auditoria e segurança.

Para registrar eventos de tipos de item:

1. Clique na guia **Criação de Log**.
2. Selecione uma ou mais caixas de opções para especificar se o servidor de bibliotecas deve registrar um evento quando um item é criado, lido, atualizado ou excluído.
3. Selecione **Recuperação de conteúdo** para ativar a criação de log de eventos após a recuperação de conteúdo do gerenciador de recursos. Esta caixa de opções está disponível somente para tipos de item de documento ou recurso. Quando um usuário tenta recuperar um objeto inteiro ou parcial do gerenciador de recursos, o evento é registrado na tabela de eventos do sistema. Isto inclui pedidos para exportar o objeto para servidores de terceiros e pedidos de recuperação de metadados de fluxo para reprodução no VideoCharger.

Restrição: Quando o servidor de bibliotecas solicita o objeto do gerenciador de bibliotecas para fins de indexação de texto, os registros não serão registrados na tabela de eventos do sistema.

Os eventos de recuperação de conteúdo não são registrados quando o conteúdo é solicitado a partir dos gerenciadores de recursos no z/OS.

Este recurso utiliza o código de evento 531 para registrar recuperações de objetos de um gerenciador de recursos ativado. É possível visualizar os códigos de eventos na tabela ICMSTITEMEVENTS.

Conceitos relacionados

“Log de Eventos” na página 366

Referências relacionadas

“Log da Tabela de Eventos do Servidor de Bibliotecas ICM” na página 370

Definindo Relações de Gerenciamento de Documentos

Você associa partes de documento a um tipo de item de documento. É possível associar qualquer tipo de item de parte de documento determinado a apenas um tipo de item de documento. As partes do documento são associadas a um

documento na janela Definir Relações de Gerenciamento de Documento, que você acessa clicando em **Incluir** na página de Gerenciamento de Documento da janela Nova definição de Tipo de Item.

Quando partes do documento são associadas a um documento, é possível selecionar um dos cinco tipos de item de partes do documento: ICMANNOTATION, ICMBASE, ICMBASETEXT, ICMNOTELOG e ICMBASESTREAM.

Para associar partes de documentos a um documento:

1. Clique na guia **Gerenciamento de Documentos** na janela Nova Definição de Tipo de Item.
2. Clique em **Incluir** para abrir a janela Definir Relações de Gerenciamento do Documento.
3. No campo **Tipo de peça**, selecione uma peça para associar ao tipo de item do documento.
4. No campo **Lista de controle de acesso**, selecione uma lista de controle de acesso para associar ao tipo de peça.
5. No campo **Gerenciador de recursos**, selecione o gerenciador de recursos no qual o tipo de peça esteja armazenado.
6. No campo **Coleta**, selecione uma coleta na qual a peça esteja armazenada. Há duas coletas predefinidas que você pode utilizar ou pode criar suas próprias coletas. Para Windows e UNIX, as coletas predefinidas são TABLE.CLLCT001 e CBR.CLLCT001. TABLE.CLLCT001 é uma coleta BLOB (Binary Large Object). CBR.CLLCT001 é uma coleta de sistema de arquivo.

Dica: Utilize a coleta BLOB para coletar objetos pequenos. Se você tiver objetos grandes, por exemplo, que sejam principalmente acima de 20 KB cada, a coleta do sistema de arquivo fornecerá desempenho mais rápido.

7. No campo **Política de nova versão**, especifique uma política da versão para o tipo de peça. Se você clicar em **Prompt para Criar**, o Cliente DB2 Content Manager para Windows solicitará ao usuário a criação de outra versão de um item ou atualização da versão atual de um item ao fazer alterações. Você pode avisar ao usuário quando o log de nota de um item foi atualizado ou quando uma anotação foi incluída, excluída ou alterada. Selecione ICMANNOTATION como o tipo de peça para anotações e ICMNOTELOG como o tipo de peça para logs de notas.
8. No campo **Total Máximo de Versões**, especifique o número de versões para as partes. Quando você atinge o máximo de versões especificado, o DB2 Content Manager remove a versão mais antiga e armazena a mais recente.
9. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Depois de fazer uma associação, é possível selecionar uma associação específica na página Gerenciamento de Documento e clicar em **Editar** para abrir a janela Definir Relações de Gerenciamento de Documento e fazer uma alteração. Por exemplo, é possível associar uma lista de controle de acesso diferente a um tipo de parte ou modificar a política de versão para um tipo de parte. É possível selecionar uma associação específica e clicar em **Excluir** para excluir a associação, por exemplo, se tiver especificado o tipo de parte errado. Não é possível excluir uma associação depois de armazenar itens ou você perderá as partes.

Especificando Rotinas de Saída do Usuário

As rotinas de saída do usuário são conjuntos de códigos padrão definidos por um aplicativo cliente. Você pode especificar rotinas de saída do usuário para determinar o processamento que o aplicativo cliente executa. Na página Saídas do Usuário, você pode configurar um tipo de item específico para essas rotinas de saída do usuário. Para especificar saídas de usuários:

1. Clique na guia **Saídas do Usuário**.
2. Nos campos, digite as funções e o nome da DLL que contém estas funções para determinar o processamento que o aplicativo cliente executa quando os usuários salvam, procuram e ordenam itens deste tipo de item. Você também pode especificar o processamento que ocorre quando usuários armazenam objetos no gerenciador de recurso.

Visualizando ou Modificando um Tipo de Item

Em um tipo de item existente, o valor padrão do atributo pode ser modificado. Dependendo do tipo de dados do atributo, você pode estar apto a modificar os valores mínimo ou máximo. Porém, se o tipo de item já estiver em uso, a alteração do valor mínimo ou máximo não é recomendada.

Restrições: Se já tiver definido um tipo de item, não é possível:

- Modificar o nome do tipo de item.
- Modificar a classificação do tipo de item.
- Modificar a classe do objeto de mídia (XDO).
- Ativar um tipo de item da parte do documento para link automático.
- Alterar um atributo do tipo de componente de obrigatório para não obrigatório ou vice-versa.
- Alterar um atributo do tipo de componente de exclusivo para não exclusivo ou vice-versa.
- Alterar uma regra de exclusão de tipo de componente.
- Desativar a procura de texto se já estiver ativada.
- Alterar o CCSID (página de código suportada) para procura de texto.
- Alterar o código de idioma para procura de texto.

O cliente de administração do sistema retorna um erro se você tentar modificar propriedades que não podem ser modificadas. Se estiver trabalhando com as APIs, reveja os arquivos de (ICMSERVER.log e dklog.log). A mensagem de erro ICM70001 é normalmente retornado pelo servidor de bibliotecas quando uma atualização não permitida.

Antes de modificar uma definição de tipo de item, determine o melhor momento de modificá-la. Se você modificá-la quando os usuários estão ativos, então os usuários poderão criar ou atualizar itens baseados nas definições de tipo de item antigas no cache. Essa situação pode fazer com que a ação criar ou atualizar falhe ou causar problemas para os usuários que tentarem acessar o item mais tarde. Modifique um tipo de item durante as horas de pico mais baixo para reduzir os erros de sincronização entre os itens e as definições de tipo de item.

Para visualizar ou modificar um tipo de item:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos de Itens** para exibir todos os tipos de itens no painel direito.

3. Clique com o botão direito do mouse no tipo de item que deseja visualizar ou modificar e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
4. Para exibir ou modificar as informações. Consulte “Tipo de Item” na página 143 para obter informações específicas sobre todos os campos.
5. Clique em **OK** para salvar o tipo de item.

Copiando um Tipo de Item

Para copiar um tipo de item:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos de Itens** para exibir todos os tipos de itens no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse no tipo de item que você deseja copiar e clique em **Copiar**. A janela Copiar é aberta.
4. Altere o nome do tipo de item, assim como os nomes de qualquer componente filho. Altere outras informações para o tipo de item. Consulte “Tipo de Item” na página 143 para obter informações específicas sobre todos os campos.
5. Clique em **OK** para copiar o tipo de item.

Excluindo um Tipo de Item

Não é possível excluir um tipo de item que contenha dados. A exclusão de um tipo de item exclui todas as visualizações associadas a ele.

Recomendação: Mantenha uma lista dos tipos de itens que você utiliza em processos de roteamento de documentos, particularmente aqueles que utilizar em pontos de decisão ou pontos de coleta. Observe que o servidor de bibliotecas não o restringe de excluir tipos de itens que sejam utilizados em pontos de decisão ou pontos de coleta.

Formando Relações entre Itens

Restrição: A maioria das funções descritas nesta seção não é suportada pelo Cliente para Windows ou eClient. Para obter uma lista completa do que é suportado pelos clientes fornecidos, consulte a Tabela 28 na página 116.

Esta seção descreve as várias formas pelas quais você pode formar relações entre itens no DB2 Content Manager. O DB2 Content Manager fornece links e referências, e o banco de dados relacional adjacente, o DB2 Universal Database, fornece as chaves estrangeiras. A Tabela 39 resume os mecanismos de ligação.

Tabela 39. Vantagens e Restrições de Mecanismos de Vinculação

Mecanismo de vinculação	Usado no nível de componente	Elementos vinculados podem ser excluídos	Limitado pela versão
Link	Raiz a raiz	Sim	Não
Referência	Raiz ou filho a raiz	Especifique ao criar a referência	Especifique ao criar a referência
Chave estrangeira	Raiz a um tipo de item diferente ou tabela externa	Especifique ao criar a chave estrangeira	Especifique ao criar a chave estrangeira

Link

Crie links para associar um item de origem e um item de destino a um item de descrição opcional.

Um *link* é uma relação direcional no nível do componente raiz entre dois itens: o item de origem e o de destino. Você pode utilizar links para associar um ou mais itens entre si no nível do componente raiz, em tempo de execução. Por exemplo, suponha que você tenha um item Cliente e um item Segurador e deseja associar os dois. Em vez de tornar o Segurador um filho do componente do Cliente, você pode associar os dois utilizando um link.

No sistema, defina um link e as APIs criam uma entrada na tabela de links para vincular os dois itens, conforme mostrado na Figura 18.



Figura 18. Um Link em Ação. Cliente e Segurador são componentes raiz de itens separados; eles são vinculados com um link especificado na tabela de links.

Conforme ilustrado na figura, o link é separado dos itens vinculados. Ele está em uma tabela de links que contém informações sobre qual item vinculado é a origem, qual é o destino e o tipo de link. O link propriamente dito não pertence à origem nem ao destino.

O DB2 Content Manager fornece dois tipos de links: conteúdo da pasta e relação de contenção. Você pode especificar seus próprios tipos de link para representar os vários links exigidos por seu modelo de dados. Para o exemplo mostrado na Figura 18, é possível que você queira utilizar um link que não sugira restrição, para que possa criar seu próprio link de conexão simples.

É possível vincular somente entre componentes raiz de itens diferentes. Conforme resumido na Tabela 39 na página 158, não há restrições em links, que não sejam privilégios; origem e destino podem ser excluídos. O link não depende de versões.

Atributo de Referência

Uma *referência* é uma associação de direção única, um para um, entre um componente raiz ou filho de um item e um componente raiz de outro item do mesmo ou de um tipo de item diferente. Por exemplo, suponha que você tenha um componente raiz de apólice de seguro de automóvel pessoal, com um componente filho de Veículos Segurados e um componente filho de Condutores. Você também deve ter um componente raiz Segurador que queira associar a determinadas Reivindicações que estão sob o componente raiz Cliente. No DB2 Content Manager, você pode associar o componente filho Reivindicações ao componente raiz Segurador, utilizando uma referência, mostrada como a seta na Figura 19.

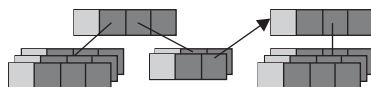


Figura 19. Uma Referência em Ação

No sistema, defina a referência como um atributo que faça parte do item de origem.

Você pode utilizar um atributo de referência para apontar para informações específicas contidas em outro item.

Os atributos de referência do DB2 Content Manager têm as seguintes regras:

- O destino do atributo de referência deve ser o componente raiz de um item.
- Se houver mais de um atributo de referência no mesmo tipo de componente, eles deverão ter a mesma regra de exclusão. As regras de exclusão são estabelecidas ao criar o atributo de referência.
- Você pode criar uma referência circular. Por exemplo, o itemA faz referência ao itemB, que faz referência ao itemC, que faz referência ao itemA.
- Ao atualizar um item de destino, e assim remover a versão mais antiga do item de destino, você poderá receber um erro caso a regra de exclusão no atributo de origem esteja definida como restrição ou nenhuma ação.
- É possível excluir o item de destino de um atributo de referência, caso todas as condições a seguir sejam atendidas:
 - O item não é um item de destino para outro atributo de referência. No entanto, é possível excluí-lo desde que a regra de exclusão não seja definida como "restrição" ou "nenhuma ação" para todos os atributos de referências que tenham o item excluído como um destino.
 - O item não teve a saída registrada.
 - Você possui os privilégios corretos.
 - Se a regra de exclusão estiver configurada como cascata, o número de componentes permanece acima da cardinalidade mínima.

É possível criar uma referência para associar um componente raiz ou filho de um item ao componente raiz de um outro item. A Tabela 39 na página 158 mostra que ao se criar a referência, é possível determinar se o destino pode ser excluído se houver qualquer referência a ele.

Tarefas relacionadas

"Criando um Atributo de Referência" na página 161

"Visualizando ou Modificando um Atributo de Referência" na página 161

"Copiando um Atributo de Referência" na página 161

"Excluindo um Atributo de Referência" na página 162

Chave Estrangeira

Chaves estrangeiras são fornecidas pelo DB2 Universal Database, o sistema de gerenciamento de banco de dados subjacente. Uma *chave estrangeira* é uma coluna ou um conjunto de colunas em uma tabela que se refere a uma chave exclusiva ou à chave principal da mesma ou de outra tabela. Uma *chave exclusiva* é uma coluna ou um conjunto de colunas para a qual nenhum valor em uma linha é duplicado em qualquer outra linha. Você pode definir uma chave exclusiva como a *chave principal* para a tabela. Cada tabela só pode ter uma chave principal.

Uma chave estrangeira é utilizada para estabelecer uma relação com uma chave exclusiva ou chave principal para fazer cumprir a integridade referencial entre tabelas. No DB2 Content Manager, você pode definir chaves estrangeiras para outro tipo de item ou para uma tabela de banco de dados que faça parte do sistema DB2 Content Manager. Por exemplo, é possível ter uma tabela de banco de dados que contenha informações sobre salários. A tabela de banco de dados não faz parte do sistema DB2 Content Manager, mas você tem um tipo de item no DB2

Content Manager para dados sobre funcionários. Com uma chave estrangeira, você pode criar uma conexão entre tipo de item de dados de funcionários e a tabela de informações sobre salários.

Criando um Atributo de Referência

Você pode utilizar um atributo de referência para apontar para informações específicas contidas em outro item.

Para criar um atributo de referência:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Atributos de Referência** e selecione **Novo** para abrir a janela Novo Atributo de Referência.
3. No campo **Nome**, digite um nome descritivo para o atributo de referência.
4. No campo **Nome de exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes.
5. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações e retornar à janela Novo Atributo de Referência.
6. Clique em **OK** para criar o atributo de referência.

Visualizando ou Modificando um Atributo de Referência

Para visualizar ou modificar um atributo de referência:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Atributos de Referência** para exibir todos os atributos de referência no painel direito.
3. Clique o botão direito no atributo de referencia que deseja exibir ou modificar e clique em **Propriedades**.A janela Propriedades do Atributo de Referência será aberta.
4. No campo **Nome de exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes.
5. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição.Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas.Clique em **OK** para salvar as informações e retornar à janela Propriedades do Atributo de Referência.
6. Clique em **OK** para salvar o atributo de referência.

Conceitos relacionados

“Atributo de Referência” na página 159

Tarefas relacionadas

“Excluindo um Atributo de Referência” na página 162

“Visualizando ou Modificando um Atributo” na página 138

“Excluindo um Atributo” na página 139

Copiando um Atributo de Referência

Para copiar um atributo de referência:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.

2. Clique em **Atributos de Referência** para exibir todos os atributos de referência no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse no atributo de referência que deseja copiar e clique em **Copiar**. A janela Copiar Atributo de Referência será aberta.
4. No campo **Nome**, digite um novo nome descritivo para o atributo de referência.
5. No campo **Nome de exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes.
6. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações e retornar à janela Copiar Atributo de Referência.
7. Clique em **OK** para salvar o atributo de referência.

Excluindo um Atributo de Referência

Restrição: Não será possível excluir um atributo de referência se ele estiver em uso atualmente em um tipo de item.

Para excluir um atributo de referência:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Atributos de Referência** para exibir todos os atributos de referência no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse no atributo de referência que deseja excluir e clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Conceitos relacionados

“Atributo de Referência” na página 159

Definindo uma Chave Estrangeira

Quando você define uma chave externa, você limita os valores que os usuários podem digitar para um atributo. Para definir uma chave estrangeira:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Tipos de Itens** e clique em **Novo** para abrir a janela Definição de Novo Tipo de Item.
3. Clique na guia **Chaves Externas**.
4. Clique em **Incluir** para abrir a janela Definir Chave Externa.
5. No campo **Nome da limitação**, digite o nome para o elo entre os atributos.
6. No campo **Regra de Atualização**, selecione **Restrita** para que o destino não possa ser atualizado. Se você selecionar **Nenhuma ação**, o destino poderá ser atualizado.
7. No campo **Regra de Exclusão**, selecione uma das seguintes opções:
 - **Restrita** para que você não possa excluir o destino por que ele é referido pela origem
 - **Cascata** para que quando o destino for excluído, a origem também seja
 - **Nenhuma ação** para que a exclusão do destino não afete a origem
 - **Definir nulo** para que a exclusão do destino defina a origem como nula

8. Selecione o tipo de item de ou o componente filho de origem na lista **Selecionar componente de origem**.
9. No campo **Selecionar Tipo de Item de Destino ou Tabela**, selecione o uso de outro tipo de item do DB2 Content Manager como o destino ou o uso de uma tabela externa. Se você selecionar uma tabela externa, digite o esquema e o nome da tabela de destino.

Restrição: O uso da tabela externa não é suportado no eClient. O eClient somente manipulará limitações de chave estrangeira utilizando um tipo de item DB2 Content Manager.

10. Para um destino de tipo de item do DB2 Content Manager, os atributos de origem e destino aparecem nas listas **Atributos de Origem** e **Atributos de Destino**. Selecione os atributos e clique em **Incluir** para unir os atributos de origem e destino. Para obter uma destino de tabela externa, os atributos de origem aparecem na lista **Atributos de origem**. Selecione um atributo e digite um nome de coluna no campo **Coluna de Destino** e clique em **Incluir** para juntar o atributo de origem e a coluna de destino.

Restrição: Para criar uma definição de chave estrangeira, utilize atributos obrigatórios nos tipos de item de destino. É possível definir um atributo como obrigatório ao associá-lo ao tipo de item na guia atributos da janela Nova Definição de Tipo de Item.

11. Selecione a caixa **Mostrar dados de destino como drop-down no cliente** para que as informações de destino sejam exibidas no eClient.

No eClient, se um relacionamento existir entre dois atributos, então a apresentação inicial para o usuário é para selecionar um valor na lista drop-down pai e exibir os valores correspondentes na lista drop-down dependente. Quando uma outra seleção é feita no campo pai, então a página submete uma ação de atualização ao servlet e obtém um novo conjunto de valores para o campo dependente. Os relacionamentos do atributo podem ter múltiplas camadas de profundidade.

Por exemplo, o Estado é dependente da seleção do atributo País. A página inicial exibe todos os valores para o atributo País e a lista drop-down Estado é preenchida previamente com valores baseados no primeiro valor de País na lista. Quando uma nova seleção é feita na lista drop-down de País, o formulário é preenchido novamente com um novo conjunto de valores de Estado, depois de remover primeiro os valores anteriores.

A função de valor predefinido é suportada somente nos atributos de componente raiz e não em atributos componentes filhos.

A limitação da chave estrangeira para tabelas de banco de dados externas é suportada no cliente de administração do sistema, mas os valores de banco de dados externos não são retornados ao aplicativo do usuário final.

12. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Atenção: Depois de definir uma chave estrangeira, é possível alterar suas características. Na guia **Chaves Estrangeiras**, selecione uma entrada de chave estrangeira e clique em **Editar** para abrir a janela Definir Chaves Estrangeiras. Em seguida, por exemplo, é possível alterar os pares de atributos de origem e de destino.

Definindo um Tipo de Link

Defina um tipo de link para fornecer uma relação de link personalizada que você possa utilizar em seus aplicativos cliente personalizados.

O DB2 Content Manager fornece dois tipos de link: conteúdos da pasta (DKFolder) e relação de contenção (Contains). Você pode utilizar o link dos conteúdos da pasta para imitar a conexão de uma pasta física e de um documento contido. Você pode especificar seus próprios tipos de link para representar simbolicamente os vários links requeridos para seu modelo de dados.

Para definir um tipo de link:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique com o botão direito em **Tipos de Links** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Tipo de Link.
3. No campo **Nome**, digite um nome para o tipo de link contendo até 32 caracteres.
4. No campo **Nome da exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes. Clique no botão **Traduzir** para abrir a janela **Traduzir Nome de Exibição**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
5. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Visualizando um Tipo de Link

Restrição: Você pode modificar apenas o nome de exibição de um tipo de link.

Para visualizar um tipo de link:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos de Link** para exibir os tipos de link no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse em um tipo de link e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades.
4. Visualize as informações.
5. No campo **Nome de Exibição**, você pode modificar o nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes. Clique no botão **Traduzir** para abrir a janela **Traduzir Nome de Exibição**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
6. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Copiando um Tipo de Link

Para copiar um tipo de link:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos de Link** para exibir todos os tipos de links no painel direito.
3. Clique o botão direito no tipo de link que você deseja copiar e clique em **Copiar** para abrir a janela Copiar.
4. No campo **Nome**, digite um nome para o tipo de link contendo até 32 caracteres.
5. No campo **Nome da exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes. Clique no botão **Traduzir** para abrir a janela **Traduzir Nome de Exibição**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
6. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Excluindo um Tipo de Link

Restrição: Não é possível excluir um tipo de link se ele estiver sendo utilizado.

Para excluir um tipo de link:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos de Link** para exibir os tipos de link no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse no tipo de link a ser excluído e clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Ativando o Link Automático

Para ativar o link automático para tipos de item novos e existentes:

1. **Opcional:** Na página Link Automático do bloco de notas Nova Definição de Tipo de Item, selecione a caixa de opções **Mostrar somente atributos e grupos correspondentes disponíveis** para garantir que somente atributos e grupos de atributos no mesmo nível sejam exibidos.
2. Selecione um tipo de item da lista **Tipo de item a ser ligado a**. Uma lista de atributos e grupos de atributos para esse tipo de item é exibida.
3. Selecione atributos ou grupos de atributos das listas **Tipo de item atual** e **Tipo de item a ser ligado a**.
 - É impossível vincular atributos decimais, de datas, registros de data e hora ou horário.
 - Somente é possível fazer link de atributos exigidos. Especifique se um atributo é obrigatório na página Atributos do bloco de notas Nova Definição de Tipo de Item.

É possível criar links entre componentes raiz e filho de tipos de itens diferentes. Se houver um link de raiz a raiz e de filho a filho, a cardinalidade mínima deve ser maior que 0.
4. Na lista **Tipo de link**, selecione um tipo de link para associar os atributos ou grupos de atributos. Todos os links entre os tipos de itens devem ser do mesmo tipo.
5. Clique em **Incluir** para criar um conjunto de links e incluir os atributos na lista **Atributos e Grupos Associados**.
6. Na lista **Tipo de Item Vinculado a** em **Atributos Associados para Link**, selecione um tipo de item. Todos os atributos desse tipo de item que estiverem vinculados ao tipo de item atual serão exibidos na lista **Atributos e Grupos Associados**.
7. **Opcional:** Para excluir um link ou alterar o tipo de link, selecione o atributo vinculado, na tabela inferior, e clique em **Remover**. Você pode então recriar o link, conforme necessário.
8. **Opcional:** Se você tiver uma lista longa de atributos vinculados, poderá utilizar os botões **Mover para Cima** e **Mover para Baixo** para organizar ou agrupar os links ao visualizar.

Depois que os tipos de itens forem vinculados com base em suas definições de link automático, o link permanece mesmo que você altere a definição. Se o tipo de link for alterado na lista **Tipo de link** depois de clicar em **Incluir**, não há efeitos na definição do link automático. Selecione o tipo de link antes de clicar no botão **Incluir**.

Para alterar um tipo de link de uma definição de link automático, primeiro clique no botão **Remover** e, em seguida, inclua novamente a definição do link automático com o tipo de link correto selecionado.

Importante: Durante o link automático, se o objeto de origem, como uma pasta, contiver um componente filho que tenha um valor mínimo de cardinalidade que seja maior do que zero, os atributos do objeto de origem não são automaticamente preenchidos. No sistema DB2 Content Manager, quando um item de origem for preenchido por um item de destino, as linhas padrão com os valores padrão não são inseridas no componente filho do item de origem de acordo com a cardinalidade especificada. Como uma sequência, se os atributos do componente filho da origem também forem o destino de outro item de origem, a origem deste atributo do componente filho especificado ainda será preenchida de acordo com o valor padrão do componente filho. Neste cenário, o componente filho está ausente e o sistema não ter as informações para concluir a cadeia de link automático.

Links Automáticos

O DB2 Content Manager fornece links automáticos. (As versões anteriores do DB2 Content Manager incluíam uma implementação mais restrita de link automático chamada pasta automática; a implementação era restrita ao link de pasta apenas.)

Com *links automáticos*, é possível configurar associações de atributos e grupos de atributos entre tipos de itens para que, quando forem inseridos no atributo ou grupo de atributos dados de um tipo de item, eles também serão inseridos no atributo ou grupo de atributos correspondente de outro tipo de item. O tipo de dados do atributo pode ser caractere, caractere variável, inteiro e inteiro pequeno.

Conforme você cria tipos de itens, pode estabelecer link automático para vincular automaticamente tipos de itens relacionados. Tipos de item existentes também podem ter o link automático ativado.

Depois que os tipos de itens forem vinculados com base em suas definições de link automático, o link permanece mesmo que você altere a definição. Se o tipo de link for alterado na lista **Tipo de link** depois de clicar em **Incluir**, não há efeitos na definição do link automático. Selecione o tipo de link antes de clicar no botão **Incluir**. Para alterar um tipo de link de uma definição de link automático, primeiro clique no botão **Remover** e, em seguida, inclua novamente a definição do link automático com o tipo de link correto selecionado.

Não é possível estabelecer link automático com um tipo de item que não exista.

O link automático pode ser no nível de raiz e/ou de componente filho. Quaisquer itens criados utilizando tipos de itens específicos são vinculados automaticamente. Se um item de um dos tipos vinculados automaticamente não existir, ele será automaticamente criado, por exemplo, se você criar um formulário que deve ser vinculado automaticamente a uma pasta que não existe ainda, o item de pasta será criado automaticamente.

Um link de raiz para raiz não é necessário ao criar um link de filho para raiz. Não é necessário selecionar pelo menos um atributo no componente raiz ao definir o link automático entre componentes raiz e filho. É possível definir o link com todos os atributos do link somente do filho.

Pode ser feito link de um ou de vários atributos, e um tipo de item pode ser mapeado para um número arbitrário de tipos de itens.

Ao utilizar o tipo de link "conteúdo de pasta" para link automático, inclua a regra de link automático no tipo de item do "conteúdo" da pasta. Defina o campo **Vinculado a** como o tipo de item da pasta planejada.

Para link automático, ambos os atributos de origem e de destino devem ser configurados conforme exigido na definição do tipo de item. A origem é a pasta e o destino é o documento. O atributo deve ser o mesmo atributo tanto no destino quanto na origem.

Além disso, há exigências para atributos de origem dependendo se eles estão ativamente envolvidos no link automático ou estão envolvidos passivamente. O atributo que é parte do link está *ativo* no link automático. Outros atributos do tipo de item, que são parte do link, são *passivos*. Se um atributo passivo na origem for necessário, ele deve ter um valor padrão para se evitar erros.

Tabela 40. Resumo de Requisitos de Atributo para Link Automático

Função no link automático	Origem (pasta)	Destino (documento)
Ativo no link automático	Todas as condições a seguir devem ser atendidas: • O atributo deve ser obrigatório. • O atributo deve ser o mesmo do destino.	Todas as condições a seguir devem ser atendidas: • O atributo deve ser obrigatório. • O atributo deve ser o mesmo da origem.
Passivo no link automático	Qualquer uma das seguintes condições deve ser atendida: • O atributo não é obrigatório. • O atributo é obrigatório e tem um valor padrão.	Não há requisitos especiais.

Importante: O link automático é possível para tipos de item de documento que estejam ativados para controle de versão. É possível ativar o controle de versão no campo **Nova política de versão para atributos** na janela Nova Definição de Tipo de Item. O tipo de item da pasta a ser vinculada não deve estar ativado para controle de versão. Os links para o tipo de item do documento são mantidos utilizando-se os atributos da versão atual do item.

Restrições:

Ao definir uma regra de link automático que envolva um atributo de componente filho vinculado a um atributo raiz de origem, a cardinalidade mínima para o componente filho deve ser configurada como 1. A cardinalidade máxima pode ser configurada como 1 ou maior. Porém, é responsabilidade do aplicativo manter a exclusividade do atributo dos tipos de item de origem, se tal atributo for, de fato, exclusivo.

Há algumas restrições para atributos de link. O tipo de atributo de link não pode ser **TIMESTAMP**. Ao definir um link de pasta automática entre dois tipos de item, é possível ter um link de raiz para raiz ou de raiz para filho simultaneamente, mas o atributo de link não pode ser o mesmo tanto para a raiz quanto para o filho.

Conceitos relacionados

"Política de Versão" na página 144

Definindo Opções de Modelo de Dados

Você tem várias tarefas opcionais que podem ser executadas para aprimorar a exibição, o desempenho e o uso do modelo de dados.

Definindo um Tipo Semântico

Defina um tipo semântico para descrever e distinguir o uso e a finalidade de um item.

Utilize um tipo semântico para ajudar aplicativos cliente a identificar o comportamento desse item

Para definir um tipo semântico:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique com o botão direito em **Tipos Semânticos** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Tipo Semântico.
3. No campo **Nome**, digite um nome descritivo para o tipo semântico contendo até 32 caracteres.
4. No campo **Nome da exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes. Clique no botão **Traduzir** para abrir a janela **Traduzir Nome de Exibição**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
5. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Tipo Semântico

O *tipo semântico* é um atributo descritivo para um item que ajuda os aplicativos a identificarem o comportamento (semântica) desse item. Os aplicativos clientes utilizam o tipo semântico para distinguir a utilização e a finalidade dos diferentes itens. Por exemplo, será possível utilizar um tipo de item de documento para armazenar um documento e outro tipo de item de documento para armazenar uma pasta. O tipo semântico distingue o documento da pasta.

Especifique o tipo semântico quando criar um item, e o tipo semântico será armazenado como um valor de atributo. Você pode selecionar um dos sete seguintes tipos semânticos predefinidos:

Anotação

Adições ou comentários sobre dados principais; seguindo a metáfora de documento, anotações incluem notas adesivas, realces de cores, carimbos e outras anotações gráficas em um documento.

Base O conteúdo fundamental de um item que armazena qualquer tipo de conteúdo, incluindo imagem, texto e áudio.

Contêiner

Um contêiner genérico para outros itens.

Documento

Um documento, normalmente contendo uma ou mais partes básicas (ICMBASE) e possivelmente uma anotação (ICMANNOTATION) e uma parte de log de notas (ICMNOTELOG).

Pasta Uma pasta para conter itens ou outras pastas.

Histórico

Um log de atividades para o item associado, digitado como texto pelo

aplicativo. Esse tipo semântico está disponível apenas para migração das versões anteriores do DB2 Content Manager.

Nota Um log de informações digitadas pelos usuários. Por exemplo, indicando a razão pela qual o aplicativo de seguros foi negado ou instruções para o próximo revisor do documento.

Além dos sete tipos semânticos predefinidos, você pode criar seus próprios tipos semânticos em seu aplicativo.

Visualizando um Tipo Semântico

Restrição: Você pode modificar apenas o nome de exibição do tipo semântico.

Para visualizar um tipo semântico:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos Semânticos** para exibir os tipos semânticos no painel direito.
3. Clique o botão direito em um tipo semântico e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades.
4. Visualize as informações.
5. No campo **Nome de Exibição**, você pode modificar o nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes. Clique no botão **Traduzir** para abrir a janela **Traduzir Nome de Exibição**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
6. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Copiando um Tipo Semântico

Para copiar um tipo semântico:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos Semânticos** para exibir todos os tipos semânticos no painel direito.
3. Clique o botão direito no tipo semântico que você deseja copiar e clique em **Copiar** para abrir a janela Copiar.
4. No campo **Nome**, digite um nome para o tipo semântico contendo até 32 caracteres.
5. No campo **Nome da exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes. Clique no botão **Traduzir** para abrir a janela **Traduzir Nome de Exibição**. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
6. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Excluindo um Tipo Semântico

Para excluir um tipo semântico:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos Semânticos** para exibir os tipos semânticos no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse no tipo semântico que deseja excluir e clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Definindo um Tipo MIME

Defina o tipo MIME para informar ao seu aplicativo como manipular um objeto recuperado do gerenciador de recursos.

Restrição: Depois de criado, um tipo MIME não pode ser excluído.

Para definir um tipo MIME:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Tipos MIME** e clique em **Novo** para abrir a janela de Novo Tipo MIME.
3. No campo **Nome**, digite o nome do tipo MIME.
4. No campo **Nome da Exibição**, digite o nome que será exibido em aplicativos clientes para usuários finais.
5. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
6. No campo **Tipo MIME**, digite uma descrição para o tipo de MIME contendo até 512 caracteres, por exemplo, image/jpeg.
7. No campo **Sufixos**, digite um sufixo para o tipo MIME contendo até 512 caracteres, por exemplo, jpeg. Um sufixo é conhecido comumente como uma extensão de arquivo e é utilizado nos aplicativos clientes ao fazer download ou exportar os arquivos do DB2 Content Manager.
8. No campo **Funções Válidas**, especifique a função que poderá ser executada no tipo MIME. Por exemplo, você pode ativar um tipo MIME .doc para que seja passível de procura.
9. No campo **Nome do Aplicativo**, digite um aplicativo e caminho ou caminho relativo substitutos que um cliente possa utilizar para visualizar um tipo MIME em particular. Clique em **Procurar** para selecionar um nome de aplicativo do sistema de arquivos.
10. No campo **Sinalizador do Aplicativo**, você pode definir opções para executar o aplicativo.
11. Clique em **OK** para salvar a definição de tipo de MIME.

Tarefas relacionadas

“Definindo um Nome de Exibição” na página 138

Objeto

No DB2 Content Manager, um *objeto* é qualquer entidade de dados armazenada em um gerenciador de recursos em formato digital. Objetos podem incluir arquivos de imagem JPEG, áudio MP3, vídeo AVI e texto simples. Por exemplo, alguns formatos suportados nativamente pelo DB2 Content Manager são: Microsoft Word, Lotus WordPro, TIFF e JPEG.

Os objetos são gerenciados por itens no servidor de bibliotecas. Os itens contêm as informações necessárias para descrever e localizar os objetos. Utilizando itens, os usuários podem criar, recuperar, atualizar ou excluir objetos.

Tipo MIME

Um *tipo MIME* (Multipurpose Internet Mail Extension) é um padrão Internet para identificar o tipo de objeto que está sendo transferido pela Internet. Tipos MIME incluem muitas variantes de dados de texto, áudio, imagem e vídeo.

No DB2 Content Manager, ao criar um objeto, especifique seu tipo MIME. Quando um objeto desse tipo é recuperado do gerenciador de recursos, o aplicativo lê o tipo MIME e determina como manipular o objeto. Por exemplo, se o tipo MIME para um objeto for GIF, o aplicativo poderá ativar um navegador da Web para visualizar o objeto.

O tipo MIME substitui a classe de conteúdo das versões anteriores do DB2 Content Manager.

Para manipular de forma adequada os vários tipos de dados no DB2 Content Manager, cada objeto precisa ser associado a um tipo MIME. Visualizadores precisam saber os tipos MIME para visualizar determinados documentos. Você deve decidir quais tipos de dados o DB2 Content Manager pode utilizar, identificando-os para o sistema.

O DB2 Content Manager é fornecido com alguns tipos MIME predefinidos, que podem ser visualizados no cliente de administração do sistema, que um aplicativo cliente pode utilizar. Se você precisar armazenar tipos de dados não identificados pelos tipos MIME predefinidos, terá de incluir novos. Ao definir um novo tipo MIME, será necessário utilizar a seguinte convenção de nomenclatura: tipo/subtipo de conteúdo.

Um tipo de conteúdo descreve o conteúdo de um documento e permite que o aplicativo identifique qual exibição deve ser utilizada para apresentar o documento. Um subtipo especifica um determinado formato para o documento. Por exemplo, o tipo MIME, `image/jpeg`, descreve um arquivo como sendo um arquivo de imagem, enquanto o subtipo identifica esse arquivo como sendo do formato JPEG. Os tipos de conteúdo disponíveis incluem, mas não se limitam:

audio Arquivos de áudio, como gravações de música ou voz. Exemplos incluem: `audio/basic` e `audio/mpeg`.

application

Arquivos binários e aplicativos específicos como Lotus Wordpro (`application/vnd.lotus-wordpro`) ou Lotus Freelance (`application/vnd.lotus-freelance`).

image Arquivos de imagem, como fotos e desenhos. Exemplos incluem: `image/tiff` e `image/g3fax`.

text Arquivos de texto que podem manipular vários conjuntos de caracteres em várias linguagens, como arquivos HTML e XML. Exemplos incluem: `text/plain` e `text/html`.

vídeo Arquivos de vídeo ou animação, como MPEGs. Exemplos incluem: `video/mpeg` e `video/quicktime`.

Se você precisar construir um tipo MIME que não seja um tipo MIME padrão, poderá defini-lo utilizando a convenção de nomenclatura: `content type/x-subtype`, em que `subtype` é o subtipo específico do usuário. Por exemplo, arquivos WAV não são considerados um tipo MIME padrão, assim, o nome do tipo MIME seria: `audio/x-wav`.

Importante: Se você definir um tipo MIME que seja considerado um tipo MIME padrão, utilize `x-`, pois o aplicativo que você usa poderá não reconhecer o documento. Por exemplo, se você tiver uma imagem GIF, seu navegador poderá

exibi-la, se você utilizar o tipo MIME `image/gif`. Entretanto, se você definir o tipo MIME como sendo `image/x-gif`, o navegador não reconhecerá o subtipo `x-gif` e, portanto, não poderá exibir a imagem.

Ao definir um tipo MIME, você também pode fornecer os sufixos utilizáveis por ele. Os sufixos também são chamados de extensões de arquivo. Alguns aplicativos utilizam o sufixo para identificar o tipo MIME. Exemplos de sufixos comuns são `.pdf` para arquivos do Adobe Acrobat e `.htm` para documentos de hipertexto comuns na Internet. Sufixos ajudam tipos MIME a identificar que tipo de dados pode ser visualizado em qual visualizador. Entretanto, a maioria dos aplicativos reconhece os formatos de arquivo e identifica o visualizador apropriado para visualizar o tipo MIME, quer você especifique um sufixo ou não.

Para visualizar os tipos MIME fornecidos com o DB2 Content Manager, expanda Modelagem de Dados no cliente de administração do sistema e clique em **Tipos MIME**. A área de janela direita exibe os tipos MIME predefinidos.

Visualizando ou Modificando um Tipo MIME

Para visualizar ou modificar um tipo MIME:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos MIME** para exibir todos os tipos MIME no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse em um tipo MIME e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades.
4. No campo **Nome da Exibição**, digite o nome que será exibido em aplicativos clientes para usuários finais.
5. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
6. No campo **Tipo MIME**, digite uma descrição para o tipo de MIME contendo até 512 caracteres, por exemplo, `image/jpeg`.
7. No campo **Sufixos**, digite um sufixo para o tipo MIME contendo até 512 caracteres, por exemplo, `jpeg`.
8. No campo **Funções Válidas**, especifique a função que poderá ser executada no tipo MIME. Por exemplo, você pode ativar um tipo MIME `.doc` para que seja um texto pesquisável.
9. No campo **Nome do Aplicativo**, digite um aplicativo e caminho ou caminho relativo substitutos que um cliente possa utilizar para visualizar um tipo MIME em particular. Clique em **Procurar** para selecionar um nome de aplicativo do sistema de arquivos.
10. No campo **Sinalizador do Aplicativo**, você pode definir opções para executar o aplicativo.
11. Clique em **OK** para salvar as informações.

Criando uma Classe de Objeto de Mídia (XDO)

Crie objetos de dados estendidos, também conhecidos como mídia XDOs, para definir e descrever um objeto.

O DB2 Content Manager fornece classes de objeto de mídia predefinidas: `DKLobICM`, `DKStreamICM`, `DKTextICM` e `DKVideoStreamICM`. **Requisito:** Se você criar sua própria classe XDO, ela deve derivar de `DKLobICM` ou de um de seus descendentes.

Para criar uma classe de objeto de mídia:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique com o botão direito em **Classes de Objeto de Mídia** e clique em **Novo** para abrir a janela Propriedades de Classe de Objeto de Mídia (XDO).
3. No campo **Nome**, digite o nome de sua preferência para a classe de objetos de mídia.
 - Utilize **DKLobICM** para incluir, recuperar, atualizar e excluir objetos do gerenciador de recurso. Esse tipo representa a forma mais genérica das classificações de tipo de item de recurso e pode conter qualquer tipo de dado. Você pode utilizar esse tipo quando a origem ou o tipo do item for desconhecido ou não designado.
 - Utilize **DKStreamICM** para incluir, armazenar objetos de fluxo.
 - **DKTextICM** representa dados de texto armazenados em um gerenciador de recursos DB2 Content Manager Versão 8 e apontados por um item no servidor de bibliotecas. Você pode indexar esse tipo de mídia e procurá-la utilizando o IBM DB2 Versão 7 Text Information Extender ou o IBM DB2 Versão 8 Net Search Extender. **Para Linux**, utilize o Net Search Extender.
 - Utilize **DKImageICM** para obter imagens armazenadas em qualquer formato.
 - A **DKVideoStreamICM** representa dados de vídeo de fluxo que são armazenados em um gerenciador de recurso do servidor de streaming e apontados por um item no servidor de bibliotecas.
4. No campo **Descrição**, digite uma descrição. Por exemplo, digite **ICMVideoStreamObject**.
5. Na lista **Grupo de Atributos**, selecione um grupo de atributos para atribuir à classe de objetos de mídia.
6. No campo **Nome da Classe Java**, digite a classe Java que manipula a classe de objeto de mídia.
7. Se uma classe C++ tratar da classe de objetos de mídia, no campo **DLL ou objeto compartilhado**, digite o nome da DLL que gerencia a classe de objetos de mídia.
8. No campo **Sistema operacional**, selecione na lista um sistema operacional associado à classe do objeto de mídia.
9. Se uma classe C++ tratar a classe de objetos de mídia, no campo **Tipo de Compilação**, selecione **Depurar** ou **Não Depurar**. Se você selecionar **Depurar**, informações sobre depuração serão fornecidas no tempo de execução.
10. Clique em **Adicionar**.
11. Clique em **OK** para criar a classe do objeto de mídia e feche a janela.

Classe de Objeto de Mídia

A *classe de objeto de mídia* descreve os dados que estão contidos em um objeto e como agir sobre ele. Quando você cria um tipo de objeto, especifica sua classe de objeto de mídia. Quando um objeto desse tipo é recuperado do gerenciador de recursos, seu aplicativo utiliza a classe de objeto de mídia especificada para manipular o objeto da forma apropriada.

O DB2 Content Manager fornece as quatro seguintes classes de objeto de mídia predefinidas:

DKImageICM

Representa objetos de imagem no gerenciador de recursos configurados para o DB2 Content Manager. Um objeto de recurso consiste em conteúdo armazenado em um gerenciador de recursos e os metadados descrevendo o

| conteúdo armazenado no servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager.
| Utilize DKImageICM para obter imagens armazenadas em qualquer
| formato.

DKLobICM

Representa uma abstração para um LOB (Large Object) genérico que é armazenado em um gerenciador de recursos e apontado por um item no servidor de bibliotecas. Utilize DKLobICM para incluir, recuperar, atualizar e excluir objetos do gerenciador de recurso. Para trabalhar com tipos de dados mais específicos, você pode utilizar uma das subclasses mais específicas de DKLobICM: DKStreamICM, DKTextICM e DKVideoStreamICM.

Alguns tipos MIME são inerentemente streamable; por isso, são apropriados para uso com as classes de objeto de mídia DKStreamICM e DKVideoStreamICM. Outros tipos MIME são de texto procurável e apropriados para uso com DKTextICM. Todos os tipos MIME podem ser armazenados como DKLobICM.

DKStreamICM

Representa dados streamable genéricos que são armazenados em um gerenciador de recursos e apontados por um item no servidor de bibliotecas. Utilize essa classe para:

- Incluir, armazenar ou atualizar objetos streamable grandes de origens externas, utilizando protocolos como FTP. A inclusão ou armazenamento de objetos pode ser síncrona ou assíncrona.
- Recuperar (de forma síncrona ou assíncrona) objetos streamable grandes para destinos externos.
- Especificar onde começar e finalizar o fluxo.
- Recuperar informações sobre grupo, formato, velocidade e duração de fluxo.

Essa classe é uma subclasse de DKLobICM.

DKTextICM

Representa dados de texto que são armazenados em um gerenciador de recursos do DB2 Content Manager Versão 8 e apontados por um item no servidor de bibliotecas. Você pode tornar um objeto DKTextICM texto procurável, indexando o conteúdo do objeto.

Essa classe é uma subclasse de DKLobICM.

DKVideoStreamICM

Representa dados de vídeo streamable que são armazenados em um gerenciador de recursos (nesse caso, IBM DB2 Content Manager VideoCharger) do servidor de streaming e apontados por um item no servidor de bibliotecas.

Como o conteúdo dos objetos DKVideoStreamICM é geralmente grande, conclua as operações de inclusão, atualização e recuperação em servidores de terceiros, utilizando um protocolo padrão como o FTP. Depois de recuperar o item do servidor de bibliotecas, você pode utilizar essa classe de objeto de mídia para iniciar uma sessão para fazer fluir o conteúdo entre o servidor de vídeo e o player.

Essa classe é uma subclasse de DKLobICM e herda seus métodos da classe DKStreamICM.

Para obter informações adicionais sobre essas classes de objeto de mídia e sobre como utilizá-las em seu aplicativo, consulte *Application Programming Reference*.

Além das classes de objetos de mídia predefinidas, é possível definir suas próprias classes de objetos de mídia na janela Propriedades de Classe de Objeto de Mídia (XDO).

Visualizando ou Modificando uma Classe de Objeto de Mídia (XDO)

Para visualizar ou modificar classes de objetos de mídia:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Classes do Objeto de Mídia** para exibir a lista de classes do objeto de mídia no painel direito.
3. Clique o botão direito em uma classe do objeto de mídia e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades.
4. No campo **Descrição**, digite uma descrição.
5. No campo **Grupo de atributos**, atribua um grupo de atributos para a classe do objeto de mídia.
6. No campo **Nome da Classe Java**, digite a classe Java que manipula a classe do objeto de mídia.
7. No campo **DLL ou objeto compartilhado**, digite o nome da DLL que gerencia a classe do objeto de mídia.
8. No campo **Sistema operacional**, selecione na lista um sistema operacional associado à classe do objeto de mídia.
9. Se uma classe C++ tratar a classe de objetos de mídia, no campo **Tipo de Compilação**, selecione **Depurar** ou **Não Depurar**. Se você selecionar **Depurar**, informações adicionais sobre depuração serão fornecidas no tempo de execução.
10. Clique em **Adicionar**.
11. Clique em **OK** para salvar a classe do objeto de mídia e feche a janela.

Copiando uma Classe de Objeto de Mídia (XDO)

Para copiar uma classe de objeto de mídia:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Classes do Objeto de Mídia** para exibir a lista de classes do objeto de mídia no painel direito.
3. Clique o botão direito do mouse na classe do objeto de mídia que você deseja copiar e clique em **Copiar** para abrir a janela Copiar.
4. No campo **Nome**, digite o novo nome da classe do objeto de mídia.
5. No campo **Descrição**, digite uma descrição.
6. No campo **Grupo de atributos**, atribua um grupo de atributos para a classe do objeto de mídia.
7. No campo **Nome da Classe Java**, digite a classe Java que manipula a classe do objeto de mídia.
8. No campo **DLL ou objeto compartilhado**, digite o nome da DLL que gerencia a classe do objeto de mídia.
9. No campo **Sistema operacional**, selecione na lista um sistema operacional associado à classe do objeto de mídia.

10. Se uma classe C++ tratar a classe de objetos de mídia, no campo **Tipo de Compilação**, selecione **Depurar** ou **Não Depurar**. Se você selecionar **Depurar**, informações adicionais sobre depuração serão fornecidas no tempo de execução.
11. Clique em **Adicionar**.
12. Clique em **OK** para salvar a classe do objeto de mídia e feche a janela.

Excluindo uma Classe de Objeto de Mídia (XDO)

Restrição: Não será possível excluir uma classe do objeto de mídia se ela estiver em uso atualmente em um tipo de item.

Para excluir uma classe de objeto de mídia:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Classes do Objeto de Mídia (XDO)** para exibir as classes do objeto de mídia no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse na classe de objeto de mídia que deseja excluir e clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Criando um Índice de Banco de Dados

A indexação de banco de dados é um recurso opcional de melhoria de desempenho para que as procuras possam ser executadas mais rapidamente. Você pode criar um índice do banco de dados para atributos em particular.

Para criar um índice de banco de dados:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos de Itens**.
3. Expanda um tipo de item na árvore ou clique com o botão direito do mouse e clique em **Índices de Banco de Dados**. Os componentes raiz e filho do tipo de item são exibidos.
4. Clique com o botão direito do mouse no componente desejado para o qual criar um índice e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Índice de Banco de Dados.
5. No campo **Nome**, digite um nome descritivo para o índice do banco de dados. Consulte as seguintes orientações ao digitar o nome:
 - Utilize no máximo 15 caracteres.
 - Inicie o nome com uma letra.
 - Você pode incluir letras maiúsculas, números e sublinhados.
 - Você não pode utilizar uma palavra reservada.
6. Selecione a caixa de opções **As chaves do índice são exclusivas** para especificar que os atributos são exclusivos. Por exemplo, é possível criar um índice contendo IDs de Produtos e marcá-lo como exclusivo para que nenhum dos valores de IDs do Produto seja duplicado.
7. Na lista **Atributos disponíveis**, os atributos do tipo de item serão exibidos. Clique em **Incluir** para movê-los para a lista **Atributos atribuídos**.
8. No campo **Armazenamento/Recuperação do DB2**, especifique a ordem para os atributos.
9. Clique em **OK** para criar o índice do banco de dados.

Restrição: Não é possível modificar um índice de banco de dados.

Para obter informações adicionais, consulte Dicas de Desempenho de Índice no Centro de Informações do DB2.

Visualizando um Índice de Banco de Dados

Restrição: Não é possível modificar um índice do banco de dados.

Para visualizar um índice de banco de dados:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Clique em **Tipos de Itens**.
3. Expanda um tipo de item na árvore.
4. Clique em **Índices do Banco de Dados**. Os componentes raiz e filho do tipo de item são exibidos.
5. Clique com o botão direito do mouse em um componente e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades.
6. Clique em **OK** para fechar a janela.

Criando um Subconjunto de Tipo de Item

Você pode restringir quais atributos os usuários poderão visualizar criando os sub-conjuntos de tipo de item. Para criar um subconjunto de tipo de item:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Expanda um tipo de item na árvore.
3. Clique o botão direito em **Sub-Conjuntos de Tipos de Item** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Sub-Conjunto de Tipo de Item.
4. No campo **Nome**, digite um nome descritivo para o sub-conjunto de tipo de item.
5. No campo **Nome de exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes.
6. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
7. Selecione uma lista de controle de acesso para o sub-conjunto de tipo de item.
8. **Opcional:** Para criar uma nova lista de controle de acesso, clique no botão **Criar Lista de Controle de Acesso** para abrir a janela Criar ACL. Após a criação da nova ACL, retorne a essa janela para concluir a criação dos subconjuntos.
9. Selecione os atributos disponíveis que deseja que os usuários visualizem e clique em **Incluir**.
10. Utilize os campos **Filtro de atributos para exibição** de modo que os usuários possam ver apenas atributos com certos valores.
11. Especifique rotinas de saída do usuário para determinar o processamento que o aplicativo cliente executa. Consulte Especificando Saídas do Usuário para obter informações adicionais.
12. Clique em **OK** para criar o sub-conjunto de tipo de item.

Tarefas relacionadas

“Criando Listas de Controle de Acesso” na página 410

Subconjunto de Tipo de Item

Você pode utilizar um subconjunto de tipos de item para mostrar somente um conjunto de dados especificado para os usuários finais.

Um *subconjunto de tipo de item* é a visualização de um tipo de item que mostra um conjunto especificado de dados (um subconjunto) que está incluído em itens desse tipo. Por exemplo, você pode criar um tipo de item a ser utilizado em dados de funcionários. Pode querer que determinados funcionários sejam capazes de visualizar diferentes partes desses dados. Por exemplo, todos os funcionários poderiam ser capazes de acessar o local e o número de telefone de um funcionário, mas apenas o gerente pode acessar o histórico de salário do funcionário. O funcionário comum e os gerentes estão utilizando subconjuntos de tipo de item diferentes para visualizar as informações que eles podem acessar e que são de interesse deles.

No Client para Windows, como em versões anteriores, a subconjunto de tipos de item é chamada de visualização de tipos de item ou visualização. Os usuários do Cliente para Windows podem ver as visualizações às quais eles têm acesso na página Visualizações do bloco de notas Preferências.

No banco de dados subjacente, o subconjunto de tipo de item é uma visualização de colunas de tabelas de banco de dados. No DB2 Content Manager Versão 8, você pode fornecer um valor de atributo para filtrar as linhas. Com subconjuntos de tipos de item, é possível filtrar os atributos e as linhas de itens que estão disponíveis em um tipo de item.

Importante: Só pode haver um filtro por tipo de componente e a condição do filtro só pode ser definida como igualdade. Se um componente for filtrado em um nível, os níveis abaixo desse nível serão filtrados também, mas não os níveis acima dele. Há um impacto sobre o desempenho ao utilizar filtros baseados em linhas, especialmente ao executar consultas complexas que acessam diversos tipos de componentes que têm filtros de linha.

Restrição: Ao definir um subconjunto de tipo de item para um tipo de item hierárquico, você não pode ignorar um nível de componente. Por exemplo, se você tiver componentes raiz, filho e neto, para que o subconjunto de tipo de item inclua informações da raiz até o neto, ele também deve incluir pelo menos um atributo do componente filho.

Visualizando ou Modificando um Subconjunto de Tipo de Item

Para visualizar ou modificar um subconjunto de tipo de item:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Expanda um tipo de item na árvore.
3. Clique em **Sub-Conjuntos de Tipos de Item** para exibir os sub-conjuntos de tipos de item no painel direito.
4. Clique o botão direito sobre um sub-conjunto de tipo de item e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades.
5. No campo **Nome de Exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes.
6. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.

7. Selecione uma lista de controle de acesso para o sub-conjunto de tipo de item.
8. Selecione os atributos disponíveis que deseja que os usuários visualizem e clique em **Incluir**.
9. Utilize os campos **Filtro de atributos para exibição** de modo que os usuários possam ver apenas atributos com certos valores.
10. Na página Saídas do usuário, digite as funções e o nome da DLL que contém essas funções para determinar o processamento que o aplicativo cliente executará quando os usuários procurarem e ordenarem.
11. Clique em **OK** para salvar o sub-conjunto de tipo de item.

Copiando um Subconjunto de Tipo de Item

Para copiar um subconjunto de tipo de item:

1. Expanda **Modelagem de Dados** na árvore de administração do sistema.
2. Expanda um tipo de item na árvore.
3. Clique em **Sub-Conjuntos de Tipos de Item** para exibir os sub-conjuntos de tipos de item no painel direito.
4. Clique o botão direito sobre um sub-conjunto de tipo de item e clique em **Copiar** para abrir a janela Copiar.
5. No campo **Nome**, digite um novo nome descritivo para o sub-conjunto de tipo de item.
6. No campo **Nome de exibição**, digite um nome que será exibido para usuários finais em aplicativos clientes.
7. Clique em **Traduzir** para abrir a janela Traduzir Nome de Exibição. Todos os idiomas disponíveis definidos no sistema estão relacionados. Na coluna **Nome Traduzido**, digite o nome de exibição traduzido para os outros idiomas. Clique em **OK** para salvar as informações.
8. Selecione uma lista de controle de acesso para o sub-conjunto de tipo de item.
9. Selecione os atributos disponíveis que deseja que os usuários visualizem e clique em **Incluir**.
10. Utilize os campos **Filtro de atributos para exibição** de modo que os usuários possam ver apenas atributos com certos valores.
11. Na página Saídas do usuário, digite as funções e o nome da DLL que contém essas funções para determinar o processamento que o aplicativo cliente executará quando os usuários procurarem e ordenarem.
12. Clique em **OK** para copiar o sub-conjunto de tipo de item.

Definindo Opções de Procura de Texto

Você pode selecionar várias opções ao criar uma procura de texto.

Definindo Opções de Procura de Texto para DB2

É possível tornar atributos, itens de recursos e documentos pesquisáveis para texto a partir do cliente de administração do sistema.

Restrição: Se planejar utilizar a procura de texto com documentos em qualquer dos seguintes idiomas, configure a variável de ambiente ICMCSSID antes de iniciar os documentos do índice:

- Árábico
- Chinês (Simplificado ou Tradicional)
- Japonês
- Russo

- Tailandês
- Turco

A operação do índice de atualização da procura de texto para um documento pode terminar de maneira anormal ou demorar muito. Isto faz com que novos documentos subsequentes não sejam indexados. Para evitar este problema, é possível configurar um valor de tempo limite para parar uma tarefa de indexação de texto e permitir que o sistema continue indexando o próximo documento.

Para definir opções de procura de texto:

1. Clique no botão **Opções** na página de Nova Definição de Tipo de Item ou na página Atributos para abrir a janela Opções da Procura de Texto.
2. Se quiser utilizar valores padrão para todas as opções de procura de texto, selecione **DEFAULT SYSTEM** no campo **Copiar definições de** e clique em **Carregar**. Alternativamente, selecione uma outra entrada a partir da lista e clique em **Carregar** para copiar tais valores de entrada na janela Opções de Procura de Texto.
3. Selecione o formato que será indexado no campo **Formato**. O DB2 Text Information Extender ou Net Search Extender exige o formato ou o tipo dos documentos de texto (como HTML, XML ou ASCII) que você pretende procurar. Essa informação é necessária para indexar documentos. O DB2 Content Manager suporta os formatos de arquivo suportados pelo Stellent.
4. No campo **CCSID**, especifique a página de código suportada (CCSID) utilizada para criar o índice de texto. Documentos podem ser indexados se estiverem em uma das páginas de códigos suportadas. Para obter uma lista de páginas de código, consulte o IBM DB2 Universal Database: *Text Information Extender Administration and User's Guide* (SH12-6732), o IBM DB2 Universal Database: *Net Search Extender Administration and User's Guide* (SH12-6740) ou o DB2 Universal Database Information Center.
5. No campo **Código do idioma**, especifique o código do idioma utilizado para criar o índice de texto.
6. Nos campos **Configurações de Atualização de Índice**, especifique parâmetros para controlar a frequência de atualização de índice. Especificamente, o número de alterações no índice pode ser especificado antes da próxima atualização, além do período de tempo que deve decorrer antes da atualização. O índice é atualizado quando o número de alterações especificado tiver sido definido e o tempo especificado tiver decorrido.

Recomendação: Deixe o campo **Contagem de consolidação** em branco. Configurar-lo como um valor diferente de zero poderá levar à redução do desempenho. Antes de consolidar uma alteração no banco de dados, ele registra um arquivo de log das alterações que podem ser desfeitas. Quando você consolida a atualização, esse arquivo de log é apagado, tornando suas atualizações permanentes no banco de dados. É recomendável não definir nesse momento uma contagem para consolidar as atualizações no banco de dados. Consulte a documentação do DB2 Text Information Extender para obter informações adicionais sobre essa situação.

7. Nos campos **Opções de Armazenamento**, especifique o diretório no servidor de bibliotecas em que os arquivos de índice serão armazenados e o diretório em que os arquivos temporários serão armazenados para indexação.
8. No campo **Nome da função definida pelo usuário**, selecione o nome de uma função definida pelo usuário para recuperar objetos do gerenciador de recurso. Se o conteúdo estiver em formato de texto simples, selecione ICMfetchContent. Se o conteúdo for um conteúdo enriquecido, como

documentos Microsoft Word ou documentos Acrobat PDF, selecione ICMfetchFilter. Não utilize ICMfetchFilter com objetos que sejam de texto simples.

Ao definir atributos de usuário pesquisáveis por texto, não especifique funções definidas pelo usuário para atributos de Character, Caractere variável e CLOB. A função definida pelo usuário ICMfilter deve ser utilizada para atributos BLOB que tenham conteúdo diferente de texto, como documentos do Microsoft Word ou Acrobat PDF.

9. No campo **Esquema da Função Definida pelo Usuário**, insira o nome do esquema de banco de dados no qual a função definida pelo usuário está definida. Se você utilizar uma das funções padrão definidas pelo usuário (ICMfetchContent ou ICMfetchFilter), não será necessário especificar um esquema de função definido pelo usuário.
10. Nos campos **Definição de Modelo**, especifique parâmetros para um modelo que possam descrever quais seções do texto serão indexadas. O modelo consiste no nome, um arquivo de modelo e o CCSID do conteúdo do arquivo. O tipo de modelo é definido pela seleção de **Formato** no topo da janela Opções.
O DB2 Text Information Extender lhe permite indexar e procurar por campos de texto em um documento estruturado. O modelo do documento define quais campos do documento são indexados e estão disponíveis para procura.
11. Clique em **OK** para salvar as informações.

Dica: Se você receber um erro DGL5203A indicando que a senha é inválida ao atualizar índices de texto, é possível configurar o ID de usuário e a senha corretos do DB2 Text Information Extender ou do DB2 Net Search Extender na página Recursos da janela Configuração do Servidor de Bibliotecas.

Referências relacionadas

“Códigos de Idioma” na página 13

“Especificando Páginas de Código para Procura de Texto” na página 558

Informações relacionadas

 Códigos de territórios e páginas de códigos suportados

Atualizando e Reorganizando o Índice:

IBM DB2 Universal Database: *Text Information Extender Administration and User's Guide* (SH12-6732) ou IBM DB2 Universal Database: *Net Search Extender Administration and User's Guide* (SH12-6740) fornece informações mais detalhadas sobre como atualizar e reorganizar o índice.

O DB2 Content Manager inclui um programa de amostra que atualizará e reorganizará o índice para você. Há versões Java e C++ do programa com extensões de arquivo .java e .cpp, respectivamente. O nome do programa é **STextIndexUpdateICM**. Você pode atualizar e reorganizar manualmente o índice com o procedimento a seguir.

Embora se possa utilizar as **Configurações de atualização de índice** para controlar a frequência de atualização do índice de texto, há vezes em que os itens ficam em uma fila aguardando atualização. O comando a seguir pode ser utilizado para atualizar o índice imediatamente:

```
Db2text UPDATE INDEX myindex
FOR TEXT CONNECT TO icmnlsdb USER icmadmin
USING password
```

onde:

- *myindex* é o nome do índice. Se estiver em dúvidas em relação ao nome do índice, é possível localizá-lo digitando a seguinte consulta em um prompt de comandos do DB2:

```
select indexname from db2ext.textcolumns
```
- *icmnlsdb* é o nome do banco de dados padrão. Será necessário substituir o nome do banco de dados, se você o renomeou.
- *icmadmin* e *password* são o ID do usuário e a senha do administrador do DB2 Content Manager.

Esse comando é útil quando você incluiu diversos itens no banco de dados de administração do sistema e deseja procurá-los imediatamente.

Se uma coluna de texto for atualizada com frequência, as atualizações subsequentes no índice poderão se tornar ineficientes. O índice pode ser reorganizado para aprimorar o desempenho. Para fazer isso, digite o seguinte comando:

```
db2text update index myindex for text reorganize connect to icmnlsdb user  
icmadmin using password
```

onde:

- *myindex* é o nome do índice. Se estiver em dúvidas em relação ao nome do índice, é possível localizá-lo digitando a seguinte consulta em um prompt de comandos do DB2:

```
select indexname from db2ext.textcolumns
```
- *icmnlsdb* é o nome do banco de dados padrão. Será necessário substituir o nome do banco de dados, se você o renomeou.
- *icmadmin* e *password* são o ID do usuário e a senha do administrador do DB2 Content Manager.

Na página **Recursos** da janela **Configuração do Servidor de Bibliotecas** é possível configurar um valor de tempo limite para interromper uma tarefa de indexação de texto que pode estar demorando muito ou ter sido concluída de forma anormal. A configuração desta opção de tempo limite permite ao sistema continuar com a indexação de texto do próximo documento.

Corrigindo Falhas de Indexação de Texto: Quando um tipo de item é tornado texto pesquisável, o conteúdo do documento ou dos itens de recursos devem ser recuperados do gerenciador de recursos para indexação de texto. O conteúdo é recuperado quando o índice de texto é atualizado. Você pode atualizar o índice de texto manualmente ou configurá-lo para atualização automática.

Quando o índice de texto é atualizado, podem ocorrer falhas ao atualizar alguns conteúdos do gerenciador de recursos. Se ocorrer uma falha em um item, ele não será indexado, mas a indexação de texto continua. Cada falha é registrada na tabela de eventos do DB2 Text Information Extender para o índice que está sendo atualizado. Se a atualização do índice de texto foi feita manualmente, um erro é retornado e uma mensagem é colocada no log do servidor com o nome da tabela de eventos do DB2 Text Information Extender que contém a mensagem de erro. Se a atualização do índice de texto foi feita automaticamente, olhe na tabela de eventos do DB2 Text Information Extender para determinar se um erro ocorreu. Uma entrada também é gravada no *icmplsud.log* para cada falha.

Na maioria dos casos, os itens com falha são tentados novamente na próxima atualização do índice de texto. Entretanto, se a falha ocorrer na primeira vez que um índice for atualizando, não haverá uma nova tentativa automática. O DB2 Text Information Extender tenta otimizar o desempenho para carregamento inicial do índice de texto, assim ele não registra falhas para itens que são tentados novamente. Entretanto, ele ainda registra a falha na tabela de eventos.

Se uma falha ocorrer na atualização inicial de um dos índices de texto, será necessário tomar algumas ações ou tentar novamente a atualização do índice de texto para esses itens com falha. Para evitar essa ação adicional, você pode carregar um número pequeno dos itens e depois executar uma atualização nos índices de texto desses itens. (Em vez de carregar todos os itens e executar uma atualização em todos eles.) Como o primeiro conjunto de itens é pequeno, haverá bem poucas (se houver) falhas para novas tentativas. Tente novamente todas as falhas de carregamentos futuros dos itens para que não seja necessário fazer isso especificamente. Há uma perda de desempenho para carregar somente uma parte pequena dos itens primeiramente, pois a atualização inicial do índice de texto é mais rápida do que qualquer atualização subsequente.

Se houver falhas no carregamento inicial, conclua estas etapas para localizá-las e tentá-las novamente:

1. Identifique o índice que você atualizou e a tabela de eventos do DB2 Text Information Extender associada a ele. Para ver o nome da tabela na qual o índice de texto foi criado e o nome da tabela que contém os eventos do índice:

- a. Abra um prompt de comandos do DB2.
- b. No prompt de comandos do DB2, emita a seguinte consulta:

```
select tableschema,tablename,EVENTVIEWSCHEMA,EVENTVIEWNAME  
from DB2EXT.TEXTCOLUMNS where indexname like '%TIE'
```

Essa consulta mostra todos os índices de texto para tipos de item.

2. Para localizar a falha, selecione a partir de EVENTVIEWSCHEMA.EVENTVIEWNAME como indicado na Etapa 1. Isso mostra todos os erros ocorridos na atualização do índice de texto.
3. A tabela contém também a chave principal do item que não foi indexado. A chave principal encontra-se na coluna PRIMARYKEY01 da tabela. A consulta a seguir fornece as chaves primárias e as mensagens:

```
select primarykey01,message from EVENTVIEWSCHEMA.EVENTVIEWNAME
```

Se a chave principal for nula, não houve nenhum erro.

4. Depois de saber quais chaves principais falharam, você poderá atualizar cada item para tentá-los novamente na próxima atualização do índice de texto. Utilize a seguinte instrução de atualização:

```
update tableschema.tablename set tieref=tieref where  
compkey = pk01
```

em que *tableschema.tablename* são os valores selecionados acima e *pk01* é o valor da chave principal.

Esse processo só é exigido uma vez, na falha inicial. Se a recuperação falhar novamente, haverá outra tentativa automática.

Falhas quando o gerenciador de recursos ou o servidor da Web foi encerrado

Ao atualizar os índices de texto, se o gerenciador de recursos ou servidor da Web estiver encerrado e o servidor de bibliotecas não puder acessar o gerenciador de recursos, os novos e atualizados documentos que estão sendo processados não serão indexados.

Siga estas etapas:

1. Certifique-se de que o gerenciador de recursos e o servidor da Web (se estiver utilizando a porta 80) estão disponíveis.
2. Se houver necessidade de reindexar o tipo de item todo novamente, siga estas etapas:

Atenção: Se estiver utilizando Windows, você deve ter o utilitário grep em seu sistema.

a. db2 "select 'select keywordcode from icmstnlkeywords where keywordname = 'ICMParts' || trim(rtrim(char(keywordcode))) || '' and keywordclass = 3' from icmstnlkeywords where keywordname=*ItemTypeName* and keywordclass = 2" | grep ICMParts > a.out

em que *ItemTypeName* é o nome do tipo de item do seu texto pesquisável.

b. db2 -tvf a.out

c. db2 db2 update ICMUT0xxx001 set TIEREF=TIEREF

em que xxxx é a saída da etapa 2 acima.

Limitação: Ao utilizar ICMfetchFilter, ICMfetchContent você não pode buscar objetos a partir de um gerenciador de recursos de réplica quando o servidor de gerenciador de recursos principal estiver desativado.

Procura de Texto com Objetos Grandes:

O tamanho de arquivo máximo de conteúdo que pode ser completamente indexado por texto com êxito é de 60 MB. Isso significa que é possível indexar com êxito tamanhos de arquivo grandes (como, por exemplo, 100 MB) que tem no máximo 60 MB de texto.

Recomendação: Se você tiver documentos grandes de indexação de texto completo no DB2 UDB, o valor do APLHEAPSZ pode precisar ser aumentado. Em um aviso do DB2, digite: DB2 UPDATE DB CFG FOR *databasename* USING APLHEAPSZ 7000, em que *databasename* é o nome de seu banco de dados. Você pode aumentar o parâmetro para mais de 7000 de acordo com as recomendações para o DB2 UDB. Caso contrário, você poderá obter um erro SQL0973N indicando que não há espaço suficiente de armazenamento disponível.

Para ativar esta procura de texto de objetos maiores do que 25 MB, siga estas etapas:

1. Utilize o script a seguir para aumentar o RETURNS CLOB para ICMFetchFilter em 20% do tamanho do maior arquivo, que não seja de texto, a ser indexado. Neste exemplo, 60 MB é utilizado para o valor calculado de 20 por cento:

```
drop function ICMFetchFilter;
create function ICMfetchFilter
(
  VARCHAR(512)
)
RETURNS CLOB(60M)
EXTERNAL NAME 'ICMNLUF!ICMfetch_Filter'
LANGUAGE C
PARAMETER STYLE DB2SQL
FENCED
READS SQL DATA;
```

2. Na definição do tipo de item, utilize a tabela a seguir como uma diretriz para planejamento de sua estratégia de indexação de texto. Utilize os parâmetros a seguir (Frequência de Atualização, Contagem de Consolidação) na janela de Procura de Texto para definições de tipo de item:

Tabela 41. Parâmetros que podem ser utilizados para definições de tipo de item

Tamanho do arquivo	Tipo do arquivo	Contador de consolidação (número de arquivos por atualização de índice)	Frequência de atualização
300 MB	PDF, Word, Excel, texto 20%	5	Toda hora ou menos freqüentemente
100 MB	texto, texto 100%	5	Toda hora ou menos freqüentemente

3. Dependendo do tamanho, número ou frequência, fornece recursos de máquina adequados para não permitir que o sistema fique degradado. É altamente recomendado que você execute testes de estresse e durabilidade com objetos grandes para chegar a uma configuração otimizada de requisitos de recursos, antes de entrar em produção.

Restrição: Os documentos que excedem o tamanho do arquivo podem resultar em falhas de indexação:

- Documentos PDF acima de 150 MB
- Documentos Excel acima de 100 MB

Atualização do Índice de Procura de Texto

Se você utilizar a UDF ICMFetchFilter, o sistema poderá ser interrompido ou finalizar bruscamente ao atualizar o índice de procura de texto. Quando há uma queda do sistema e, em seguida, ele é finalizado bruscamente, todos os documentos que não foram indexados antes do final repentino não serão indexados pelo sistema.

Para assegurar que os documentos sejam indexados após uma queda do sistema ou um final repentino, ative a tarefa de indexação de texto para atingir um tempo limite na janela de configuração do servidor de bibliotecas na página de recursos.

Localizando um Objeto Que Não Foi Indexado

Quando a indexação do texto finaliza bruscamente, o documento que estava sendo indexado não é indexado, portanto, você deve localizar e reindexar esse documento.

Para localizar o documento, ou objeto, conclua as seguintes etapas:

1. Em uma janela de comandos do DB2, execute o seguinte comando:

```
db2 "select EVENTVIEWSHEMA, EVENTVIEWNAME from  
DB2EXT.TEXTINDEXES em que INDSHEMA = 'ICMADMIN' e INDNAME =  
'ICMUT01001001TIE'"
```

Onde o nome de índice de texto é ICMUT01001001TIE e o esquema é ICMADMIN.

Você recebe uma lista de visualizações de eventos. Cada visualização de evento tem uma coluna denominada MESSAGE que contém o texto da mensagem correspondente a um erro ou aviso de SQL e estado de SQL que é retornado pelo ICMFetchFilter UDF.

2. Utilize o ID do item e o ID da Versão para localizar o documento que não foi indexado no sistema.

Exemplo

Exemplo de aviso de estado de SQL retornado pela UDF:

```
CTE0100 Falha em uma operação do DB2. Informações do DB2: "01H20"  
"[IBM][CLI Driver][DB2/6000] SQL0462W Routine "ICMFETCHFILTER"  
(specific name "") has returned a warning SQLSTATE, with diagnostic  
text "A1001001A07G30B63645B75442 1 Timeout after 60 seconds".  
SQLSTATE=01H20
```

A primeira cadeia é o ID do item do objeto que causou a parada, tempo limite, do sistema. A próxima cadeia é o ID da versão do objeto. O aviso 01H20 significa que ocorreu um tempo limite. O texto de diagnóstico é o texto que a UDF retornou ao NSE para esse tipo de aviso. Portanto, a mensagem de exemplo indica que um objeto com ID do item A1001001A07G30B63645B75442 e ID da versão 1 excedeu o tempo limite após 60 segundos.

Utilizando o ID do item e o ID da versão, você pode localizar a cadeia TIERef associada ao documento e chamar a UDF para testar se o valor de tempo limite que foi configurado é muito pequeno ou se há um problema com o objeto.

Antes de chamar a UDF, desative o recurso de tempo limite utilizando o cliente de administração do sistema ou executando o seguinte comando DB2:

```
db2 update ICMSTSYSCONTROL set UDFTIMEOUT=0
```

Você também pode configurar o valor para um número grande, como 36000 segundos (novamente, utilizando o cliente de administração do sistema ou emitindo um comando DB2).

Você pode então invocar manualmente a UDF digitando o seguinte comando:

```
db2 "values icmfetchfilter('...')"
```

em que ... é a cadeia TIERef da etapa anterior. Os dados de texto do objeto devem ser retornados.

Determinando um Valor de Tempo Limite de Índice de Texto

Para determinar que valor deve ser configurado para o tempo limite de índice de texto é necessário que você conheça bem o sistema e faça alguns testes de diversos valores. Ao decidir quais os valores para iniciar os testes, considere os seguintes pontos:

- O gerenciador de recursos precisa de tempo para recuperar documentos do banco de dados do gerenciador de recursos. Portanto, você deve ter uma idéia do tamanho dos objetos que armazena e quanto tempo pode levar para recuperar o objeto maior e para o gerenciador de recursos responder em sua topografia de sistema particular.
- Como o sistema é flexível e você pode configurar um gerenciador de recursos que está fisicamente localizado longe do servidor de bibliotecas, também leve em consideração qualquer possível estado latente da rede.

- Documentos que possuem mais texto requerem mais tempo do sistema para extrair o texto. O sistema também poderá requerer mais tempo para extrair texto de alguns formatos de arquivo, como PDF e Word.
- Documentos que possuem uma grande quantidade de textos requerem mais tempo do sistema para retornar o texto extraído de volta ao servidor de bibliotecas.

Configurar o valor muito pequeno, como um segundo, poderá causar o término de um processo antes dele concluir o processamento normal. Configurar o valor muito grande, como uma hora, não afeta o desempenho no processamento normal.

Exportando Dados como XML

Você pode selecionar um ou mais objetos e exportá-los para um arquivo XML legível ou diretamente para outro servidor. Exportar dados como XML permite transferir metadados do DB2 Content Manager, incluindo objetos de modelo de dados, como tipos de item e seus atributos, e objetos de administração, como definições do servidor e listas de controle de acesso, de um sistema DB2 Content Manager para outro.

Os objetos podem ser exportados com seus pré-requisitos. Cada objeto de metadados possui um conjunto de atributos. Alguns desses atributos podem ser outros objetos do DB2 Content Manager. Esses outros objetos são considerados objetos de pré-requisito, ou dependentes.

Restrição: Para uma única ação de exportação, é possível selecionar objetos de tipos diferentes. Por exemplo, não pode selecionar a exportação de alguns tipos de item e algumas listas de controle de acesso na mesma ação de exportação. Você pode exportar esses objetos em duas ações de exportação separadas.

Restrição: Há caracteres utilizados para o nome de um objeto de modelo de dados para DB2 Content Manager ou DB2 Information Integrator para Content que não são válidos no contexto XML. Por exemplo, o XML não permite que "XML" esteja no início de um nome de elemento ou atributo. Assim, um nome de tipo de item "XMLDocument" não pode ser diretamente mapeado para um nome de elemento em XML. Um outro exemplo é que o nome XML não permite espaços. Assim, uma entidade de projeto nomeada como entidade federada não pode ser exportada diretamente como nomeada no elemento XML. A mesma regra aplica-se a um atributo federado. Para localizar uma lista de caracteres válidos XML, é possível fazer referência ao padrão XML, <http://www.w3.org/TR/REC-xml#NT-Name>.

Arquivos exportados contém instruções de importação que referem-se aos arquivos de esquema do DB2 Content Manager. Esses arquivos são específicos para sua instalação de DB2 Content Manager e estão localizados no diretório `IBMCMROOT\config`. Se estiver utilizando os Serviços XML na administração do DB2 Content Manager, nenhuma ação é necessária. Se desejar carregar um arquivo exportado em uma ferramenta diferente, como um editor XML, especifique a localização de `IBMCMROOT\config\cmdatamodel.xsd`. No Windows, a localização padrão de `IBMCMROOT` é `C:\Arquivos de Programas\IBM\db2cmv8`. No UNIX, ela é `/opt/IBM/db2cmv8`.

Para exportar dados:

1. Na área de janela de navegação, selecione o objeto que deseja exportar.

2. Se você selecionar um ou mais objetos de contêiner do mesmo tipo, clique com o botão direito do mouse e selecione **Exportar como XML**. A janela Opções de Exportação é exibida.
3. Se você selecionou um nó em árvore individual, clique como o botão direito do mouse em **Exportar Tudo para XML**. A janela Opções de Exportação é exibida.
4. Em **Definições dependentes a serem exportadas também**, escolha os objetos dependentes que deseja exportar. Por exemplo, se estiver exportando um tipo de item, poderá ter uma dependência em uma lista de controle de acesso ou em um grupo de atributos. Se desejar que os objetos dependentes sejam exportados, selecione a caixa de opções apropriada.
5. Em **Destino da Exportação**, você pode exportar seus metadados para um arquivo ou para outro servidor:

Opção	Descrição
Para arquivo	Exporte seus dados diretamente para um arquivo. 1. Navegue para o diretório em que deseja armazenar o arquivo. 2. Digite um nome de arquivo. O arquivo contendo objetos de modelo de dados possui uma extensão de arquivo .xsd. Um arquivo contendo objetos administrativos possui uma extensão .xml. Você pode importar o arquivo após ele ser criado para outro sistema utilizando o comando Ferramentas → Importar XML. Nota: Importar um arquivo XML para criar um Tipo de Item – mesmo com uma ação bem-sucedida – poderá resultar em uma das seguintes mensagens de erro sendo exibida no arquivo de log do DK: • DGL0690A: Nenhum método e parâmetro de correspondência. • DGL3898A: O ID do tipo de componente não sai. As mensagens de erro acima, nesse caso, são o resultado do fluxo lógico da criação de um tipo de item e objeto de tipo de componente que ainda não foi incluído no banco de dados e pode ser ignorado.

Opção	Descrição
Diretamente para outro servidor	Exporte seus dados diretamente para outro servidor que está definido para o cliente de administração do sistema. 1. Selecione o nome do servidor na lista. 2. Selecione sua preferência de exportação: • Para observar o progresso da exportação e ver os resultados, selecione Processar Interativamente. • Para deixar o processo em execução no segundo plano e visualizar os resultados em um arquivo de log, escolha Processar em segundo plano e registrar resultados. Se ocorrer um erro, ele será registrado e o processamento continuará com o próximo objeto.

6. Clique em **OK** para exportar os objetos selecionados. A janela Progresso da Exportação é exibida, mostrando o status de sua ação.

Para importar adequadamente um objeto em particular, todos os objetos pré-requisitos têm que existir ou já terem sido importados para o sistema. Para garantir que isto ocorra, o pedido de exportar é importante. Quando você escolhe exportar um objeto com a opção de pré-requisito ativada, o pedido adequado é assegurado. Porém, o DB2 Content Manager não pode manipular a situação onde há uma dependência cíclica entre objetos do mesmo tipo.

Por exemplo, há três tipos de item: A, B e C. A seguir é apresentada a forma como um se relaciona com o outro:

- O Tipo de Item A depende do Tipo de Item B (por causa de uma definição de chave estrangeira)
- O Tipo de Item B depende do Tipo de Item C (por causa de uma definição de recurso de armazenamento automático em pastas)
- O Tipo de Item C depende do Tipo de Item A (por causa de uma definição de chave estrangeira)

Uma mensagem de aviso é registrada no arquivo de log do conector e é exibida no cliente de administração do sistema quando esta situação é detectada durante a Exportação XML. A mensagem no arquivo de log descreve onde o ciclo está. No exemplo, a mensagem de log a seguir encontra-se no arquivo de log: [MSG]: Há um ciclo ([A, B, C]) dentro dos objetos dependentes de A do tipo TIPO de ITEM. Quando importar as definições para um outro sistema, remova o ciclo antes de importar o documento XML.

Para solucionar esse problema, conclua as seguintes etapas:

1. Faça uma cópia do arquivo XML exportado.
2. Interrompa o ciclo no arquivo XML. No exemplo, remova a definição de chave estrangeira temporariamente de C para A no arquivo de exportação XML.
3. Importe o arquivo XML modificado.
4. Inclua a definição removida de volta no arquivo XML. No exemplo, ela é a definição de chave estrangeira de C para A.

5. Importe somente objetos que estão sendo afetados. No exemplo, ele é o tipo de item C.

Durante o processo de exportação, a senha real de um objeto de administração de sistema, como um usuário, não será exportada. O texto padrão password é utilizado, em vez disso. Este recurso é introduzido por razões de segurança. Não deverá existir nenhuma senha real em texto limpo gravada no arquivo de exportação.

As seguintes senhas do objeto de administração do sistema serão exportadas como password:

- senha para usuário
- senha na definição do servidor do gerenciador de recursos (CMResourceManagerDefinitions)
- senha do gerenciador de recursos na definição da configuração do gerenciador de recursos
- senha do DB2 Text Information Extender ou do DB2 Net Search Extender para a configuração do servidor de bibliotecas

Quando o processo de exportação estiver finalizado, esses objetos terão password como suas senhas.

Se desejar importar o objeto exportado de volta para o banco de dados, altere a senha padrão no arquivo exportado antes de importá-lo. Caso contrário, a senha padrão (password) será importada no sistema de destino. Isto aplica-se a todos os objetos de administração do sistema que têm campos de senha.

Como a senha exportada é sempre o texto padrão password, ao importar em modo interativo, a comparação é baseada no sistema de destino que também tem a senha padrão. Mesmo que as senhas no objeto de origem e no objeto do sistema de destino sejam a mesma, o conflito ainda pode surgir.

Tarefas relacionadas

“Exportando Tipos de Item para um Arquivo WSDL”

Exportando Tipos de Item para um Arquivo WSDL

Você pode exportar tipos de itens para arquivos WSDL (Web Services Description Language).

O DB2 Content Manager fornece uma interface modular independente e auto-explicativa, chamada interface de serviços da Web, que você pode utilizar em seus aplicativos, com outras interfaces de serviços da Web ou em processos de negócios complexos para acessar ininterruptamente os itens armazenados em um sistema DB2 Content Manager. Uma interface de serviços da Web é um componente de software reutilizável e livremente acoplado que pode ser localizado, publicado e chamada através de uma rede, como a Web. O modelo de serviços da Web otimiza o WSDL e outras tecnologias e protocolos para fornecer um ambiente que torne a integração de aplicativos mais fácil, rápida e com mais eficiência de custo.

Para exportar o tipo de item para um arquivo WSDL, utilize estas etapas:

1. Na janela Cliente de Administração do Sistema, clique com o botão direito do mouse em um tipo de item e selecione **Exportar para Arquivo WSDL** para abrir a janela Salvar Arquivo WSDL Como.

2. Navegue para o diretório em que deseja armazenar o arquivo.
3. Digite o nome do arquivo.
4. Clique em **Salvar**.

Para obter informações adicionais sobre arquivos WSDL e serviços da Web, consulte o *Application Programming Guide*.

Importando Dados

É possível importar um ou mais objetos de modelo de dados, como atributos, grupos de atributos ou tipos de itens, ou objetos de administração do sistema, como usuários, privilégios e listas de controle de acesso, de um arquivo XML legível. Também é possível utilizar esse recurso em conjunto com o menu **Exportar** para mover objetos de metadados de um sistema para outro.

Restrição: Há caracteres utilizados para o nome de um objeto de modelo de dados para DB2 Content Manager ou DB2 Information Integrator para Content que não são válidos no contexto XML. Por exemplo, o XML não permite que "XML" esteja no início de um nome de elemento ou atributo. Assim, um nome de tipo de item "XMLDocument" não pode ser diretamente mapeado para um nome de elemento em XML. Um outro exemplo é que o nome XML não permite espaços. Assim, uma entidade de projeto nomeada como entidade federada não pode ser exportada diretamente como nomeada no elemento XML. A mesma regra aplica-se a um atributo federado. Para localizar uma lista de caracteres válidos em XML, é possível fazer referência ao padrão XML, <http://www.w3.org/TR/REC-xml#NT-Name>.

Para importar dados de um arquivo XML legível:

1. No menu principal, clique em **Ferramentas** → **Importar XML**. A janela Importar Opções XML é exibida.
2. Clique em **Procurar** para selecionar o arquivo do qual deseja importar os objetos, um arquivo .xsd para objetos de modelo de dados ou um arquivo .xml para objetos administrativos.
3. Selecione sua preferência de importação:
 - Para observar o progresso e ver os resultados, selecione Processar Interativamente.
 - Para executar o processo no segundo plano e visualizar os resultados em um arquivo de log, escolha **Registrar resultados no log de importação XML**. Se ocorrer um erro, ele será registrado e o processamento continuará com o próximo objeto.
4. Clique em **Importar** para iniciar o processo de importação.

Se você receber DGL0683A: Erro interno: O elemento raiz obrigatório 'CMResourceManagerDefinitions' não é exclusivo no sistema ou arquivo de origem ou DGL0683A: Erro interno: O elemento raiz obrigatório 'CMSysAdminDefinitions' não é exclusivo no sistema ou arquivo de origem, você pode estar tentando importar para o tipo de servidor incorreto.

Por exemplo, se receber a primeira mensagem de erro, você tem um gerenciador de recursos selecionado mas o arquivo de importação contém as definições do servidor de bibliotecas. Para evitar esses erros, selecione o nome do servidor adequado e, em seguida, selecione **Ferramentas** → **Importar XML**.

Se você receber a segunda mensagem de erro, é possível tentar importar objetos do DB2 Content Manager que não são suportados para importar XML. Os tipos a seguir de objetos do DB2 Information Integrator para Content são suportados para importação de XML:

- Configuração do servidor
- Entidade Federada
- Modelo de Procura

Importando Dados do XML

Ao exportar interativamente para outro servidor, ou importar interativamente, a janela Resultados da Importação do Pré-processador exibe os resultados provisórios para que você possa realizar a ação apropriada antes de prosseguir. Essa janela é exibida também quando você está importando de um arquivo XML que exportou para um arquivo.

Atenção: Ao executar uma importação de XML com a opção Processar Interativamente, a janela Resultados do Pré-processador de Importação pode indicar que algum dos objetos a serem importados possuem definições conflitantes. Esses conflitos são mostrados graficamente pelo ícone **Diferente** ou **Novo diferente**. O ícone **Diferente** significa que uma ou mais propriedades de um objeto existente é diferente daquele no arquivo de importação. O ícone **Novo diferente** significa que o objeto ainda não existe e que uma ou mais propriedades no arquivo de importação foram modificadas automaticamente. Ambos os ícones **Diferente** e **Novo diferente** são destinados a alertá-lo para uma alteração, possivelmente inesperada, no sistema ou nos dados de importação. Nenhum deles indica que a importação falhará. De maneira contrária, não ter um desses ícones não é uma indicação de que a importação será bem-sucedida.

Os resultados da importação dependem dos objetos que residem no sistema de destino e os dos objetos que você está tentando importar. Há três cenários possíveis:

O sistema de destino está vazio

É possível criar com êxito os objetos no sistema de destino porque todos os objetos que estão sendo importados são novos. Esse cenário é comum quando você está importando para um novo sistema.

O sistema de destino não possui objetos em conflito

Você pode criar com êxito os objetos no sistema de destino.

O sistema de destino possui objetos em conflito

Você deve decidir se atualiza os objetos no sistema de destino com os objetos do arquivo de importação ou altera os objetos de importação para se ajustarem aos objetos de destino. Isso pode incluir o caso no qual um novo objeto não pode ser importado sem modificar uma ou mais propriedades.

Cada objeto selecionado para importação é exibido sob seu nome de entidade, por exemplo, Usuários, Atributos ou Tipos de item. Você pode expandir a árvore de resultados para ver todos os objetos. Cada objeto possui um ícone ao seu lado, representando o estado do objeto nos sistemas de origem e destino.

Tabela 42. Ícones Mostrando o Estado do Objeto

Ícone	Estado
	Novo. O objeto não existe no sistema de destino e pode ser importado sem modificação.
	Novo Diferente. O objeto não existe no sistema de destino, mas uma ou mais de suas propriedades deve ser modificada antes da importação.
	Igual. O objeto já existe no sistema de destino, mas sua definição corresponde à da entidade de origem. Essa comparação considera a definição da própria entidade, não de alguma outra entidade que ela poderá fazer referência.
	Diferente. O objeto já existe no sistema de destino e pelo menos uma propriedade da origem é diferente daquela no sistema de destino.

Para continuar o processo de importação:

1. Revise os ícones ao lado de cada objeto para determinar seu estado de importação. Os objetos novos e iguais já estão no estado de importação, significando que serão importados quando você clicar em **Continuar**.
2. Clique com o botão direito do mouse em cada objeto diferente e selecione um dos seguintes:

Comando	Selecione esta opção para
Visualizar detalhes	Abrir a janela Detalhes da Definição de Importação e Definição de Destino para que possa ver as diferenças entre os objetos de origem e destino.
Importar	Comutar entre o estado Não Importar e o estado anterior do objeto. Você deve indicar o que deseja que o sistema faça com os objetos que estão listados como diferentes.
Não importar	Excluir o objeto da lista de objetos que está importando.  O objeto não será importado quando você clicar em Continuar .

3. Clique em **Continuar** para abrir a janela Confirmação da Importação. **Continuar** só será ativado se não houver objetos ainda no estado novo diferente ou no estado diferente e pelo menos um objeto a ser importado.

Atenção: Durante o processo de importação, se houver um novo objeto de modelo de dados importado, como um tipo de item, atributo etc., a janela de Resultados do Pré-processador mostra este objeto de modelo de dados com um conflito. Quando a janela Detalhes da Definição de Importação e Definição de Destino é aberta, o conflito normalmente é mostrado pelo campo de descrição. A origem e o destino do campo de descrição terão o mesmo valor, e o estado para este campo de descrição será marcado como igual. Isto é confuso pois ainda não existe nenhum objeto no sistema de destino. Simplesmente ignore a marca de conflito, clique no botão Aceitar e continue com a importação. Ela não bloqueia nada funcionalmente.

Resolvendo Conflitos de Importação

Ao optar por visualizar os detalhes da ação de importação de um objeto, a janela Detalhes da Definição de Importação e Definição de Destino é exibida, mostrando a diferença entre os objetos de origem e destino. Utilize essa janela para confirmar os resultados da importação antes de prosseguir.

1. **Opcional:** Selecione **Mostrar Tudo** para exibir todos os objetos que você está importando. O padrão, **Mostrar somente propriedades que têm diferenças**, reduz as entidades exibidas para somente aquelas com diferenças entre os sistemas de origem e de destino.
2. Revise as informações exibidas para verificar se você está importando o que espera:

Opção	Descrição
Ícone	 Novo. A propriedade não existe no sistema de destino. O valor da coluna Origem será importado, a menos que você faça uma alteração.  Igual. Os valores de Origem, Destino existente e Destino resultante são idênticos.  Diferente. O valor para esta propriedade é diferente daquele no sistema de destino.
Propriedades	Exibe os nomes de cada uma das propriedades de entidades
Origem	Contém o valor de cada propriedade do arquivo de importação
Destino existente	Contém o valor da propriedade como definido atualmente no sistema de destino. Se a propriedade não existir no sistema de destino, a entrada é vazia.
Destino resultante	Contém o valor que será importado.

3. **Opcional:** Edite a coluna Resultados da Importação para selecionar um valor diferente para a propriedade do objeto importado. Se um valor já existir no sistema de destino, o objeto deverá estar apto a ser atualizado. Caso contrário, permanece o valor do sistema de destino. A lista a seguir contém as propriedades que podem ser modificadas:

Nome da entidade	Nome da propriedade
configurações do servidor de bibliotecas	nome de ACL da biblioteca
usuários	gerenciador de recursos padrão
usuários	coleta SMS padrão
usuários	ACL do usuário
tipos de itens	lista de controle de acesso
tipos de itens	gerenciador de recursos
tipos de itens	coleção

Nome da entidade	Nome da propriedade
tipos de itens	coleta de pré-busca
nós de trabalho	lista de controle de acesso
nós de trabalho	tipo de item de pasta
nós de trabalho	tipo de item exigido
processos	lista de controle de acesso
listas de trabalho	lista de controle de acesso

4. Clique em **Aceitar** para confirmar que deseja importar o objeto e salvar quaisquer alterações que você possa ter feito.

Confirmação da Seleção de Importação

Depois de escolher os arquivos a serem importados para o sistema de destino na janela Importar Resultados do Pré-processador, você poderá escolher como deseja manipular quaisquer erros durante o processo de importação.

Na janela Confirmar Seleção de Importação, é possível rever a lista de objetos selecionados para importação e decidir como prosseguir.

1. Escolha se a importação dos objetos deverá prosseguir se ocorrer um erro:

Opção	Descrição
Registrar o erro e interromper	Caso ocorra um erro, o sistema o inclui em um arquivo de log e cancela a ação de importação.
Registrar o erro e continuar	Caso ocorra um erro, o sistema o inclui em um arquivo de log e continua a importação dos objetos.

2. Selecione como deseja prosseguir:

Opção	Selecione este botão para
Importar	Inicie o processo de importação.
Salvar	Salve as seleções feitas, incluindo os objetos a serem importados e propriedades que você modificou, em um arquivo que possa ser importado posteriormente. A janela Salvar Arquivo de Importação como é exibida, na qual você pode selecionar o diretório e especificar um nome de arquivo.
Cancelar	Fecha a janela sem salvar suas informações.

Mapeando e Importando Esquemas XML no DB2 Content Manager

A ferramenta de mapeamento de esquemas XML permite converter um arquivo esquema XML (.xsd) em outro esquema XML que você pode importar como um tipo de item do DB2 Content Manager. O esquema de origem pode ser transformado automaticamente em um esquema de armazenamento padrão. Você pode editar a estrutura e algumas propriedades do esquema de armazenamento utilizando a ferramenta de mapeamento de esquemas XML antes de importá-la para o DB2 Content Manager. Além disso, pode exportar um tipo de item existente do DB2 Content Manager como um esquema de armazenamento e inserir

diretamente um mapeamento entre um esquema de origem e o tipo de item. A utilização da ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML resulta na criação automática de um tipo de item e um conjunto de atributos adicionais. Esses objetos serão exibidos com outros objetos similares no cliente de administração do sistema.

Restrições:

- Esquemas DTD não são suportados. Há vários programas disponíveis para converter esquemas DTD em XML.
- O suporte à anotação não é completo no DB2 Content Manager Versão 8 Release 3 da ferramenta de mapeamento de esquemas XML. Quando um esquema de destino for carregado, algumas anotações serão perdidas, e nenhuma será preservada quando um mapeamento for salvo.
- Apesar da ferramenta de mapeamento de esquemas XML permitir a criação de um tipo de item de documento, utilize o cliente de administração do sistema para incluir partes ao tipo de item.

A ferramenta de mapeamento de esquemas XML mantém o mapeamento entre o esquema de origem e de armazenamento e cria um script XSLT que você pode utilizar posteriormente para transformar documentos XML que estejam em conformidade com o esquema de origem em documentos que estejam em conformidade com o esquema de armazenamento. Você pode importar esses documentos XML transformados para o DB2 Content Manager como itens. A ferramenta de mapeamento de esquemas XML utiliza o servidor de trabalho do DB2 Content Manager como armazenamento persistente, permitindo salvar e compartilhar seus mapeamentos XML.

Para iniciar a ferramenta de mapeamento de esquemas XML:

Windows

Restrição: Para executar a ferramenta de mapeamento de esquemas XML, um usuário deve ter as permissões adequadas para criar e modificar arquivos no diretório *IBMCMROOT\admin\common*. Se não for possível permitir este acesso a uma conta de usuário, é possível modificar o atalho que inicia a ferramenta de mapeamento de esquemas XML para que ela seja iniciada em um diretório diferente. Abra as propriedades do atalho e altere o campo **Iniciar em** para um diretório ao qual o usuário tenha acesso adequado.

Para iniciar a ferramenta de mapeamento de esquemas XML, clique em **Iniciar** → **Programas** → **IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition** → **Ferramenta de mapeamento de esquemas XML**.

UNIX

1. No console, vá para um subdiretório no qual você tenha permissões para criar e modificar arquivos, como o seu diretório raiz.
2. Execute o comando a seguir para iniciar a ferramenta de mapeamento de esquemas XML:

```
IBMCMROOT/admin/common/cmxmlmap81.sh
```

Criando um Arquivo de Esquemas XML

O processo para criar um arquivo esquema XML de entrada a partir de um arquivo esquema XML existente (.xsd) consiste nas seguintes tarefas:

1. Criar um mapeamento

2. Selecionar um esquema de origem
3. Gerar o esquema de armazenamento

Cada uma dessas tarefas é descrita em detalhes, a seguir.

Criar um mapeamento

Para criar um mapeamento, siga estas etapas:

1. Selecione **Mapeamento** → **Novo** no menu principal ou clique no botão novo mapeamento na barra de ferramentas. A ferramenta cria um mapa novo vazio e exibe-o na área de janela de mapeamento. O nome padrão para esse novo mapeamento é `New_Mapping1`.
2. Renomeie o novo mapeamento com um nome que faça sentido clicando em **New_Mapping1** para selecioná-lo, em seguida, clique com o botão direito e selecione **Renomear**. A janela Renomear Mapeamento é exibida.
3. Digite um nome novo e clique em **OK**.

Selecionar um esquema de usuários

A seguir, selecione o esquema XML para converter em um esquema de armazenamento.

1. Na área de janela de mapeamento, clique em **Esquema de Origem** para selecioná-lo e clique com o botão direito.
2. Clique em **Incluir a Partir do Sistema de Arquivos**. Você pode navegar para o arquivo XSD que deseja utilizar. Qualquer arquivo incluído ou importado a partir desse esquema também é carregado automaticamente.
A ferramenta de mapeamento XML requer que um elemento raiz seja identificado para cada esquema carregado. Se você tiver mais de um elemento XML raiz em um esquema, será solicitado a selecionar o nome do elemento raiz que deseja utilizar na janela Várias Raízes Detectadas.

O nome do arquivo de esquema é adicionado sob **Esquema de Origem** na área de janela de mapeamento e o esquema carregado é exibido na área de janela de esquema de origem.

Há muitos ícones utilizados na área de janela de mapeamento de esquema de origem para indicar condições diferentes. A lista a seguir fornece uma explicação dos ícones.

Tabela 43. Ícones de Esquema de Origem

Ícone	Descrição
	Um atributo pertencente a um elemento pai. O atributo é obrigatório.
	Um atributo pertencente a um elemento pai. O atributo é opcional.
	Um elemento raiz que não permite conteúdo. O elemento é obrigatório. Provavelmente o elemento é do tipo complexo.
	Um elemento raiz que não permite conteúdo. O elemento é opcional. Provavelmente o elemento é do tipo complexo.

Tabela 43. Ícones de Esquema de Origem (continuação)

Ícone	Descrição
	Um elemento que permite conteúdo. O elemento é obrigatório. Se for um elemento de nível de folha, um nome de tipo simples acompanha o nome do elemento. Se não for um elemento de nível de folha, ele permite o conteúdo misto e possui um tipo complexo.
	Um elemento que permite conteúdo. O elemento é opcional. Se for um elemento de nível de folha, um nome de tipo simples acompanha o nome do elemento. Se não for um elemento de nível de folha, ele permite o conteúdo misto e possui um tipo complexo.
	Um elemento que não permite conteúdo. O elemento é obrigatório e pode ser repetido várias vezes.
	Um elemento que permite conteúdo. O elemento é opcional e pode ser repetido muitas vezes.
	Um elemento que não permite conteúdo. O elemento é obrigatório e pode ser repetido várias vezes.
	Um elemento que permite conteúdo. O elemento é obrigatório e pode ser repetido várias vezes.
	O tipo complexo utiliza um grupo de modelo de seqüência. Este ícone representa um elemento de repetição (uma ou mais vezes).
	Este tipo complexo utiliza um grupo de todos os modelos.

Gerar o esquema de armazenamento

Para gerar um esquema de armazenamento a partir de um determinado esquema de origem carregado, siga estas etapas:

1. Na área de janela de mapeamento, clique em **Esquema de Destino** para selecioná-lo, em seguida, clique com o botão direito.
2. Selecione **Gerar a Partir do Esquema de Origem**.

A ferramenta de mapeamento XML analisa a estrutura do esquema de origem e faz as alterações necessárias para criar um esquema de armazenamento válido. Por exemplo, todos os elementos no nível da página são convertidos em atributos de esquema XML, os tipos de cadeia são convertidos em cadeias de comprimento variável e os grupos de modelos de opções são alterados para seqüências.

A ferramenta mantém a trilha de onde cada elemento e atributo do esquema de origem termina no esquema de armazenamento. Essas correspondências são exibidas como linhas nas duas áreas de janela.

O realce indica que ocorreu uma alteração no nome ou no tipo desse elemento durante a conversão. Além de realçar, os nomes dos elementos alterados são exibidos em azul, de modo que possam ser distinguidos das alterações de tipo.

Importante: Antes do esquema de destino poder ser um esquema de armazenamento do DB2 Content Manager válido, compare os nomes de elemento e de atributos aos nomes existentes no servidor do DB2 Content Manager onde deseja implementar o esquema. Para fazer isso, você deve validar o esquema, o

que exige a conexão com o primeiro servidor do DB2 Content Manager. Consulte “Validando um Esquema de Armazenamento” para informações adicionais.

Validando um Esquema de Armazenamento

Os esquemas XML de destino devem ser validados para que você possa importá-los como um tipo de item. O processo de validação transforma o esquema de destino atual em um possível esquema de armazenamento. Você pode validar um esquema a qualquer momento. A validação também é chamada automaticamente ao gerar o esquema de armazenamento com base no esquema de origem e quando o esquema de armazenamento está prestes a ser importado.

Para validar um esquema de armazenamento, siga estas etapas:

1. Selecione o esquema de destino em **Esquema de Destino** na área de janela de mapeamento.
2. Clique com o botão direito e selecione **Validar com Esquema de Armazenamento**. A ferramenta verifica se você está conectado a um servidor do DB2 Content Manager. Se não estiver conectado a um servidor, será solicitado um nome de banco de dados, um ID de usuário e uma senha.

Há dois tipos de validação, dependendo se a ferramenta estiver conectada ao servidor do DB2 Content Manager, em que o esquema de armazenamento está sendo implementado:

Validação de local

Se a ferramenta não estiver conectada a um servidor do DB2 Content Manager, não poderá verificar se os nomes do esquema de destino já foram utilizados como nomes de componentes no servidor do DB2 Content Manager. Ela não poderá verificar se os nomes de atributos já existem no servidor do DB2 Content Manager. A ferramenta simplesmente verifica possíveis conflitos de nomes no esquema de destino. O esquema de armazenamento produzido não é garantido para importar com êxito, devido a possíveis conflitos de nomes no servidor do DB2 Content Manager.

Validação global

Se a ferramenta estiver conectada a um servidor do DB2 Content Manager, verifica o elemento do esquema de armazenamento e o nome do atributo com os nomes já existentes dos tipos de itens, componentes e atributos do DB2 Content Manager. Qualquer elemento que possa causar um conflito é renomeado no esquema de armazenamento da ferramenta. Observe, no entanto, que isso ainda não é garantia de que o esquema de armazenamento produzido possa ser importado sem qualquer conflito. Há sempre a possibilidade de algum outro usuário criar um tipo ou um atributo do DB2 Content Manager conflitante no servidor entre o momento em que você concluir a validação e tentar importar o esquema de armazenamento.

Alterações na validação

A validação pode alterar o formato e os tipos de dados do esquema de armazenamento. Aqui está uma lista das alterações típicas que ocorrem:

Renomeando

Os elementos e os atributos do esquema XML serão renomeados se um possível conflito de nomes for detectado. Cada nome de elemento e de

atributo é comparado em relação a um conjunto de nomes já em uso. Os nomes desse conjunto são provenientes de duas origens:

- Os nomes no esquema propriamente ditos. Como os nomes do esquema serão importados como tipos de itens, componentes e atributos no servidor do DB2 Content Manager, poderão ocorrer conflitos com os nomes dentro do esquema. Esses serão os únicos nomes utilizados para renomeação se a ferramenta não estiver conectada ao servidor do DB2 Content Manager ao validar.
- Os nomes de tipos de itens, componentes e atributos existentes no servidor do DB2 Content Manager conectado.

Há diferentes regras para renomear, dependendo do tipo de elemento do esquema que estiver sendo considerado.

Nomes de Elementos XML

Os nomes de elemento tornam-se tipos de componente do DB2 Content Manager quando são importados. Os nomes de elementos XML são comparados com componentes existentes (se conectados) e com os nomes de outros elementos do esquema.

Nomes de Atributos XML

Os nomes de atributos XML tornam-se atributos do DB2 Content Manager. Os nomes de atributos XML entrarão em conflito se houver um atributo com o mesmo nome e os atributos tiverem tipos de dados diferentes. Por exemplo, dois atributos chamados ID entrarão em conflito se um tiver um tipo de dado inteiro e o outro for uma cadeia. Por outro lado, se dois atributos chamarem ID e ambos forem inteiros, então não haverá conflito (ambos referem-se ao mesmo atributo global).

Elemento XML Raiz

O elemento raiz torna-se o nome do tipo de item. Esse nome é comparado com nomes de tipos de itens existentes e é renomeado, se for necessário. Essa verificação ocorrerá apenas se a ferramenta estiver conectada a um servidor do DB2 Content Manager.

Tipos de dados primitivos podem ser substituídos

Os atributos do DB2 Content Manager não podem manipular todos os tipos de dados XML. A ferramenta converte e organiza alguns tipos de dados primitivos nos tipos de dados que podem ser manipulados diretamente por atributos do DB2 Content Manager. A tabela a seguir exhibe alguns exemplos de conversões comuns.

Tabela 44. Conversões de Tipo de Dados XML

Tipo de dados XML	Converte para esse tipo de dados
int, long, negativeInteger, nonNegativeInteger, nonPositiveInteger, positiveInteger, unsignedInt, unsignedLong, positiveInteger	inteiro
string	cadeia, com algumas restrições (um <i>maxLength</i> , por exemplo). Esta restrição é interpretada pelas bibliotecas de importação como <i>varchar</i> com <i>maxLength</i> informado
anyURI, boolean, duration, ENTITY, gDay, gMonth, gMonthDay, gYear, gYearMonth, ID, IDREF, language, Name, NCName, NMTOKEN, NOTATION, QName, token	cadeia, com <i>maxLength</i> definida para o comprimento máximo padrão.

Tabela 44. Conversões de Tipo de Dados XML (continuação)

Tipo de dados XML	Converte para esse tipo de dados
ENTITIES, IDREFS, NMTOKENS	cadeia, com <i>minLength</i> = 1 e <i>maxLength</i> definido para o comprimento máximo padrão.
byte, unsignedByte	curto
hexBinary	base64Binary

Elementos do nível de página tornam-se atributos

Todos os elementos do nível de página do esquema de origem tornam-se atributos no esquema de destino. Os documentos XML permitem que valores sejam armazenados como conteúdo de um elemento ou como atributos de um elemento. No DB2 Content Manager, os valores são armazenados apenas como atributos.

Novos atributos para suportar conteúdo

Esse é um efeito colateral do elemento do nível da página. Como apenas os atributos do DB2 Content Manager podem suportar valores, novos atributos são criados no esquema de destino para suportar o conteúdo de elementos XML não de página que permitem conteúdo misto. Em geral, esses novos elementos possuem o sufixo `_text`.

Reestruturando

O esquema de origem é reestruturado ao ser convertido em um esquema de armazenamento:

Tabela 45. Esquema de Origem Convertido para um Esquema de Armazenamento

Esquema de origem	Esquema de armazenamento
todos ou escolha grupos de modelos	Convertidos em seqüência. A escolha, em particular, não é suportada em esquemas de armazenamento.
Agrupamentos aninhados de grupos de modelos de seqüência	Esses são reduzidos a uma seqüência de nível superior com a cardinalidade correta (<i>minOccur</i> , <i>maxOccur</i>) preservada
chave, única, ref de chave	Essas definições não são suportadas em esquemas de armazenamento. Elas são removidas quando validadas.
grupos de atributos	As referências são substituídas pelo conjunto de atributos do grupo.

Importando um Esquema de Armazenamento

Para importar o esquema de armazenamento no DB2 Content Manager como um tipo de item, siga estas etapas:

1. Selecione o esquema de destino em **Esquema de Destino** na área de janela de mapeamento.
2. Clique com o botão direito e selecione **Importar como Tipo de Item do DB2 Content Manager**.

Se ocorreu alguma alteração desde a última validação, a ferramenta validará o esquema novamente e, em seguida, o enviará à API de serviços XML para inclusão no servidor do DB2 Content Manager como um tipo de item.

Nenhuma outra alteração será permitida no esquema de armazenamento, que agora é marcado como de leitura.

Criar uma consulta

A ferramenta de mapeamento de esquema XML mantém o mapeamento entre o esquema de origem e de armazenamento e cria um script XSLT que você pode utilizar posteriormente. Este script XSLT é o resultado de criação de uma consulta.

para criar uma consulta, siga estas etapas:

1. Depois de criar uma correspondência entre os esquemas de origem e de destino e de tê-la validado, clique com o botão direito em **Consulta** e clique em **Atualizar Consulta**. Um script XSLT é criado e adicionado ao mapeamento.
2. **Opcional:** É possível atualizar o script SXLT sempre depois de alterar o mapeamento, selecionando **Atualizar Consulta**.

Salvando o Mapeamento

Você pode salvar uma sessão de mapeamento no repositório da ferramenta de mapeamento de esquemas XML, um repositório do DB2 Content Manager que é criado na primeira vez em que o mapeamento é salvo em um servidor do DB2 Content Manager. Você deve ter uma conexão com um servidor DB2 Content Manager para salvar o mapeamento.

Para salvar o mapeamento atual, siga estas etapas:

1. Clique em **Salvar Mapa** na barra de ferramentas ou clique em **Mapeamento** → **Salvar**.
2. **Opcional:** Se você não estiver conectado a um servidor do DB2 Content Manager, será solicitado o nome do banco de dados, o ID do usuário e a senha.
3. **Opcional:** Se não for dado um nome ao mapeamento, será solicitado que você o renomeie.

Clique em **Mapeamento** → **Abrir** para recuperar mapeamentos armazenados a partir do repositório de ferramentas.

Interface da Ferramenta de Mapeamento do Esquema XML

Ao abrir a ferramenta, você verá três seções ou áreas de janela principais, da esquerda para a direita: o navegador de mapeamento, o visualizador do esquema do usuário e o visualizador/editor do esquema de armazenamento.

Tabela 46. As Áreas de Janela da Ferramenta de Mapeamento de Esquema XML

Nome da área de janela	Função da área de janela
Área de Janela de Mapeamento	Exibe o estado atual do mapeamento. Um mapeamento é formado das seguintes partes: • Nome do mapeamento • Esquema de origem • Esquema de destino • Uma lista de correspondências entre os esquemas de origem e de destino • As consultas geradas pelas correspondências
Esquema de origem	Exibe ao usuário os elementos e os atributos de esquema XML e os atributos na forma de árvore.

Tabela 46. As Áreas de Janela da Ferramenta de Mapeamento de Esquema XML (continuação)

Nome da área de janela	Função da área de janela
Esquema de destino	Exibe os elementos e os atributos de esquema XML de armazenamento e permite modificar a estrutura e as propriedades do esquema de armazenamento.

Cada uma dessas áreas de janela têm suas próprias funções disponíveis, clicando com o botão direito do mouse em vários elementos. As seções a seguir descrevem essas funções em detalhes.

Área de Janela de Mapeamento

A área de janela de mapeamento exibe informações sobre a sessão de mapeamento atual.

Tabela 47. Comandos da Área de Janela de Mapeamento

Nome de exibição	Comando de clique com o botão direito do mouse	Descrição
Nome do mapeamento	Renomear	Renomeia a sessão de mapeamento com um novo nome especificado.
Esquema de origem	Inclui a partir do sistema de arquivos	Carrega o esquema de origem a partir de um arquivo esquema XML (.xsd) do seu sistema de arquivos local. Se o esquema XML contiver vários elementos raiz, você deverá selecionar na lista o elemento raiz a ser carregado. O nome do arquivo carregado é exibido como um filho do elemento do esquema de origem. Restrição: Esquemas DTD não são suportados. Há vários programas disponíveis para converter esquemas DTD em XML.
Esquema de origem	Remover esquema	Remove um esquema de origem da sessão de mapeamento.
Esquema de destino	Inclui a partir do sistema de arquivos	Carrega o esquema de destino a partir de um arquivo esquema XML (.xsd) do seu sistema de arquivos local. Se o esquema XML contiver vários elementos raiz, você deverá selecionar na lista o elemento raiz a ser carregado. O nome do arquivo carregado é exibido como um filho do elemento do esquema de destino na área de janela de mapeamento. Restrição: Esquemas DTD não são suportados. Há vários programas disponíveis para converter esquemas DTD em XML.

Tabela 47. Comandos da Área de Janela de Mapeamento (continuação)

Nome de exibição	Comando de clique com o botão direito do mouse	Descrição
Esquema de destino	Exportar um tipo de item do DB2 Content Manager	Carrega um tipo de item existente do DB2 Content Manager como o esquema de destino da ferramenta. Essa ação requer que a ferramenta de mapeamento esteja conectada ao servidor do DB2 Content Manager onde o tipo de item reside. Se ele não estiver conectado no momento, a ferramenta solicitará um banco de dados, um nome de usuário e uma senha para a conexão. Depois que estiver conectado, a ferramenta exibirá os nomes de todos os tipos de itens disponíveis no servidor do DB2 Content Manager. Selecione um tipo de item para exportar como um esquema XML de destino. Como esse esquema de destino representa um tipo de item existente, o esquema de destino será de leitura e não poderá ser modificado utilizando o editor de esquemas nem importado como um esquema de armazenamento.

Tabela 47. Comandos da Área de Janela de Mapeamento (continuação)

Nome de exibição	Comando de clique com o botão direito do mouse	Descrição
Esquema de destino	Gerar a partir do esquema de origem	Converte o esquema na área de janela do esquema de origem em um esquema de armazenamento. A conversão altera alguns elementos do esquema XML em atributos do esquema XML, renomeia alguns dos elementos e altera alguns dos tipos de dados. A conversão tentará validar o esquema de armazenamento criado se a ferramenta estiver conectada ao servidor de destino do DB2 Content Manager. • Se a ferramenta não estiver conectada, o esquema de armazenamento resultante será parcialmente validado. Ou seja, os possíveis conflitos de nomes detectados na revisão dos nomes mencionados no próprio esquema são resolvidos. A validação parcial não verifica os nomes em relação aos elementos do servidor de destino do DB2 Content Manager. • Se a ferramenta estiver conectada, o esquema de armazenamento resultante será completamente validado. Possíveis conflitos de nomes com tipos de itens, componentes e atributos do servidor do DB2 Content Manager conectado são detectados e corrigidos. (Consulte “Validando um Esquema de Armazenamento” na página 199 para obter mais detalhes.) Como o esquema de destino resultante foi gerado com base no esquema de origem atual, todas as correspondências possíveis entre os dois esquemas são geradas automaticamente. Estas correspondências são exibidas como linhas nas duas áreas de janela do esquema e são exibidas também sob a árvore Correspondências da sessão de mapeamento atual na área de janela de mapeamento. Você pode modificar o esquema de destino utilizando o editor de esquemas, remover as correspondências geradas utilizando o comando Correspondência → Excluir ou incluir novas correspondências, utilizando o comando Correspondência → Incluir.
Esquema de destino	Remover esquema	Remove um esquema de destino da sessão de mapeamento.
Esquema de destino	Salvar em um sistema de arquivos	Salva o esquema de destino atual em um arquivo. Você pode inspecionar o arquivo do esquema XML resultante com um visualizador XML ou utilizar o arquivo com outras ferramentas do DB2 Content Manager.
Esquema de destino	Validar como esquema de armazenamento	Consulte “Validando um Esquema de Armazenamento” na página 199.

Tabela 47. Comandos da Área de Janela de Mapeamento (continuação)

Nome de exibição	Comando de clique com o botão direito do mouse	Descrição
Esquema de destino	Importar como tipo de item do DB2 Content Manager	Importa o esquema em um servidor do DB2 Content Manager como um tipo de item. A ferramenta executará uma validação final no esquema se a sessão de mapeamento tiver alterações desde a última validação. Uma conexão com um servidor do DB2 Content Manager é obrigatória. Se a ferramenta não estiver conectada, você será solicitado a fornecer um nome de banco de dados, um nome de usuário e uma senha. Após a conexão, os nomes do tipo de item do DB2 Content Manager atual do servidor do DB2 Content Manager são exibidos em uma lista para seleção. Digite o nome a ser utilizado no novo tipo de item (o nome do elemento raiz é sugerido por padrão) e clique em OK. O esquema de armazenamento é então importado no DB2 Content Manager como um tipo de item. Se for bem-sucedido, a área de janela do esquema de destino se tornará um visualizador de esquemas e nenhuma outra edição no esquema será permitida (o esquema é agora de leitura).
Correspondências		As correspondências entre o esquema de origem e o de destino são representadas utilizando os xpaths dos elementos do esquema envolvidos na correspondência. Por exemplo, a correspondência de um elemento chamado estado é representada na lista de correspondências a seguir: <pre>/statistics/cityStat/organization/addr/state-> /statistics/cityStat/organization/addr/@state</pre> Essa correspondência é lida da seguinte forma: O valor do elemento de estado de addr (em /statistics/cityStat/organization) é mapeada no valor do atributo de estado no elemento addr do esquema de destino.
Consulta		Exibe uma lista de termos de consulta que juntos formam a consulta que implementa o mapeamento atual. A lista representa os scripts de consulta XSLT que implementam o mapeamento. Essa representação é apenas para fins de ilustração. Você não pode incluir, excluir ou editar o componente da consulta a partir da representação. Mas é possível visualizar e executar as consultas clicando com o botão direito do mouse no comando apropriado.

Tabela 47. Comandos da Área de Janela de Mapeamento (continuação)

Nome de exibição	Comando de clique com o botão direito do mouse	Descrição
Consulta	Atualizar Consulta	Atualiza a consulta. O elemento de consulta não é atualizado automaticamente quando houver uma alteração na sessão de mapeamento, exceto nos dois casos a seguir: • Ao salvar os mapeamentos no repositório de mapeamentos, uma nova consulta é computada e salva no mapeamento. • Ao carregar um mapeamento a partir do repositório, a consulta no mapeamento carregado é computada quando o mapeamento é carregado.
Consulta	Abrir XSLT	Abre uma janela que exibe os scripts XSLT que implementam a consulta de mapeamento atual. A consulta computada é formada por dois scripts. A janela mostra o limite entre os dois scripts. Este comando não atualiza automaticamente a consulta antes de executar esta ação.
Consulta	Salvar XSLT	Salva os scripts XSLT que implementam o mapeamento atual em um arquivo. Este comando não atualiza automaticamente a consulta antes de executar esta ação.
Consulta	Executar XSLT	Executa os scripts XSLT criados. O script está dividido em dois scripts que são executados um após o outro, com a saída do primeiro script utilizada como entrada para o segundo. Você seleciona o documento XML de entrada para ser transformado pela consulta. A ferramenta supõe que o documento XML de entrada está em conformidade com o esquema de origem e não executa uma validação separada do documento XML em relação ao esquema de origem. Da mesma forma, o documento XML resultante não é validado em relação ao esquema de destino. Você pode copiar e colar o documento XML resultante no editor de sua preferência. Este comando não atualiza automaticamente a consulta antes de executar esta ação.

Os menus no início da página da ferramenta permitem que você crie e trabalhe com seus mapeamentos:

Menu de mapeamento

- Novo** Cria uma sessão de mapeamento. O novo mapeamento terá um nome genérico e não incluirá nenhum esquema de origem ou de destino.
- Abrir** Abre uma sessão de mapeamento salva anteriormente no repositório de mapeamento do servidor do DB2 Content Manager.

Uma conexão com esse servidor é obrigatória. Para alterar a conexão atual, utilize o menu **Repositório**.

Você pode selecionar a sessão a ser aberta na lista exibida pelo DB2 Content Manager.

Salvar e Salvar como

Salva a sessão de mapeamento atual no repositório de mapeamento.

Fechar Fecha a sessão de mapeamento atual, mas não a ferramenta. Se houver alterações não salvas na sessão atual, você será solicitado a salvar o mapeamento atual, descartar as alterações ou cancelar a operação de fechamento.

Propriedades

Abre a janela Propriedades, na qual é possível alterar o comprimento máximo padrão da cadeia e selecionar duas opções para acessibilidade aprimorada:

- Utilizar as cores do sistema no lugar das cores da ferramenta de mapeamento padrão para que as configurações de cor de exibição do sistema sejam utilizadas.
- Ativar os elementos de origem de inclusão para um mapeamento existente, o que é mais fácil para os usuários do teclado, no lugar de ter que especificá-los todos de uma vez.

Se você alterar a propriedade, poderá salvar a alteração no arquivo de propriedades de modo que tenha efeito sempre que iniciar a ferramenta de mapeamento.

Sair Fecha a ferramenta de mapeamento. Se houver alterações não salvas na sessão atual, você será solicitado a salvar o mapeamento atual, descartar as alterações ou cancelar a operação de saída.

Menu Repositório

Conectar

Conecta a ferramenta de mapeamento a um servidor existente do DB2 Content Manager. A janela Conexão solicita que você forneça um nome de banco de dados, um nome de usuário e uma senha válida e cria a conexão. Se a conexão for bem-sucedida, o nome da conexão será exibido no canto inferior direito (na barra de status) da ferramenta de mapeamento.

Atenção: A nova conexão substitui qualquer conexão existente sem nenhum aviso, a menos que você clique em **Cancelar** na janela Conexão.

Desconectar

Desconecta a ferramenta de mapeamento do servidor. Quando desconectado, uma mensagem Sem Conexão é exibida no canto inferior direito da ferramenta de mapeamento.

Excluir Mapeamento

Remove um mapeamento salvo anteriormente do repositório de mapeamento. Uma conexão com o servidor do DB2 Content Manager que contém o mapeamento é obrigatória. O DB2 Content Manager solicita a seleção dos nomes de sessões de mapeamento a serem excluídas.

Esse comando não tem efeito na sessão de mapeamento atual.

Menu Correspondência

Incluir

Cria uma nova correspondência entre um ou mais elementos do esquema de origem e um elemento do esquema de destino. Um ou mais elementos de origem válidos e um elemento de destino válido devem ser selecionados nas áreas de janela de origem e de destino para utilizar esse comando. Uma linha cinza tracejada aparecerá entre os esquemas se uma correspondência puder ser criada entre os elementos selecionados.

Em geral, os elementos do esquema válidos para correspondências são todos os elementos no nível da página e os elementos que podem suportar um valor. Os elementos de destino não devem ter uma correspondência.

Depois que a linha tracejada for exibida, você pode clicar em **Correspondência** → **Incluir** para criar a correspondência. A correspondência é exibida como uma linha azul sólida entre os elementos e também aparece na lista de correspondências para a sessão de mapeamento atual na área de janela do mapeamento.

Excluir

Remove uma correspondência existente no mapeamento atual. Você deve selecionar primeiro uma correspondência, executando uma das seguintes ações:

- Selecione um elemento de destino que já tenha uma correspondência. A linha azul é exibida entre as áreas de janela de origem e de destino.
- Abra a lista Correspondência para o mapeamento atual na área de janela de mapeamento, em seguida, selecione a correspondência na lista. A correspondência selecionada é exibida como uma linha azul entre as áreas de janela de origem e de destino.

Depois que a correspondência for selecionada, você pode clicar em **Correspondência** → **Excluir** para remover a correspondência.

Editar Expressão XSLT

Utilize esse item de menu para inserir uma função de transformação definida pelo usuário para uma correspondência. Por exemplo, talvez você queira concatenar dois campos do esquema de origem em um campo do esquema de destino. Para utilizar essa operação, deverá primeiramente selecionar uma correspondência existente.

Depois da seleção da correspondência, selecione **Correspondência** → **Editar Expressão XSLT** para abrir a janela Editar Expressão XSLT. É possível usar o editor para editar uma função XSLT existente utilizando os xpaths de origem como parâmetros de entrada.

Adiando Execução de DDL

A finalidade deste recurso da DDL (Data Definition Language) é fornecer flexibilidade total para um administrador de banco de dados (DBA) ou administrador do DB2 Content Manager adiar a execução de modificações de modelagem de dados feitas no servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager. Essas modificações incluem:

- Criação, alteração ou exclusão de um tipo de item ou tipo de componente.

- Definição, atualização ou descarte de índices e índices de procuras de texto, chaves estrangeiras e visualizações.

Ações que meramente alteram os dados da tabela não geram entradas DLL e não podem ser adiadas. Entre essas ações estão a inclusão de uma linha (como a inclusão de um item) ou alteração de um valor de linha (como a alteração de uma definição de atributo).

Ao ativar este recurso, o administrador do DB2 Content Manager estará apto a personalizar os aspectos do DBA de operações de modelagem de dados como a definição na qual as tabelas de componentes do usuário do espaço de tabela, índices ou visualizações devem ser criadas.

Quando o administrador do DB2 Content Manager escolher salvar as DDLs para execução posterior, a operação de modelagem de dados do DB2 Content Manager se comportará da seguinte maneira:

1. O administrador do DB2 Content Manager cria um tipo de item ou tipo de componente utilizando o cliente de administração do sistema ou a API Java.
2. A definição, ou metadados, do tipo de item e tipo de componente é armazenada em tabelas do sistema DB2 Content Manager.
3. O DB2 Content Manager gera três scripts que contêm todas as operações de banco de dados para aquele tipo de item/tipo de componente. Os scripts levam o mesmo nome do tipo de item.
 - Script *ItemType*: Script principal, que se conectará ao banco de dados, e chamará dois outros scripts, um com os comandos DLL SQL, um outro com os comandos do DB2 Text Information Extender ou do DB2 Net Search Extender. Este script possui uma extensão .bat no Windows e uma extensão .sh no UNIX.
 - *ItemType.DDL*: Este script contém instruções DDL para criar as tabelas de componentes do usuário, os índices e visualizações correspondentes no banco de dados.
 - O script *ItemType_TIE*: Script com comandos de índices de queda do DB2 Text Information Extender e do DB2 Net Search Extender. Este script possui uma extensão .bat no Windows e uma extensão .sh no UNIX.

ItemType.log: Este arquivo é criado depois que os scripts forem executados. Ele contém a saída das operações de banco de dados.
4. Depois de executar os scripts, o tipo de item ou tipo de componente está pronto para operações CRUD. Este recurso aplica-se ao servidor de bibliotecas DB2 Content Manager com DB2 UDB na estação de trabalho.

Ativando o Recurso de Execução de DDL Adiada

O script está localizado no diretório *IBMCMROOT/config* e ativa ou desativa o recurso de execução de DDL adiada. Por padrão, esse recurso está desativado.

AIX e Solaris

```
GenerateDDL.sh dbname userid password schema [1 | 0]
```

Windows

```
GenerateDDL.bat dbname userid password schema [1 | 0]
```

dbname

Nome do banco de dados do servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager

userid ID do usuário com autoridade de administrador do DB2 para este banco de dados

senha Senha do ID do usuário

esquema

Esquema do banco de dados do servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager

1 ou 0 1 ativa e 0 desativa o recurso

Exemplo: `GenerateDDL.bat icmnlbdb icmadmin password icmadmin 1.`

Este recursos pode ser ativado e desativado a qualquer momento. Ou seja, depois que o recurso for ativado, todas as operações de modelagem de dados para tipos de itens novos e existentes serão salvas em scripts. Quando o recurso for desativado, as operações de modelagem de dados para tipos de itens novos e existentes serão aplicadas imediatamente.

Scripts para Criar um Tipo de Dados

Um administrador do DB2 Content Manager executa uma operação de modelagem de dados do DB2 Content Manager, como criar um tipo de item MyBook, utilizando o cliente de administração do sistema ou chamando a API. Quando o recurso de DDL adiada estiver ativado, os seguintes scripts serão criados como resultado de uma operação de modelagem de dados:

MyBook.bat

Esse script executa as seguintes operações:

1. Conectar-se ao banco de dados.
2. Chame o script do DB2 Text Information Extender ou do DB2 Net Search Extender para descartar os índices do DB2 Text Information Extender ou do DB2 Net Search Extender.
3. Chamar o script DDL.
4. Renomear o script DDL para *ItemType.DDL*.SAVE 3 excluir o script DDL.
5. Chamar `RebuildCompTypeForDDL` para cada componente que foi modificado ou criado.
6. Chamar comandos de Procura de Texto do DB2 para incluir/alterar índices de procura de texto.

Atenção: No AIX ou Solaris, o script terá uma extensão `.sh`.

MyBook.DDL

Conterá os comandos DDL. É chamado por `MyBook.bat/sh`.

MyBook_TIE.bat

Conterá o comando de eliminação de índice de procura de texto. Ele é chamado pelo `MyBook.bat`.

Atenção: No AIX ou Solaris, os scripts terão uma extensão `.sh`.

RebuildCompTypeForDDL.class

Esse arquivo de classe será implementado no diretório `IBMCMROOT/config` e

será chamado pelo script principal do tipo de item para gerar os módulos de acesso. Os parâmetros de entrada serão transmitidos pelo script responsável pela chamada.

Localização do Diretório dos Scripts

Todos os scripts criados como resultado do recurso de execução de DDL adiada são colocados em:

No AIX e Solaris \$IBMCADM_HOME/cmgmt/1s/DBName/UserDDL

No Windows \$IBCMROOT/cmgmt/1s/DBName/UserDDL

em que

dbname é o nome do banco de dados do servidor de bibliotecas DB2 Content Manager.

UserDDL é o diretório criado pelo DB2 Content Manager quando o recurso de execução da DDL adiada está ativado.

Executando os scripts

O exemplo de script a seguir utiliza uma amostra de tipo de item denominada MyBook.

1. O script criado é:

- MyBook.bat (no Windows)
- MyBook.sh (no UNIX)

O uso é: MyBookbat *dbname userid password schema*

onde:

dbname

Nome do banco de dados do servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager

userid

ID do usuário que se conectará ao banco de dados e executará o arquivo DDL. Esse usuário deve estar definido no sistema operacional e deve ter privilégios de administrador no banco de dados DB2 para executar os comandos de DDL. Esse ID de usuário também deve ser definido no DB2 Content Manager com um conjunto de privilégios que inclui o privilégio SystemDefineItemType.

password

Senha do ID do usuário

esquema

Esquema do banco de dados do servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager

2. O script pode ser executado após cada operação de modelagem de dados. Por exemplo:

- a. Defina um tipo de item.
- b. Execute o script para esse tipo de item.
- c. O componente agora está pronto para operações CRUD.

3. Opcionalmente, o administrador do DB2 Content Manager pode executar um número *n* de operações de modelagem de dados. Cada operação de modelagem de dados será anexada aos arquivos de script/DDL e todas as operações serão aplicadas ao banco de dados quando o script for executado. Por exemplo:

- a. Defina um tipo de item.

- b. Modifique o componente incluindo um novo atributo.
 - c. Modifique o componente definindo-o como pesquisável por texto.
 - d. Inclua um novo índice no componente.
 - e. Crie uma nova visualização no componente.
 - f. Execute o script.
 - g. O tipo de item está pronto para operações CRUD (criar, recuperar, atualizar e excluir).
4. Depois que o script é executado, o arquivo DDL é excluído automaticamente (uma cópia é salva como script.DDL.SAVE).
 5. Quando uma nova operação de modelagem de dados é aplicada a esse tipo de item, um novo conjunto de arquivos de script é criado.

Recomendação: Depois de executar um script, exclua os scripts *ItemType* e *ItemType_TIE*.

Examinando os logs

Depois de executar o script, um arquivo de log é criado com a saída dos comandos DDL e de procura de texto. É esperado que algumas instruções drop de SQL DDL emitam um erro. Por exemplo, o comando drop de uma VIEW que segue a instrução CREATE da mesma VIEW.

Executando novamente o script

Se o script tiver que ser executado novamente, primeiro renomeie a cópia salva da DDL para seu nome original. Por exemplo, renomeie *ItemType.DDLSAVE* para *ItemType.DDL*.

Alterando Configurações do Servidor de Bibliotecas Quando a Execução de DDL Adiada Estiver Ativada

A atualização dos seguintes parâmetros de configuração do servidor de bibliotecas faz com que o DB2 Content Manager elimine e recrie as Visualizações e gere novamente os módulos de acesso para todos os tipos de componentes definidos no DB2 Content Manager, incluindo os componentes definidos pelo sistema, tais como partes de documento.

- Acesso Público Ativado
- Nível de Ligação de ACL
- Nome de ACL da Biblioteca

Ao alterar qualquer uma dessas configurações com o recurso de execução de DDL adiada ativada, o DB2 Content Manager gera um script para cada tipo de item definido atualmente no banco de dados do DB2 Content Manager. Isso inclui tipos de itens gerados pelo usuário e definidos pelo sistema.

Certifique-se de executar todos os scripts que foram gerados como resultado da alteração de configurações do servidor de bibliotecas; caso contrário, as operações CRUD falharão. A execução dos scripts não necessita seguir nenhuma ordem particular.

Permitindo aos Administradores do DB2 Content Manager Sem Privilégio dbadm do DB2 Criarem a Definição de Objetos do Modelo de Dados

O recurso de execução de DDL adiada permite que usuários do DB2 Content Manager sem privilégio de dbadm do DB2 criem a definição de objetos de modelagem de dados. Isso é possível desde que você defina primeiro os objetos de modelagem de dados e salve essas definições em um arquivo. Note que a execução real dos scripts exige um ID de usuário com privilégio de dbadm do DB2. Siga estas etapas:

1. No servidor no qual o servidor de bibliotecas está instalado, vá para *IBMCMROOT\bind*.
2. Conecte-se ao banco de dados do servidor de bibliotecas como um administrador do DB2.
3. Abra um prompt de comandos do DB2.
4. No prompt de comandos do DB2, execute os seguintes comandos, substituindo *ICMCRLSDBSCHEMA* pelo nome do esquema do servidor de bibliotecas:

```
bind icmplscp.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DYNAMICRULES  
BIND DATETIME ISO BLOCKING ALL  
bind icmplsti.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DYNAMICRULES  
BIND DATETIME ISO BLOCKING ALL  
bind icmplsiv.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DYNAMICRULES  
BIND DATETIME ISO BLOCKING ALL  
bind icmplscv.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DYNAMICRULES  
BIND DATETIME ISO BLOCKING ALL  
bind icmplssc.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DYNAMICRULES  
BIND DATETIME ISO BLOCKING ALL
```
5. Certifique-se de que o usuário do DB2 Content Manager que executa uma operação de modelagem de dados utilizando o cliente de administração do sistema seja um usuário do sistema.

O usuário que executa o script DDL deve ter privilégio de dbadm. Esse cenário funciona somente quando o recurso de execução de DDL adiada está ativado.

Ao desativar o recurso de execução de DDL adiada, a seguinte sequência de comandos deve ser executada:

1. No servidor no qual o servidor de bibliotecas está instalado, vá para *IBMCMROOT\bind*.
2. Conecte-se ao banco de dados do servidor de bibliotecas como um administrador do DB2.
3. Abra um prompt de comandos do DB2.
4. No prompt de comandos do DB2, execute os seguintes comandos, substituindo *ICMCRLSDBSCHEMA* pelo nome do esquema do servidor de bibliotecas:

```
bind icmplscp.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DATETIME ISO  
BLOCKING ALL  
bind icmplsti.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DATETIME ISO  
BLOCKING AL  
bind icmplsiv.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DATETIME ISO  
BLOCKING ALL  
bind icmplscv.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DATETIME ISO  
BLOCKING ALL  
bind icmplssc.bnd QUALIFIER ICMCRLSDBSCHEMA DATETIME ISO  
BLOCKING ALL
```

Gerenciando Roteamento de Documentos com o DB2 Content Manager

O roteamento de documentos é uma ferramenta de gerenciamento utilizada para direcionar documentos e pastas entre dois usuários durante o ciclo de vida de um documento.

Com base em seus privilégios, os usuários inspecionam documentos e os atualizam para concluir uma etapa de trabalho. Por exemplo, a Seguradora XYZ utiliza o roteamento de documentos para um processo de pedido de indenização para um automóvel. Nesse processo, o trabalho é direcionado por um funcionário da seguradora a uma financiadora. A financiadora aguarda o boletim de ocorrência e a avaliação de danos feita pelo investigador da seguradora e, em seguida, direciona o pedido de indenização a um contador da seguradora ou um assistente da financiadora, dependendo da sua aprovação ou rejeição do pedido de indenização. O roteamento de documentos permite que a Seguradora XYZ aprove um pedido de indenização sem utilizar documentos impressos ou sem transportar manualmente a pasta de um requerente de uma pessoa para a outra.

De ponta a posta, a implementação do roteamento de documentos consiste em três grupos de tarefas de alto nível:

1. Planejar um processo de roteamento de documentos
2. Criar um processo de roteamento de documentos
3. Rotear documentos (usuários clientes)

Esses três grupos de nível superior contêm as seguintes tarefas específicas:

Planejar um processo de roteamento de documentos

A ilustração a seguir mostra o fluxo de tarefas geral para o roteamento de documentos, com explicações para as tarefas de planejamento.

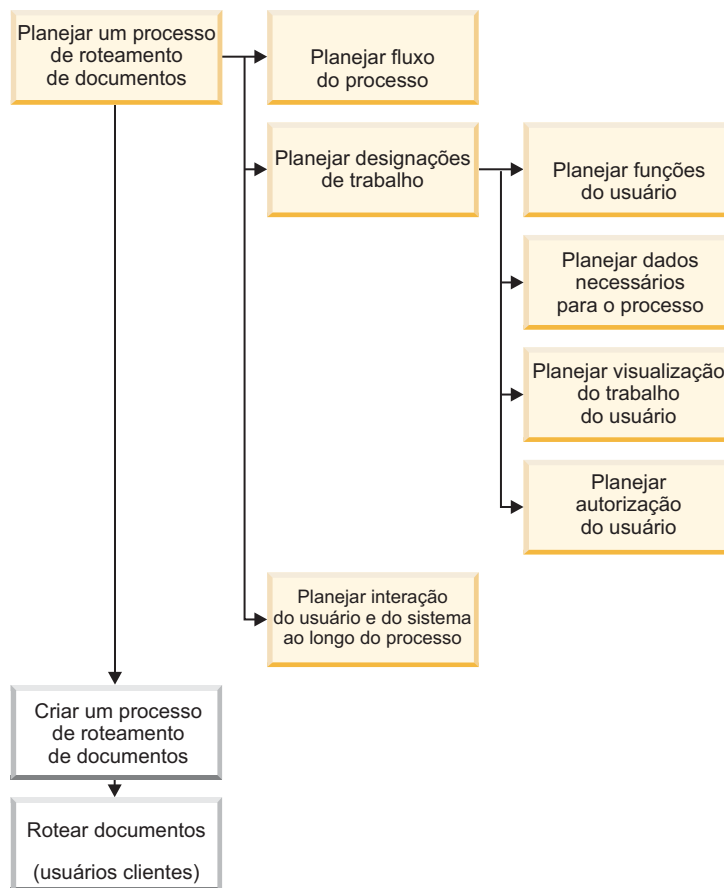


Figura 20. Tarefas Comuns para Planejamento de um Processo de Roteamento de Documentos

Criar um processo de roteamento de documentos

A ilustração a seguir mostra o fluxo de tarefas geral para o roteamento de documentos, com explicações para as tarefas de criação.

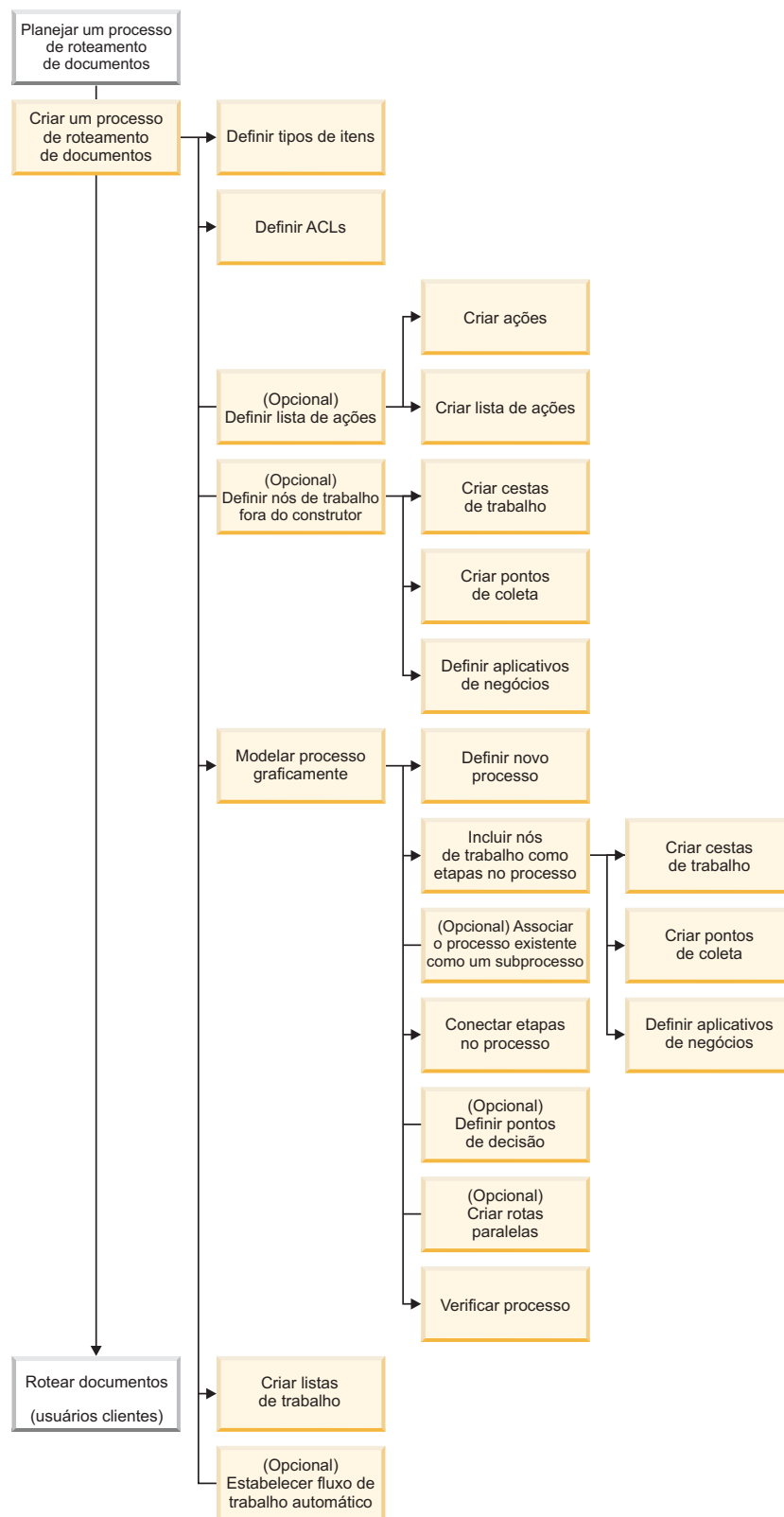


Figura 21. Tarefas Comuns para Criação de um Processo de Roteamento de Documentos

Rotear documentos (usuários clientes)

Essas tarefas são descritas na ajuda do Cliente para Windows e do eClient.

Também é possível utilizar o Process Choreographer do IBM WebSphere Application Server (ou do IBM WebSphere Business Integration Server Foundation) para armazenar os objetos de roteamento de documentos. Consulte *Planning and Installing Your Content Management System* para informações adicionais.

Atenção: A função de roteamento de documentos é um aplicativo do DB2 Content Manager que utiliza itens para armazenar objetos de roteamento de documentos. Os objetos de roteamento de documentos são armazenados no DB2 Content Manager como itens e são gerenciados utilizando-se as APIs padrão CRUD (criar, recuperar, atualizar e excluir). O log de eventos para os tipos de item é feito como qualquer outro evento de item. Ela inclui os itens de roteamento de documentos porque eles são apenas itens adicionais.

Tarefas relacionadas

“Planejando um Processo de Roteamento de Documento” na página 219

“Criando um Processo de Roteamento de Documento” na página 229

Referências relacionadas

“Comparação funcional: Roteamento de documento e fluxo de trabalho avançado”

Comparação funcional: Roteamento de documento e fluxo de trabalho avançado

Tanto o roteamento de documento do DB2 Content Manager quanto o fluxo de trabalho avançado do DB2 Information Integrator para Content oferecem a habilidade de se criar e gerenciar o fluxo de trabalho, mas há diferenças funcionais.

A tabela a seguir resume as diferenças de função entre o roteamento de documento do DB2 Content Manager e o fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content.

Recomendação: Utilize o fluxo de trabalho avançado do DB2 Information Integrator para Content quando desejar rotear o trabalho por meio de servidores de conteúdo diferentes.

Tabela 48. Comparação funcional de roteamento de documento e fluxo de trabalho avançado

Função	Roteamento de Documentos	Workflow Avançado
Instalar e executar o servidor WebSphere MQ Workflow (obrigatório)		•
Modelar os processos de fluxo de trabalho em um construtor gráfico a partir dos seguintes sistemas operacionais:	•	somente Windows
• AIX • Linux • Solaris • Windows		
Os usuários interagem com os processos de fluxo de trabalho a partir do:	•	Somente do eClient e do cliente customizado
• Cliente para Windows • eClient • Cliente customizado		

Tabela 48. Comparação funcional de roteamento de documento e fluxo de trabalho avançado (continuação)

Função	Roteamento de Documentos	Workflow Avançado
Executar os processos de fluxo de trabalho nos seguintes sistemas operacionais: • AIX • Linux • Solaris • Windows	•	Somente AIX, Solaris e Windows
Administrar processos de fluxo de trabalho a partir de um servidor de bibliotecas ou banco de dados de administração do sistema utilizando esses sistemas de bancos de dados	DB2	Somente DB2
Gerenciar o acesso aos processos de fluxo de trabalho e objetos	O mesmo que o DB2 Content Manager	Sincroniza com o servidor WebSphere MQ Workflow, que gerencia a autorização de fluxo de trabalho
Desenvolver aplicativos que utilizam a funcionalidade do fluxo de trabalho com: • APIs C++ • APIs Java • JavaBeans (não visual)	•	•
Criar rotas paralelas	•	•
Incorporar rotinas de saída do usuário e aplicativos de negócios	•	•
Criar rotas condicionais	•	•
Criar pontos de coleta	•	Somente armazém de dados associados
Definir ações para que os usuários executem no cliente	•	•
Suspender e retomar o processo	•	•
Incorporar processos de fluxo de trabalho como subprocessos	•	•
Rotear conteúdo sobre múltiplos servidores de conteúdo		•

Planejando um Processo de Roteamento de Documento

Você pode planejar roteamento de documento concluindo as seguintes etapas. As tarefas são descritas em termos de um cenário de seguro.

Conceitos relacionados

“Planejando o Fluxo do Processo” na página 220

“Planejando Designações de Trabalho” na página 222

Planejando o Fluxo do Processo

Crie um fluxograma do processo de negócios, entendendo o objetivo do mesmo e as etapas necessárias para alcançar tal objetivo.

Antes de começar a definir um processo de roteamento de documento, é preciso analisar o trabalho que sua empresa executa, onde e como é executado e por quem. Um administrador ou um analista de negócios cuida dessa etapa do planejamento.

Comece a planejar seu processo de roteamento de documentos colocando no papel um fluxograma do processo de negócios que deseja automatizar. Você pode começar com uma visão resumida do processo e, em seguida, fornecer mais detalhes conforme entrevista as pessoas envolvidas nas várias etapas do processo.

Considere como deseja o fluxo das informações e atividades. Onde a entrada se origina? Qual o produto final? O produto final pode ser o resultado de todo o trabalho realizado por sua empresa, por um departamento de sua empresa ou por determinados funcionários de diferentes departamentos.

No fluxograma do processo, você também pode começar a identificar os nós de trabalho (caixas de trabalho, pontos de coleta e aplicativos de negócios), quaisquer pontos de decisão e subprocessos exigidos pelo processo. Além disso, pode identificar pontos em seu processo nos quais ele se divide em rotas paralelas e, em seguida, se junta novamente em uma única rota. Defina esses elementos de roteamento de documentos ao construir seu processo, mas é preciso saber quais são eles agora para que possa planejar a autorização correta para esses elementos.

Cenário: A Seguradora XYZ possui um processo de reivindicações de seguro de automóvel sem burocracia. Eles têm um processo bem definido de submissão, revisão e aprovação de reivindicações, executado em várias etapas, cujo resultado é a aprovação ou rejeição das reivindicações. O processo envolve agentes, ajustadores, seguradores, contadores e assistentes. O produto final do processo de reivindicações é uma carta de verificação ou rejeição enviada ao portador da apólice.

Figura 22 na página 221 mostra o processo de reivindicações em um nível superior.

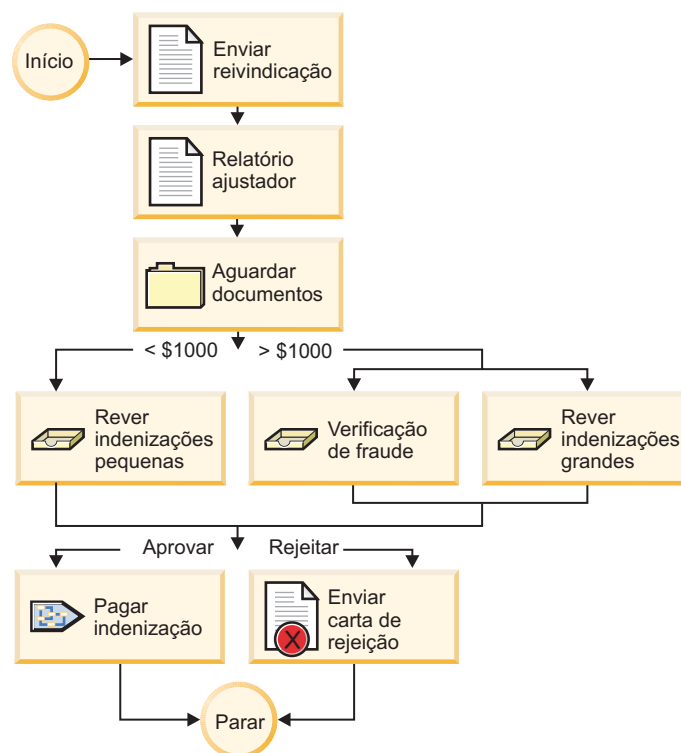


Figura 22. Fluxograma do Processo de Reivindicações da Seguradora XYZ

O processo de reivindicação da Seguradora XYZ inclui as sete etapas descritas na Tabela 49.

Tabela 49. Etapas no processo de reivindicação da Seguradora XYZ

Etapa	Descrição	Elemento do fluxograma correspondente	Elementos necessários do roteamento de documentos
1	O processo inicia quando um formulário de reivindicação de seguro de automóvel é submetido, digitalizado e designado pelo sistema para uma pasta de aplicativo de reivindicação, com base no número da reivindicação e iniciado no processo de reivindicações de seguro de automóvel.	Nó de Início	Início
2	O formulário de reivindicação contido na pasta do aplicativo de reivindicação é recebido por um agente de seguros, que verifica as informações do aplicativo de reivindicação e digita no sistema o valor reivindicado.	Caixa Submeter Reivindicação	Cesta de trabalho
3	A pasta do aplicativo de reivindicação é recebida e revisada pelos ajustadores. O ajustador avalia o dano ao automóvel e submete um relatório com todas as fotografias pertinentes.	Caixa de relatórios do ajustador	Cesta de trabalho
4	O processo aguarda que todos os documentos do aplicativo de reivindicação (incluindo formulários, relatórios do ajustador, relatórios policiais e fotos do automóvel) sejam incluídos na pasta do aplicativo de reivindicação antes de continuar.	Caixa Aguardar Documentos	Ponto de coleta

Tabela 49. Etapas no processo de reivindicação da Seguradora XYZ (continuação)

Etapa	Descrição	Elemento do fluxograma correspondente	Elementos necessários do roteamento de documentos
5	A Seguradora XYZ possui dois processos de revisão para reivindicações de seguro de automóvel, dependendo do valor da reivindicação: Abaixo de 1.000 dólares Se a reivindicação for inferior a 1.000 dólares, será submetida a um processo de revisão curto. Essa alternativa corresponde à caixa Revisar Pequenas Reivindicações no fluxograma. Acima de 1.000 dólares Se a reivindicação passar de 1.000 dólares, será submetida a uma revisão completa. Em uma revisão completa, duas rotas ocorrem simultaneamente: - Os motivos do reivindicador do seguro são verificados em busca de possíveis fraudes. O resultado dessa procura é armazenado no sistema. - A segunda rota é uma revisão integral feita pelo segurador, que revisa o aplicativo da reivindicação (incluindo documentos de suporte) e aprova ou rejeita a reivindicação.	Caixa Revisar Pequenas Reivindicações ou caixas Verificar Fraude e Revisar Grandes Reivindicações	- Ponto de decisão (valor da reivindicação) - Dividir revisão de grandes reivindicações - Aplicativo de negócios (verificar fraude) - Cesta de trabalho (revisão do segurador) - Unir revisão de grandes reivindicações - Cesta de trabalho (revisão de pequenas reivindicações)
6	O processo será ramificado, dependendo da aprovação ou rejeição da reivindicação: Aprovação Se o segurador aprovou o aplicativo de reivindicação, a respectiva pasta prossegue para o contador, que processa um cheque para o pagamento da reivindicação submetida. Rejeição Se o segurador rejeitou o aplicativo de reivindicação, a respectiva pasta prossegue para o assistente, que envia uma carta de rejeição.	Caixa Pagar Reivindicação ou caixa Enviar Carta de Rejeição	Ponto de decisão, subprocesso, Cesta de trabalho
7	A pasta do aplicativo de reivindicação prossegue para o final do processo.	Nó Final	Parar

Planejando Designações de Trabalho

Para planejar designações de trabalho, conclua as quatro subtarefas para identificar os usuários do processo, quais dados eles devem manipular durante o processo, como interagem com o processo e a autorização que exigem.

Conceitos relacionados

“Planejando Funções do Usuário”

“Planejando os Dados Necessários ao Processo” na página 223

“Planejando a Visualização do Trabalho dos Usuários” na página 224

“Planejando a Autorização do Usuário” na página 226

Planejando Funções do Usuário

Identifique os tipos de usuários para o processo.

A partir do seu diagrama de fluxo do processo, é possível identificar uma lista dos vários tipos de usuário que são necessários pelo processo. Poderá identificar esses tipos de usuários pela função que eles exercem no processo ou por suas ocupações. (O termo *funções* é utilizado aqui em um sentido genérico, não no sentido restrito da terminologia de segurança.) Em alguns casos, esses usuários interagem com o processo em uma única etapa, em outros casos, repetidamente.

Cenário: O processo de reivindicações da Seguradora XYZ envolve os cinco tipos de usuários descritos a seguir, cada um interagindo com o processo em uma única etapa:

Agentes

Recebem o formulário de reivindicação preenchido do portador da apólice e insere informações pertinentes, como valor da reivindicação, no sistema.

Ajustadores

Avaliam o dano no automóvel e submetem ao ajustador um relatório com quaisquer fotografias pertinentes.

Seguradores

Conferem as reivindicações quanto a valores acima de 1.000 dólares e aprovam ou rejeitam a reivindicação.

Contadores

Geram um pedido de cheque para as reivindicações aprovadas.

Assistentes

Notificam aos portadores da apólice sobre reivindicações rejeitadas.

Planejando os Dados Necessários ao Processo

Planeje os tipos de item exigidos para o processo e os privilégios necessários para trabalhar com eles.

No fluxograma de processos, você poderá identificar os dados que fluem através do processo, como documentos e pastas. Deve ser identificado os tipos de itens necessários para esses dados.

Se você estiver modelando um processo de negócios que inclui alguns dados que estão on-line (por exemplo, documentos digitalizados), talvez possa utilizar alguns tipos de item existentes. Como alternativa, você poderá optar por criar todos os novos tipos de item para uso no processo, para separá-lo de seus outros dados. A criação de novos tipos de item pode facilitar o controle da autorização para o processo.

Se o seu processo incluir um ponto de coleta (um local onde o processo aguarda pela chegada de documentos ou informações), seus usuários devem definir uma pasta. A pasta basicamente contém os vários documentos que são aguardados no ponto de coleta e move-se com eles à medida em que o processo continua. Seus usuários devem vincular um item em uma relação de pasta (restrição) a um ou mais itens para inclusão nela.

Você também pode considerar o uso de link automático. Ao estabelecer link automático entre tipos de item e um item for criado de um tipo de item, um item do tipo de item auto vinculado será criado e vinculado automaticamente. Por exemplo, utilizando os tipos de item descritos a seguir, você poderá vincular automaticamente o tipo de item ClaimForm em uma relação de restrição ao tipo de item ClaimFolder. Quando um usuário cria um item do tipo ClaimForm, um item do tipo ClaimFolder é criado automaticamente e vinculado como um contêiner do item ClaimForm.

Recomendação: Mantenha uma lista dos tipos de itens e variáveis de nó de trabalho que você utiliza em seu processo, particularmente aqueles utilizados em um ponto de decisão ou um ponto de coleta. O servidor de bibliotecas não o restringe de excluir tipos de itens ou variáveis de nó de trabalho que sejam utilizados em pontos de decisão ou pontos de coleta.

Cenário: O processo de reivindicações da Seguradora XYZ envolve os cinco tipos de itens descritos a seguir:

ClaimForm

Pedido de reivindicação, que é preenchido pelo portador da apólice, aceito pelo agente e revisado pelo ajustador. Dependendo do valor da reivindicação, esse formulário poderá ser revisado e aprovado ou rejeitado pelo segurador. O formulário de reivindicação é visto pelo contador ou pelo assistente.

ClaimFolder

Pasta que inicialmente contém apenas o formulário de reivindicação. Em todo o processo, os outros documentos estão incluídos: o relatório do ajustador, o boletim de ocorrência e fotos.

Esse tipo de item é exigido pelo ponto de coleta no processo. Os usuários devem instanciar itens do tipo ClaimFolder como pastas, não como documentos, a serem utilizáveis no ponto de coleta. Os usuários instanciam itens dos outros tipos de item (ClaimForm, AdjusterRpt, PoliceRpt e AutoPhoto) como documentos que estão contidos no item ClaimFolder.

AdjusterRpt

Relatório da avaliação do dano pelo ajustador; é incluído na pasta de reivindicações quando disponível.

PoliceRpt

Relatório oficial do acidente (boletim de ocorrência), que pode não estar disponível para todas as reivindicações; é incluído na pasta de reivindicações quando disponível.

AutoPhoto

Fotos dos danos pelo ajustador; são incluídas na pasta de reivindicações quando disponíveis.

“Amostra: Privilégios para Tipos de Item” na página 232 fornece uma matriz dos usuários do processo de reivindicações da Seguradora XYZ e dos tipos de item que fluem através do processo. Como você pode ver na tabela, para os tipos de itens, o agente e o ajustador devem ter os privilégios incluídos no conjunto de privilégios definido pelo sistema ClientTaskAll.

Cada segurador, contador e assistente deve ter os privilégios nestes dois conjuntos de privilégios definidos pelo sistema: ClientTaskView e ClientTaskUpdate.

Conceitos relacionados

“Links Automáticos” na página 166

Planejando a Visualização do Trabalho dos Usuários

Planeje as listas de trabalho, as quais os usuários visualizam para trabalhar com um ou mais processos, e planeje os privilégios necessários.

No eClient, Cliente para Windows ou em um cliente personalizado, os usuários interagem com o processo em suas listas de trabalho, que é um filtro do trabalho associado a um ou mais nós de trabalho em um único processo ou em vários.

Para planejar adequadamente sua lista de trabalho, é preciso entender as complexidades das ACLs (Listas de Controle de Acesso). A lista de trabalho possui uma ACL associada, como fazem nós de trabalho e documentos ou pastas que estão sendo roteados nos pacotes de trabalho. A Tabela 50 descreve onde são codificadas as ACLs para controlar o acesso a elementos em um processo de roteamento de documentos.

Tabela 50. ACLs que Controlam Elementos de Roteamento de Documentos

A ACL para:	Controles:
Lista de Trabalho	Quem pode utilizar essa lista de trabalho para filtrar pacotes de trabalho originados dos nós de trabalho especificados para essa lista de trabalho.
Documento ou pasta sendo roteado no pacote de trabalho	Quem pode recuperar esse pacote de trabalho
Nó de Trabalho	Quem pode atualizar propriedades de pacote de trabalho (incluindo sua suspensão ou retomada) nesse nó de trabalho

A interseção de um conjunto de privilégios do usuário e da ACL da lista de trabalho controla quem pode visualizar e trabalhar com essa lista de trabalho. Adicionalmente, se você deseja que os usuários recuperem e trabalhem com pacotes de trabalho, certifique-se também de que os usuários tenham acesso de leitura e atualização aos dados nesse pacote de trabalho. Se os usuários não tiverem acesso a um documento roteado, eles não poderão ver o pacote de trabalho que o transporta.

A Tabela 51 descreve os privilégios que você deve conceder para atividades comuns durante processos de roteamento de documentos.

Tabela 51. Privilégios exigidos para atividades de roteamento de documentos

Se você deseja que os usuários possam:	Conceda estes privilégios:	Para estas entidades:
Visualizar pacotes de trabalho	Leitura	Documento a ser visualizado, nó de trabalho onde visualizá-lo, lista de trabalho
Atualizar pacotes de trabalho	Atualizar	Nó de trabalho onde o usuário poderá atualizar o pacote de trabalho
	Leitura	Documento e lista de trabalho
Atualizar documentos	Atualizar	Documento a ser atualizado
	Leitura	Nó de trabalho e lista de trabalho

Se você criar uma lista de trabalho que combina vários nós de trabalho em um único processo, ou se incluir nós de trabalho de outros processos, suas decisões de autorização se tornarão mais complicadas. Para simplificar a autorização, você pode optar pela criação de uma lista de trabalho para cada nó de trabalho individual ou por uma que se aplique a todos os nós de trabalho em um processo, que incluam trabalho designado para uma função específica do usuário. Saiba também que se você utilizar uma única lista de trabalho para combinar o trabalho em vários nós de trabalho, poderá confundir os usuários, que poderão não ter uma idéia clara de onde estão no processo, conforme trabalham em suas listas.

Se você incluir nós de trabalho individuais ou múltiplos na lista de trabalho, poderá priorizar o trabalho que é exibido nessa lista, de acordo com prioridade ou data. Pode-se também filtrar o trabalho. Por exemplo, crie uma lista de trabalho que filtre todos os trabalhos que possuem um sinalizador de identificação definido (trabalhos que aguardaram por muito tempo em um único nó de trabalho ou gastaram muito tempo no processo como um todo), de forma que determinado tipo de usuário possa rever e agir quanto aos trabalhos atrasados.

Planeje como deseja que os usuários interajam com o processo. Determine se deseja que eles revejam o trabalho designado a eles em cada nó de trabalho ou em vários nós. Determine se você precisa de listas de trabalho adicionais para monitorar o processo (para trabalho suspenso ou atrasado).

Cenário: No processo de reivindicações da Seguradora XYZ, os tipos de usuários interagem com o processo em nós de trabalho individuais. Nesse caso, a criação de uma lista de trabalho pelo tipo de usuário significa automaticamente que cada lista de trabalho inclui um nó de trabalho individual. A Seguradora XYZ decide sobre as cinco listas de trabalho a seguir:

- AgentWL
- AdjusterWL
- UnderwriterWL
- AccountantWL
- AssistantWL

“Amostra: Privilégios para Listas de Trabalho” na página 233 fornece uma matriz dos usuários do processo de reivindicações da Seguradora XYZ e de suas listas de trabalho associadas. Como você pode ver na tabela, cada um dos cinco tipos de usuários deve ter os privilégios nos grupos de privilégios ClientTaskUpdate, ClientTaskView e ClientTaskDocRouting.

Planejando a Autorização do Usuário

Utilize o trabalho das tarefas de planejamento anteriores para construir matrizes que possam ser utilizadas para planejar privilégios em todos os aspectos do processo.

Depois que você tiver uma lista de todos os usuários do processo, e de todos os elementos do mesmo, determine os privilégios que seus usuários precisam para trabalhar com o processo. Você deve estar apto a autorizar seus usuários a trabalhar com:

O processo

Especificamente, para iniciar, finalizar, suspender ou retomar o processo.

As etapas do processo

Especificamente, para encaminhar o trabalho de um nó de trabalho para outro.

Os dados que fluem através do processo

Especificamente, para obter e atualizar pacotes de trabalho e trabalhar com a lista de trabalho. Como os pacotes de trabalho contêm itens (documentos ou pastas), você deve também assegurar-se de que os usuários tenham os privilégios necessários para trabalhar com esses itens.

O DB2 Content Manager fornece os privilégios de roteamento de documentos e seus conjuntos de privilégios associados, bem como os grupos de privilégios que são resumidos em Tabela 52 na página 227.

Tabela 52. Privilégios Definidos pelo Sistema que Estão Especificamente Relacionados ao Roteamento de Documentos

Estes privilégios definidos pelo sistema:	Fornecem capacidade para:	Estão incluídos nos conjuntos de privilégios definidos pelo sistema para usuários do cliente:	E estes grupos de privilégios definidos pelo sistema para usuários do cliente:
ItemGetWork	Recuperar pacotes de trabalho	• ClientUserEdit • ClientUserReadOnly • ClientUserAllPrivs	• ClientTaskDocRouting • ClientTaskAll
ItemGetWorkList	Recuperar listas de trabalho	• ClientUserEdit • ClientUserReadOnly • ClientUserAllPrivs	• ClientTaskDocRouting • ClientTaskAll
ItemRoute	Rotear um pacote de trabalho de um nó de trabalho para outro	• ClientUserEdit • ClientUserAllPrivs	• ClientTaskDocRouting • ClientTaskAll
ItemRouteStart	Iniciar um processo de roteamento de documentos	• ClientUserEdit • ClientUserCreateAndDelete • ClientUserAllPrivs	• ClientTaskDocRouting • ClientTaskAll
ItemRouteEnd	Finalizar um processo de roteamento de documentos em qualquer ponto no processo	• ClientUserEdit • ClientUserAllPrivs	• ClientTaskDocRouting • ClientTaskAll
ItemUpdateWork	Suspender ou retomar um pacote de trabalho em um nó de trabalho ou alterar a prioridade de um pacote de trabalho	• ClientUserEdit • ClientUserAllPrivs	• ClientTaskDocRouting • ClientTaskAll
ItemGetAssignedWork	Recuperar pacotes de trabalho designados para outro usuário	• ClientUserAllPrivs	• ClientTaskAll

A maneira mais fácil de determinar os privilégios requeridos é criar matrizes de usuários e vários elementos, de forma a poder identificar os privilégios necessários na interseção de cada usuário com cada elemento.

Além dos conjuntos de privilégios que você designa para seus usuários, é necessário designar também ACLs (Listas de Controle de Acesso) para a maioria dos elementos do processo de roteamento de documentos (o processo, os nós de trabalho, as listas de trabalho associadas e os dados reais contidos nos pacotes de trabalho que fluem através do processo). A interseção de um conjunto de privilégios designado do usuário e da lista de controle de acesso para um elemento de roteamento de documento é o que determina o que o usuário pode fazer. A Tabela 53 na página 228 identifica as ACLs e os privilégios que o servidor de bibliotecas verifica para cada atividade de roteamento de documentos.

Tabela 53. Verificação de Autorização de Roteamento de Documentos

Atividade de roteamento de documentos	Para autorização, o servidor de bibliotecas verifica a ACL de:	E o conjunto de privilégios do usuário para este privilégio¹:
Iniciar um processo	Processo	ItemRouteStart
Recuperar um pacote de trabalho de um nó de trabalho	Tipo de item que está no pacote de trabalho ²	ItemGetWork
Suspender ou retomar um processo	Nó de trabalho no qual a suspensão ou retomada ocorrerá	ItemUpdateWork
Rotear o pacote de trabalho de um nó de trabalho para outro	Nó de trabalho a partir do qual o trabalho é roteado (nó de trabalho de início)	ItemRoute
Encerrar um processo prematuramente	Nó de trabalho no qual o item reside	ItemRouteEnd
Recuperar lista de trabalho	Lista de Trabalho	ItemGetWorkList
Notas:		
1. Esta coluna utiliza os privilégios definidos pelo sistema, mas você pode criar sua própria.		
2. Supondo que você aceitou a verificação de ACL padrão no nível de tipo de item, quando criou o tipo de item.		

A Tabela 54 fornece exemplos baseados nos privilégios cruzados resumidos na Tabela 53. Cada linha da tabela é um exemplo separado.

Tabela 54. Exemplos de privilégios e controle de acesso

O usuário quer:	O servidor de bibliotecas verifica a ACL em:	Privilégio exigido:	O conjunto de privilégios do usuário inclui o privilégio?	O usuário pode concluir a tarefa se estas condições de ACL forem verdadeiras:
Iniciar um item em Process1	Process1	ItemRouteStart	Sim	A ACL inclui o usuário (ou um grupo que inclui o usuário) associado a um conjunto de privilégios que inclui o privilégio ItemRouteStart.
Recuperar o pacote de trabalho WP1 do nó de trabalho WN1	Tipo de item em WP1	ItemGetWork	Sim	A ACL inclui o usuário (ou um grupo que inclui o usuário) associado a um conjunto de privilégios que inclui o privilégio ItemGetWork.
Suspender o pacote de trabalho WP1 no nó de trabalho WN2	WN2	ItemUpdateWork	Sim	A ACL inclui o usuário (ou um grupo que inclui o usuário) associado a um conjunto de privilégios que inclui o privilégio ItemUpdateWork.
Rotear o pacote de trabalho WP1 do nó de trabalho WN1 para o nó de trabalho WN2	WN1	ItemRoute	Sim	A ACL inclui o usuário (ou um grupo que inclui o usuário) associado a um conjunto de privilégios que inclui o privilégio ItemRoute.

Tabela 54. Exemplos de privilégios e controle de acesso (continuação)

O usuário quer:	O servidor de bibliotecas verifica a ACL em:	Privilégio exigido:	O conjunto de privilégios do usuário inclui o privilégio?	O usuário pode concluir a tarefa se estas condições de ACL forem verdadeiras:
Rotear o pacote de trabalho WP1 do nó de trabalho WN1 para o nó de trabalho WN2	WN1	ItemRoute	Não	O conteúdo da ACL é irrelevante, porque o conjunto de privilégios do usuário não inclui o privilégio necessário ItemRoute

Cenário: “Amostra: Privilégios para Nós de Trabalho” na página 232 mostra a matriz para os usuários da Seguradora XYZ e nós de trabalho no processo de reivindicação. Não é necessário designar privilégios para pontos de decisão.

O “Planejando os Dados Necessários ao Processo” na página 223 descreve a matriz de usuários e tipos de item para a empresa de Seguros XYZ. O “Planejando a Visualização do Trabalho dos Usuários” na página 224 descreve a matriz de usuários e suas listas de trabalho da empresa de Seguros XYZ.

Planejando a Interação do Usuário e do Sistema Durante Todo o Processo

Planeja quando e como é solicitada a entrada de usuários durante o processo.

Nas caixas de entrada e nos pontos de coleta durante o processo, você pode solicitar aos usuários a entrada de valores ou de respostas. Durante o processo, você pode testar os valores que os usuários entram (variáveis de nó de trabalho), os valores de atributos do item ou os itens que estão sendo roteados ou as propriedades do pacote de trabalho. Assim, com base nos resultados do teste, é possível alterar o fluxo de trabalho por meio do processo.

Identifique se existem pontos em seu processo que exija a entrada do usuário. Há valores ou informações que não podem ser conhecidos quando os dados forem inicialmente criados e iniciados no processo? Existem respostas a perguntas que podem ser alteradas em cada processo que afete o fluxo de trabalho? Existem rotas para trabalho escalado ou para terminação controlada de trabalho inválido?

Para cada uma das vezes que você exigir a entrada do usuário, identifique qual o tipo de valor ou resposta que está procurando. Existe um valor padrão? A entrada do usuário é obrigatória ou não?

Cenário: No processo de sinistro da Seguradora XYZ, o agente deve entrar um valor, ClaimAmount, ao assegurar que todas as revisões necessárias estão disponíveis e concluídas corretamente. O valor ClaimAmount é utilizado posteriormente no processo para determinar se o sinistro segue uma revisão mínima (abaixo de \$1.000) ou uma revisão completa (acima de \$1.000). O agente deve entrar esse valor, pois o processo não pode ser concluído sem ele.

Criando um Processo de Roteamento de Documento

Para criar um processo de roteamento de documento, conclua as seguintes tarefas. A maior parte do trabalho de criação do processo você conclui dentro do construtor do processo gráfico. Conforme resumido na lista de tarefas, antes de dar início à criação de um processo no construtor, você deve criar os tipos de item necessários e configurar o controle de acesso e os privilégios necessários.

Tarefas relacionadas

“Tarefas de Pré-requisito”

Opcional: “Definindo uma Lista de Ações” na página 234

Opcional: “Definindo Nós de Trabalho Fora do Construtor de Processo Gráfico” na página 241

“Modelando o Processo Graficamente” na página 261

“Criando uma Lista de Trabalho” na página 279

Opcional: “Estabelecendo Fluxo de Trabalho Automático” na página 284

Tarefas de Pré-requisito

Antes de poder criar um processo de roteamento de documentos, é necessário concluir estas tarefas: definir os tipos de itens necessários e definir as listas de controle de acesso exigidas.

Tarefas relacionadas

“Definindo Listas de Controle de Acesso”

Informações relacionadas

“Definindo Tipos de Itens”

Definindo Tipos de Itens

Defina os tipos de itens que você deseja rotear através do processo.

Antes de poder começar a construir seu processo, é necessário definir os tipos de itens para o trabalho que será roteado através do processo. Caso tenha concluído as tarefas de planejamento, você já possui uma lista desses tipos de itens.

Por último, será possível decidir estabelecer fluxo de trabalho automático para alguns desses tipos de itens, o que significa que quando novos itens forem criados desse tipo de item, eles serão iniciados automaticamente no processo de roteamento de documentos. Entretanto, você não pode estabelecer fluxo de trabalho automático depois de criar o processo de roteamento de documentos. Nesse momento, é possível voltar e modificar os tipos de itens apropriados.

Tarefas relacionadas

“Criando um Tipo de Item” na página 141

Definindo Listas de Controle de Acesso

Defina as listas de controle de acesso necessárias para todos os elementos do processo.

Quando você tiver uma visão completa dos elementos de seu processo, poderá projetar as listas de controle de acesso que precisa. Em um processo de roteamento de documentos, utilize ACLs (Listas de Controle de Acesso) para permitir que os usuários apropriados acessem os elementos do processo nas horas adequadas. Você pode aplicar uma ACL a qualquer dos seguintes elementos do processo de roteamento de documentos: tipos de item, nós de trabalho, listas de trabalho e o próprio processo.

As etapas a seguir fornecem uma maneira de determinar as ACLs necessárias ao seu processo.

1. Identifique os grupos de usuários envolvidos nesse processo. Para o processo de pedido de indenização da Seguradora XYZ, os seguintes grupos de acesso são necessários:

- Agente

- Ajustador
 - Segurador
 - Contador
 - Assistente
2. Identifique os elementos do DB2 Content Manager (tipos de item, processo, nós de trabalho, listas de trabalho etc.) que os usuários devem acessar durante o processo. Se as tarefas de planejamento foram concluídas, esta lista deverá estar disponível. A “Amostra: Elementos Necessários para o Cenário de Seguros” na página 232 fornece uma lista dos grupos de usuários e dos elementos obrigatórios ao processo de indenizações da empresa Seguradora XYZ.
 3. Crie uma matriz dos grupos de usuários e dos elementos.
 4. Em cada célula da matriz, identifique os privilégios que são necessários durante a execução do processo, como as capacidades CRUD (criar, recuperar, atualizar e excluir). A “Amostra: Privilégios para Tipos de Item” na página 232 fornece a matriz de tipos de itens para o cenário de seguros. A “Amostra: Privilégios para Nós de Trabalho” na página 232 fornece a matriz de nós de trabalho. A “Amostra: Privilégios para Listas de Trabalho” na página 233 fornece a matriz da lista de trabalho.
 5. Represente os privilégios exigidos como grupos de privilégios, fornecidos pelo produto ou definidos por você. As amostras vinculadas identificam os grupos de privilégios definidos pelo sistema exigidos para cada permutação identificada na matriz.
 6. Conceda privilégios para o processo como um todo.
 - Para poder iniciar o processo, os usuários apropriados devem ter o privilégio ItemRouteStart.
 - Todos os grupos de usuários precisam de privilégios R (ClientTaskView) para o processo como um todo, o que é chamado de ClaimsProcess no cenário.
 - Também no cenário, o ClaimsProcess inclui um subprocesso PayClaim, para o qual o contador exige privilégios R (ClientTaskView).
 7. Defina listas de controle de acesso para cada uma das entidades do DB2 Content Manager e para o processo como um todo. É possível escolher compartilhar as listas de controle de acesso para diferentes entidades. A “Amostra: ACLs Requeridas” na página 233 mapeia os requisitos de acesso para cada entidade para uma lista de controle de acesso.

Conceitos relacionados

“Listas de Controle de Acesso” na página 411

“Grupos de Privilégios” na página 456

Tarefas relacionadas

“Criando Privilégios” na página 416

“Criando Grupos de Privilégios” na página 456

“Criando Listas de Controle de Acesso” na página 410

Referências relacionadas

“Privilégios Predefinidos” na página 416

“Membros de Grupos de Privilégios” na página 457

Informações relacionadas

“Definindo privilégios, grupos de privilégios e conjuntos de privilégios” na página 415

Amostra: Elementos Necessários para o Cenário de Seguros: A Tabela 55 resume os usuários, os tipos de itens, os nós de trabalho, as listas de trabalho que são necessários para o processo de sinistro da Seguradora XYZ.

Tabela 55. Grupos de Usuários e Entidades Necessários para o Processo de Roteamento de Documentos do Seguro

Grupos de usuários	Tipos de itens	Nós de trabalho	Listas de trabalho	Processos
Agente	ClaimForm	SubmitClaim	AgentWL	ClaimsProcess
Ajustador	ClaimFolder	AdjusterReport	AdjusterWL	PayClaim
Segurador	AdjusterRpt	WaitForDocuments	UnderwriterWL	
Contador	PoliceRpt	ReviewSmallClaim	AccountantWL	
Assistente	AutoPhoto	ReviewLargeClaim	AssistantWL	
		FraudCheck		
		SendRejectionLetter		

Amostra: Privilégios para Tipos de Item: A Tabela 56 identifica os privilégios que cada grupo de usuários precisa para cada tipo de item que é usado no processo. Na tabela, as letras CRUD representam os privilégios de criação, recuperação, atualização e exclusão, respectivamente.

Tabela 56. Privilégios de Grupos de Usuários Requeridos para cada Tipo de Item

Grupo de usuários	ClaimForm	ClaimFolder	AdjusterRpt	PoliceRpt	AutoPhoto
Agente	CRUD	CRU	R	R	R
Ajustador	CRU	CRU	CRUD	R	R
Segurador	R	RU	R	R	R
Contador	R	RU	R	R	R
Assistente	R	RU	R	R	R

Grupos de privilégios correspondentes definidos pelo sistema:

CRUD ClientTaskAll

CRU ClientTaskCreate, ClientTaskView e ClientTaskUpdate

RU ClientTaskView e ClientTaskUpdate

R ClientTaskView

Amostra: Privilégios para Nós de Trabalho: A Tabela 57 identifica os privilégios que cada grupo de usuários precisa para cada um dos nós de trabalho que é usado no processo. Na tabela, a letra R representa privilégios de leitura e U representa privilégios de atualização.

Tabela 57. Privilégios de Grupos de Usuários Requeridos para cada Nó de Trabalho

Nó de Trabalho	Agente	Ajustador	Segurador	Contador	Assistente
SubmitClaim	RU				
AdjusterReport		R			
WaitForDocuments	R	R			
ReviewSmallClaim			R		
ReviewLargeClaim			R		
FraudCheck			R		

Tabela 57. Privilégios de Grupos de Usuários Requeridos para cada Nó de Trabalho (continuação)

Nó de Trabalho	Agente	Ajustador	Segurador	Contador	Assistente
SendRejectionLetter					R
Grupos de privilégios correspondentes definidos pelo sistema:					
RU	ClientTaskUpdate, ClientTaskView e ClientTaskDocRouting				
R	ClientTaskView e ClientTaskDocRouting				

Amostra: Privilégios para Listas de Trabalho: A Tabela 58 identifica os privilégios que cada grupo de usuários precisa para cada lista de trabalho que é usada no processo. Na tabela, as letras RU representam privilégios de leitura e atualização, respectivamente.

Tabela 58. Privilégios de Grupos de Usuários Requeridos para cada Lista de Trabalho

Grupo de usuários	AgentWL	AdjusterWL	UnderwriterWL	AccountantWL	AssitantWL
Agente	RU				
Ajustador		RU			
Segurador			RU		
Contador				RU	
Assistente					RU
Grupos de privilégios correspondentes definidos pelo sistema:					
RU	ClientTaskUpdate, ClientTaskView e ClientTaskDocRouting				

Amostra: ACLs Requeridas: Com base nos privilégios exigidos, é possível decidir sobre o controle de acesso de cada tipo de item, nó de trabalho, lista de trabalho e os processos exigidos no roteamento de documentos. Neste cenário, cada entidade possui sua própria ACL, conforme mostrado na Tabela 59.

Tabela 59. Listas de Controle de Acesso Exigidas para cada Entidade

Entidade	Grupo de usuários	Lista de controle de acesso
ClaimFolder	Tudo	ClaimFolderACL
ClaimForm	Tudo	ClaimFormACL
AdjusterRpt	Tudo	AdjusterRptACL
PoliceRpt	Tudo	PoliceRptACL
AutoPhoto	Tudo	AutoPhotoACL
SubmitClaim	Agente	AgentReadWBACL
AdjusterReport	Ajustador	AdjusterReadWBACL
WaitForDocuments	Agente, Ajustador	AgentAdjusterReadCPACL
ReviewSmallClaim	Segurador	UnderwriterReadWBACL
ReviewLargeClaim	Segurador	UnderwriterReadWBACL
SendRejectionLetter	Assistente	AssistantReadWBACL
AgentsWL	Agente	AgentWLACL
AdjusterWL	Ajustador	AdjusterWLACL
UnderwriterWL	Segurador	UnderwriterWLACL
AccountantWL	Contador	AccountantWLACL

Tabela 59. Listas de Controle de Acesso Exigidas para cada Entidade (continuação)

Entidade	Grupo de usuários	Lista de controle de acesso
AssistantWL	Assistente	AssistantWLACL
PayClaim	Contador	PayClaimACL
ClaimsProcess	Tudo	ClaimsProcessACL

Definindo uma Lista de Ações

Opcional: Defina uma lista de ações se quiser identificar ações específicas para que os usuários do cliente executem durante as etapas do processo. Você pode selecionar em um conjunto de ações predefinidas e criar suas próprias ações. As ações que você cria se tornam opções de menu que os usuários do cliente podem selecionar enquanto trabalham com o processo. Embora você não seja obrigado a definir uma lista de ações, se não o fizer os usuários verão somente as opções de menu relacionadas às rotas disponíveis para o pacote de trabalho; esses nomes de rota poderão ser criptografados.

Tarefas relacionadas

Opcional: “Criando uma Ação”

Opcional: “Criando uma Lista de Ações” na página 239

Criando uma Ação

Crie ações que os usuários possam executar durante as etapas no processo.

Você pode criar uma ação concluindo as seguintes etapas:

1. Clique em **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore, na janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Ações** e em **Novo**. A janela Nova Ação é aberta.
3. Digite um nome para sua ação no campo **Nome**. O nome pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Não é possível alterar o nome depois de criar a ação.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) da ação. As descrições são úteis quando você cria uma ação especializada, por exemplo, uma ação que se aplica a um conjunto específico de documentos e pacotes de trabalho. Você também pode incluir uma descrição para as ações que pode utilizar a qualquer hora. As descrições o ajudam a diferenciar seus objetivos ao criar uma ação de uma maneira e não de outra.
A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
5. Opcional: Digite um nome alfanumérico no campo **Nome de Exibição**. Esse nome é exibido para os usuários do Cliente para Windows e eClient como uma opção de menu; por isso, crie um nome pequeno e significativo.
6. Opcional: No campo **Atalho**, digite as teclas que darão aos usuários acesso rápido à ação em um cliente personalizado. Esse atalho também é exibido no menu do cliente personalizado.

Restrição: As configurações de atalho nesse campo não se aplicam ao eClient ou ao Cliente para Windows, somente a clientes personalizados.

7. Opcional: Selecione um ícone para a ação no campo **Ícone**. Se você não souber onde o arquivo gráfico está localizado ou como ele é chamado, clique em **Escolher Arquivo**. Clique em **Pré-visualização** para ver a aparência do gráfico.

8. Especifique o aplicativo JavaServer Pages, a biblioteca de links ou a função para essa ação com base no local onde ela será executada.
- a. Selecione os tipos de aplicativo cliente desejados para utilizar essa ação.

Tipo de aplicativos:	Selecione se seus usuários utilizam:
Cliente da Web	eClient ou um cliente personalizado baseado na Web
Cliente de desktop	Cliente para Windows ou um cliente de desktop personalizado
Ambos	Ambos os tipos de aplicativos, seja IBM ou personalizado

- b. Dependendo do tipo de aplicativo selecionado, talvez você precise fornecer informações em um, dois ou três dos seguintes campos.

Campo:	Disponível ao selecionar:	Valor a ser digitado:	Exemplo:
Nome do aplicativo	Cliente da Web ou Ambos	Nome completo do arquivo do aplicativo JavaServer Pages que é executado no aplicativo cliente da Web	ProcessClaims.jsp
Nome da biblioteca de links	Cliente de desktop ou Ambos	Nome completo do arquivo da DLL que é executada no aplicativo cliente de desktop	ProcessClaims.dll
Nome da função	Cliente de desktop ou Ambos	Nome do arquivo da função que é executada no aplicativo cliente de desktop	ProcessClaims

9. Clique em **OK** para criar a ação e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar a ação e manter a janela aberta para criar outra ação.

Ação:

Uma *ação* específica como um usuário pode manipular os pacotes de trabalho em um nó de trabalho.

Você pode criar suas próprias ações ou utilizar qualquer das seguintes ações definidas pelo sistema:

CMclient_Iniciar no Processo

Os usuários selecionam essa ação para iniciar um pacote de trabalho em um processo de roteamento de documentos.

CMclient_Remover do Processo

Os usuários selecionam essa ação para remover do processo um pacote de trabalho que está atualmente em um processo de roteamento de documentos.

CMclient_Alterar Processo

Os usuários selecionam essa opção para remover um pacote de trabalho de um processo de roteamento de documentos e iniciá-lo em outro processo.

Prioridade CMclientChange

Os usuários selecionam essa ação para alterar a prioridade do processo de roteamento de documentos selecionado.

CMclient_Visualizar Informações do Processo

Os usuários selecionam essa ação para visualizar informações sobre um processo de roteamento de documentos selecionado.

Variáveis de processo CMclient_View

Os usuários selecionam essa ação para visualizar informações de variáveis sobre um processo de roteamento de documentos selecionado.

Proprietário CMclient_Change

Os usuários selecionam essa ação para alterar o proprietário do processo de roteamento de documentos selecionado.

CMclient_Suspender

Os usuários selecionam essa ação para suspender um pacote de trabalho no processo de roteamento de documentos no qual ele atualmente está.

CMclient_Retomar

Os usuários selecionam essa ação para que um pacote de trabalho suspenso possa ser retomado passando pelo processo de roteamento de documentos no qual ele atualmente está.

Depois de criar uma ação, você deve incluí-la em uma lista de ações para utilizá-la.

Visualizando ou Modificando uma Ação:

Restrições:

- Não é possível alterar no nome da ação.
- Você só pode modificar a descrição e o nome de exibição para uma ação definida pelo sistema.

Para visualizar ou modificar uma ação definida anteriormente:

1. Clique em **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore, na janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Ações** e depois clique com o botão direito do mouse em uma ação predefinida e clique em **Propriedades**. A janela Propriedades da Ação é aberta.
3. Opcional: No campo **Descrição**, digite ou edite a descrição (de até 254 caracteres) da ação. As descrições são úteis quando você cria uma ação especializada, por exemplo, uma ação que se aplica a um conjunto específico de documentos e pacotes de trabalho. Você também pode incluir uma descrição para as ações que pode utilizar a qualquer hora. As descrições o ajudam a diferenciar seus objetivos ao criar uma ação de uma maneira e não de outra. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
4. Opcional: Digite um nome alfanumérico no campo **Nome de Exibição**. Esse nome é exibido para os usuários do Cliente para Windows e eClient como uma opção de menu; por isso, crie um nome pequeno e significativo.
5. Opcional: No campo **Atalho**, digite as teclas que darão aos usuários acesso rápido à ação em um cliente personalizado. Esse atalho também é exibido no menu do cliente personalizado.

Restrição: As configurações de atalho nesse campo não se aplicam ao eClient ou ao Cliente para Windows, somente a clientes personalizados.

6. Opcional: Selecione um ícone para a ação no campo **Ícone**. Se você não souber onde o arquivo gráfico está localizado ou como ele é chamado, clique em **Escolher Arquivo**. Clique em **Pré-visualização** para ver a aparência do gráfico.
7. Especifique o aplicativo JavaServer Pages, a biblioteca de links ou a função para essa ação com base no local onde ela será executada.
 - a. Selecione os tipos de aplicativo cliente desejados para utilizar essa ação.

Tipo de aplicativos:	Selecione se seus usuários utilizam:
Cliente da Web	eClient ou um cliente personalizado baseado na Web
Cliente de desktop	Cliente para Windows ou um cliente de desktop personalizado
Ambos	Ambos os tipos de aplicativos, seja IBM ou personalizado

- b. Dependendo do tipo de aplicativo selecionado, talvez você precise fornecer informações em um, dois ou três dos seguintes campos.

Campo:	Disponível ao selecionar:	Valor a ser digitado:	Exemplo:
Nome do aplicativo	Cliente da Web ou Ambos	Nome completo do arquivo do aplicativo JavaServer Pages que é executado no aplicativo cliente da Web	ProcessClaims.jsp
Nome da biblioteca de links	Cliente de desktop ou Ambos	Nome completo do arquivo da DLL que é executada no aplicativo cliente de desktop	ProcessClaims.dll
Nome da função	Cliente de desktop ou Ambos	Nome do arquivo da função que é executada no aplicativo cliente de desktop	ProcessClaims

8. Clique em **OK** para salvar as alterações na ação. Clique em **Aplicar** para salvar a ação e manter a janela aberta para criar, modificar ou visualizar outra ação.

Copiando uma Ação:

Restrição: Não é possível copiar uma ação definida pelo sistema.

Para copiar uma ação, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore, na janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Ações** e depois clique com o botão direito do mouse em uma ação predefinida e clique em **Copiar**. A janela Copiar Ação é aberta.
3. Insira um nome para a sua ação no campo **Nome**. O nome pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Não é possível alterar o nome depois de criar a ação.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) da ação. As descrições são úteis quando você cria uma ação especializada, por exemplo, uma ação que se aplica a um conjunto específico de documentos e

pacotes de trabalho. Você também pode incluir uma descrição para as ações que pode utilizar a qualquer hora. As descrições o ajudam a diferenciar seus objetivos ao criar uma ação de uma maneira e não de outra.

A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.

5. Opcional: Digite um nome alfanumérico no campo **Nome de Exibição**. Esse nome é exibido para os usuários do Cliente para Windows e eClient como uma opção de menu; por isso, crie um nome pequeno e significativo.
6. Opcional: No campo **Atalho**, digite as teclas que darão aos usuários acesso rápido à ação em um cliente personalizado. Esse atalho também é exibido no menu do cliente personalizado.

Restrição: As configurações de atalho nesse campo não se aplicam ao eClient ou ao Cliente para Windows, somente a clientes personalizados.

7. Opcional: Selecione um ícone para a ação no campo **Ícone**. Se você não souber onde o arquivo gráfico está localizado ou como ele é chamado, clique em **Escolher Arquivo**. Clique em **Pré-visualização** para ver a aparência do gráfico.
8. Especifique o aplicativo JavaServer Pages, a biblioteca de links ou a função para essa ação com base no local onde ela será executada.
 - a. Selecione os tipos de aplicativo cliente desejados para utilizar essa ação.

Tipo de aplicativos:	Selecione se seus usuários utilizam:
Cliente da Web	eClient ou um cliente personalizado baseado na Web
Cliente de desktop	Cliente para Windows ou um cliente de desktop personalizado
Ambos	Ambos os tipos de aplicativos, seja IBM ou personalizado

- b. Dependendo do tipo de aplicativo selecionado, talvez você precise fornecer informações em um, dois ou três dos seguintes campos.

Campo:	Disponível ao selecionar:	Valor a ser digitado:	Exemplo:
Nome do aplicativo	Cliente da Web ou Ambos	Nome completo do arquivo do aplicativo JavaServer Pages que é executado no aplicativo cliente da Web	ProcessClaims.jsp
Nome da biblioteca de links	Cliente de desktop ou Ambos	Nome completo do arquivo da DLL que é executada no aplicativo cliente de desktop	ProcessClaims.dll
Nome da função	Cliente de desktop ou Ambos	Nome do arquivo da função que é executada no aplicativo cliente de desktop	ProcessClaims

9. Clique em **OK** para criar a ação e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar a ação e manter a janela aberta para criar outra ação.

Criando uma Lista de Ações

Construa uma lista de ações a partir de ações definidas pelo sistema e de ações criadas por você. Caso decida criar uma lista de ações, aplique-a a um ou mais nós de trabalho no processo. Pode-se criar várias listas de ações.

Para criar uma lista de ações, conclua as etapas a seguir:

1. Clique em **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore, na janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Listas de Ações** e, em seguida em **Novo**. A janela Nova Lista de Ações é aberta.
3. Insira um nome para a sua lista de ações no campo **Nome**. O nome pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Não é possível alterar o nome depois de criar a lista de ações.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) da lista de ações. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
5. Preencha a lista de ações à direita. É possível selecionar diversas seções mantendo a tecla Ctrl pressionada e clicando em cada ação.
 - Inclua uma ação selecionada da lista esquerda para a direita, clicando em **Incluir**.
 - Remova uma ação da lista direita para a esquerda, clicando em **Remover**.
 - Utilize os campos de procura para procurar ações a serem incluídas ou removidas de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
6. Opcional: Você pode criar ações adicionais clicando em **Criar Nova Ação**.
7. Ao concluir a definição da nova lista de ações, clique em **OK** ou **Aplicar**.

Lista de Ações: Uma *lista de ações* que um usuário pode executar em pacotes de trabalho. Você pode designar uma lista de ações para um nó de trabalho (cesta de trabalho, ponto de coleta ou aplicativo de negócios) para especificar as ações que o usuário pode executar nessa etapa do processo.

Considere quais ações deseja que os usuários executem no conteúdo de um pacote de trabalho durante o processo de roteamento de documentos. Por exemplo, um avaliador de pedidos de indenização pode aceitar um formulário de pedido de indenização ou recusá-lo como incompleto.

Se sua empresa estiver utilizando o Cliente para Windows ou eClient, as ações que você especificar serão exibidas nos clientes como opções de menu pop-up. Se você não designar uma lista de ações para um nó de trabalho, as opções de menu serão limitadas aos nomes dos caminhos provenientes desse nó de trabalho no processo.

Se você optar por aplicar uma lista de ações, ela deverá ser uma lista abrangente de todas as ações executadas em um pacote de trabalho ou em seu conteúdo.

Visualizando ou Modificando uma Lista de Ações:

Você precisa garantir que seu sistema tenha disponível as ações mais atuais para seus usuários. Se a política mudar em seus negócios, será necessário atualizar as listas de ações que você criou anteriormente. Também pode ser necessário verificar o estado atual da lista de ações para ver quais ações elas incluem.

Para visualizar ou modificar uma lista de ações predefinida:

1. Clique em **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore, na janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Listas de Ações** e depois clique com o botão direito do mouse em uma lista de ações predefinida e clique em **Propriedades**.
3. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) da lista de ações. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
4. Edite a lista de ações à direita. É possível selecionar diversas seções mantendo a tecla Ctrl pressionada e clicando em cada ação.
 - Inclua uma ação selecionada da lista esquerda para a direita, clicando em **Incluir**.
 - Remova uma ação da lista direita para a esquerda, clicando em **Remover**.
 - Utilize os campos de procura para procurar ações a serem incluídas ou removidas de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
5. Opcional: Você pode criar ações adicionais clicando em **Criar Nova Ação**.
6. Ao concluir a visualização ou modificação da lista de ações, clique em **OK** ou **Aplicar**.

Copiando uma Lista de Ações:

Copie uma lista de ações quando quiser criar uma lista de ações que possua ações semelhantes ou se quiser renomear uma lista de ações atual.

Para copiar uma lista de ações, conclua as etapas a seguir:

1. Clique em **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore, na janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Listas de Ações** e depois clique com o botão direito do mouse em uma lista de ações predefinida e clique em **Copiar**. A janela Copiar Lista de Ações é aberta.
3. Insira um nome para a sua lista de ações no campo **Nome**. O nome pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Não é possível alterar o nome depois de criar a lista de ações.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) da lista de ações. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
5. Edite a lista de ações à direita. É possível selecionar diversas seções mantendo a tecla Ctrl pressionada e clicando em cada ação.
 - Inclua uma ação selecionada da lista esquerda para a direita, clicando em **Incluir**.
 - Remova uma ação da lista direita para a esquerda, clicando em **Remover**.
 - Utilize os campos de procura para procurar ações a serem incluídas ou removidas de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
6. Opcional: Você pode criar ações adicionais clicando em **Criar Nova Ação**.
7. Ao concluir a definição da nova lista de ações, clique em **OK** ou **Aplicar**.

Definindo Nós de Trabalho Fora do Construtor de Processo Gráfico

Você pode definir nós de trabalho antes de começar o seu processo no construtor de processo gráfico ou pode defini-los enquanto modela o seu processo.

Você deve definir a lista ou listas de controle de acesso necessárias para esse nó de trabalho para poder criar o nó de trabalho.

Para criar um nó de trabalho fora do construtor de processo gráfico:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse no tipo de nó de trabalho a ser criado (**Cesta de Trabalho**, **Ponto de Coleta** ou **Aplicativos de Negócios**) e clique em **Novo**. A janela Nova Cesta de Trabalho, Novo Ponto de Coleta ou Novo Aplicativo de Negócios é exibida.
3. Preencha os campos para criar o nó de trabalho.
 - “Criando uma Cesta de Trabalho”
 - “Criando um Ponto de Coleta” na página 248
 - “Definindo um Aplicativo de Negócios” na página 258

Como os nós de trabalho podem existir em mais de um processo, você pode copiar, visualizar, modificar ou excluir nós de trabalho apenas fora do construtor de processo gráfico. Clique com o botão direito do mouse no nó de trabalho e selecione o item de menu relevante.

Nó de Trabalho

Um *nó de trabalho* é uma etapa em um processo de roteamento de documentos no qual os itens aguardam que ações sejam concluídas pelos usuários finais ou aplicativos ou através do qual os itens são movidos automaticamente. O nó de trabalho é o termo genérico para um dos três seguintes tipos de nós de trabalho:

- Cesta de trabalho
- Ponto de coleta
- Aplicativo de negócios

Você deve dar a cada nó de trabalho que criar um nome e uma lista de controle de acesso. Depois de decidir o nome e a lista de controle de acesso, você poderá opcionalmente determinar que função de saída do usuário o nó de trabalho terá quando um pacote de trabalho entrar, sair ou quando o nó de trabalho tornar-se sobrecarregado.

Criando uma Cesta de Trabalho

Crie uma cesta de trabalho como uma etapa separada e acionável no seu processo.

É necessário definir a lista de controle de acesso necessária para essa cesta de trabalho de forma a poder criá-la.

Para criar uma cesta de trabalho:

1. Na página Definição, identifique e descreva a cesta de trabalho.
 - a. Digite um nome para a cesta de trabalho no campo **Nome**.

Dica: Certifique-se de que o nome utilizado também não esteja sendo utilizado como o nome de um processo. É impossível especificar como um subprocesso qualquer processo que tenha o mesmo nome que um nó de trabalho.

- b. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres). A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
 - c. Opcional: No campo **Descrição Longa**, digite uma descrição estendida (até 2048 caracteres) da cesta de trabalho. Essa descrição apenas aparece nas janelas Propriedades da Cesta de Trabalho e Copiar Cesta de Trabalho. É possível utilizar esse campo para indicar o local em que a cesta de trabalho é utilizada ou quais são as suas dependências para que você somente a copie ou a modifique depois de levar as ramificações em consideração.
 - d. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso)**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis. O servidor de bibliotecas verifica a ACL para este nó de trabalho quando os usuários quiserem rotear pacotes de trabalho deste nó de trabalho em diante e quando quiserem suspender ou retomar um pacote de trabalho neste nó de trabalho.
 - e. Opcional: No campo **Lista de ações**, selecione uma lista de ações. Estarão disponíveis somente as listas de ações anteriormente definidas. Se você não especificar uma lista de ações, os clientes do eClient e do Cliente para Windows verão *somente* as rotas nomeadas (especificadas como conectores) deste nó de trabalho.
 - f. Opcional: No campo **Limite de sobrecarga**, especifique o limite que não pode ser excedido pela cesta de trabalho. Quando esse limite for atingido, a cesta de trabalho utilizará a DLL e a função que você especificar nos campos **Sobrecarga** da página Rotinas de Saída. A rotina de saída permite a execução de processamento adicional, como notificar o proprietário do processo. Se você não especificar uma rotina de saída, o limite de sobrecarga não terá efeito.
 - g. Opcional: Selecione a caixa de opções **Definir tempo de expiração para conclusão** e utilize os campos associados para definir um período de tempo. Esse período corresponde ao intervalo durante o qual um pacote de trabalho pode permanecer no nó de trabalho depois de chegar a esse local. Se o tempo for excedido, um sinalizador de notificação será definido. Todos os tempos estão de acordo com o padrão GMT (Hora de Greenwich). Quando o sinalizador de notificação estiver definido para um pacote de trabalho, ele permanecerá nesse estado até o final do processo e, portanto, todos os sinalizadores de notificação para os nós de trabalho restantes ou para o processo como um todo serão irrelevantes.

Entretanto, observe que o DB2 Content Manager não age automaticamente com base nesse sinalizador de notificação. Os usuários do Cliente para Windows ou do eClient podem executar consultas com base na configuração desse sinalizador. Para utilizar esse sinalizador para notificação automática ou outro uso, você deve usar as APIs.
2. Opcional: Na página Variáveis, especifique todas as variáveis que o usuário talvez precise digitar enquanto o pacote de trabalho estiver nessa cesta de trabalho. Também é possível especificar qualquer variável que você queira exibir aos usuários na cesta de trabalho.

Os usuários do eClient ou do Cliente para Windows vêem somente as variáveis para as quais você selecionar **Exibir aos Usuários**. Os usuários clientes verão o valor e as propriedades da variável. O texto digitado no campo **Texto do prompt** é exibido aos usuários como a etiqueta dessa variável. Se você selecionar **Exibir aos usuários**, mas não digitar um texto de prompt, os usuários verão as propriedades e o valor da variável sem uma etiqueta, o que pode causar confusão.

Note, porém, que as configurações que você especificar aqui (como **Exibir aos Usuários**) são aplicadas pelo eClient e pelo Cliente para Windows, não pelo servidor de bibliotecas. Se você criar um cliente personalizado, poderá optar por reforçar algumas dessas configurações ou todas elas.

Dica: Nessa cesta de trabalho, também é possível exibir aos usuários as variáveis que foram definidas nos nós de trabalho em um ponto anterior do processo. Para fazer isso, no campo **Nome da Variável**, digite o nome com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você utilizou no nó de trabalho anterior e selecione **Exibir aos Usuários**. É possível especificar um texto de prompt diferente a ser exibido como a etiqueta para essa variável nessa cesta de trabalho.

Por exemplo, quando um pedido de indenização for submetido, o funcionário que a receber na primeira cesta de trabalho talvez precise digitar dados pertinentes sobre o cliente no sistema, como um número de cliente. Em um nó de trabalho subsequente, convém exibir o valor ao usuário.

Nome de campos da página Variáveis:	Valores digitados na primeira cesta de trabalho:	Valores digitados em um nó de trabalho subsequente para exibir o valor do número do cliente:
Tipo de variável	Caractere	Caractere
Nome da variável	Número do cliente	Número do cliente
Comprimento da variável	8	8
Valor padrão		
Exibir aos usuários	Selecionado	Selecionado
Texto de prompt	Digite o número do cliente.	Número do cliente
Entrada do usuário	requerido	não permitido

É possível utilizar valores de variáveis para determinar que sequência utilizar em um ponto de decisão posterior no processo.

3. Opcional: Na página Rotinas de Saída, especifique qualquer rotina de saída que você deseja utilizar ao entrar ou sair dessa cesta de trabalho ou quando a cesta de trabalho estiver sobrecarregada. Para cada condição:
 - a. Digite o caminho e o nome de arquivo de uma DLL que você deseja utilizar. A DLL deve residir no mesmo sistema (não necessariamente na mesma estação de trabalho) que o servidor de bibliotecas; caso contrário, ocorrerá um erro. Por exemplo, é possível digitar: h:\routingapps\wnenter.dll.
 - b. Digite o nome da função que você deseja utilizar como ponto de entrada. É necessário definir uma função para cada DLL especificada; caso contrário, ocorrerá um erro. O nome da função deve começar com a cadeia WXV2 para diferenciá-lo das funções criadas antes do DB2 Content Manager Versão 8 Release 4. O nome da função com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você digitar não exigirá um caminho ou extensão de arquivo. Por exemplo, é possível digitar: WXV2wnenter.

Se você especificar uma rotina de saída nos campos de **Sobrecarga**, certifique-se de ter determinado um limite de sobrecarga na página Definição.

4. Clique em **OK** para salvar a cesta de trabalho. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações e manter a janela aberta. A cesta de trabalho é identificada pelo nome no construtor gráfico.

Cesta de Trabalho: Uma *cesta de trabalho* é um local no qual o trabalho aguarda uma ação por parte de um usuário ou um aplicativo. A ação pode ser tomada no trabalho que aguarda na cesta de trabalho ou pode roteá-lo para outro nó de trabalho.

Cada etapa em um processo corresponde a uma tarefa real, como verificar um registro ou rejeitar um aplicativo de seguros. Caixas de trabalho contêm pacotes de trabalho. Um pacote de trabalho contém o local de um documento ou pasta em um banco de dados e sua propriedade. Uma cesta de trabalho não executa qualquer ação no conteúdo, antes, é um indicador de onde um pacote de trabalho se encontra em um processo. Ao designar uma ACL (Access Control List) para uma cesta de trabalho, forneça acesso aos usuários que podem executar ações nos pacotes de trabalho contidos nessa cesta de trabalho.

Uma cesta de trabalho é mais que uma simples caixa virtual com uma pilha de trabalhos dentro. Você decide quais funções uma cesta de trabalho exigirá para rotear um pacote de trabalho para o local necessário. Você pode especificar, através de DLLs (Biblioteca de Links Dinâmicos) e funções, quais tarefas os pacotes de trabalho concluem ao entrar e sair de uma cesta de trabalho. Pode especificar também uma DLL e uma função a serem executadas quando a cesta de trabalho tiver atingido um determinado limite.

Em uma cesta de trabalho, você pode solicitar que os usuários digitem valores ou exibam valores que foram definidos em caixas de trabalho ou pontos de coleta anteriores. Além de exibir ou armazenar valores variáveis, você pode utilizar valores variáveis para determinar que rota tomar em um ponto de decisão posteriormente no processo.

Para definir uma cesta de trabalho, é necessário:

- Um nome para a cesta de trabalho
- Uma ACL predefinida

Se você planeja utilizar alguma DLL com a cesta de trabalho, você deve saber o caminho completo do diretório para ela.

Visualizando ou Modificando uma Cesta de Trabalho:

Para visualizar ou modificar uma cesta de trabalho:

1. Na página Definição, visualize ou modifique a descrição ou as propriedades da cesta de trabalho.

Restrição: Não é possível alterar diretamente o nome de uma cesta de trabalho existente porque ela pode estar sendo utilizada por um processo. Como alternativa, copie-a, renomeie-a e exclua a cesta de trabalho original.

- a. No campo **Descrição**, digite ou edite a descrição (de até 254 caracteres). A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
- b. No campo **Descrição Longa**, digite ou edite a descrição estendida (de até 2048 caracteres) da cesta de trabalho. Essa descrição apenas aparece nas janelas Propriedades da Cesta de Trabalho e Copiar Cesta de Trabalho. É possível utilizar esse campo para indicar o local em que a cesta de trabalho é utilizada ou quais são as suas dependências para que você somente a copie ou a modifique depois de levar as ramificações em consideração.
- c. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso)**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente estão

disponíveis. O servidor de bibliotecas verifica a ACL para este nó de trabalho quando os usuários quiserem rotear pacotes de trabalho deste nó de trabalho em diante e quando quiserem suspender ou retomar um pacote de trabalho neste nó de trabalho.

- d. Opcional: No campo **Lista de ações**, selecione uma lista de ações. Estarão disponíveis somente as listas de ações anteriormente definidas. Se você não especificar uma lista de ações, os clientes do eClient e do Cliente para Windows verão *somente* as rotas nomeadas (especificadas como conectores) deste nó de trabalho.
- e. Opcional: No campo **Limite de sobrecarga**, especifique o limite que não pode ser excedido pela cesta de trabalho. Quando esse limite for atingido, a cesta de trabalho utilizará a DLL e a função que você especificar nos campos **Sobrecarga** da página Rotinas de Saída. A rotina de saída permite a execução de processamento adicional, como notificar o proprietário do processo. Se você não especificar uma rotina de saída, o limite de sobrecarga não terá efeito.
- f. Opcional: Selecione a caixa de opções **Definir tempo de expiração para conclusão** e utilize os campos associados para definir um período de tempo. Esse período corresponde ao intervalo durante o qual um pacote de trabalho pode permanecer no nó de trabalho depois de chegar a esse local. Se o tempo for excedido, um sinalizador de notificação será definido. Todos os tempos estão de acordo com o padrão GMT (Hora de Greenwich). Quando o sinalizador de notificação estiver definido para um pacote de trabalho, ele permanecerá nesse estado até o final do processo e, portanto, todos os sinalizadores de notificação para os nós de trabalho restantes ou para o processo como um todo serão irrelevantes.

Entretanto, observe que o DB2 Content Manager não age automaticamente com base nesse sinalizador de notificação. Os usuários do Cliente para Windows ou do eClient podem executar consultas com base na configuração desse sinalizador. Para utilizar esse sinalizador para notificação automática ou outro uso, você deve usar as APIs.

- 2. Opcional: Na página Variáveis, especifique todas as variáveis que o usuário talvez precise digitar enquanto o pacote de trabalho estiver nessa cesta de trabalho. Também é possível especificar qualquer variável que você queira exibir aos usuários na cesta de trabalho.

Os usuários do eClient ou do Cliente para Windows vêem somente as variáveis para as quais você selecionar **Exibir aos Usuários**. Os usuários clientes verão o valor e as propriedades da variável. O texto digitado no campo **Texto do prompt** é exibido aos usuários como a etiqueta dessa variável. Se você selecionar **Exibir aos usuários**, mas não digitar um texto de prompt, os usuários verão as propriedades e o valor da variável sem uma etiqueta, o que pode causar confusão.

Note, porém, que as configurações que você especificar aqui (como **Exibir aos Usuários**) são aplicadas pelo eClient e pelo Cliente para Windows, não pelo servidor de bibliotecas. Se você criar um cliente personalizado, poderá optar por reforçar algumas dessas configurações ou todas elas.

Dica: Nessa cesta de trabalho, também é possível exibir aos usuários as variáveis que foram definidas nos nós de trabalho em um ponto anterior do processo. Para fazer isso, no campo **Nome da Variável**, digite o nome com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você utilizou no nó de trabalho anterior e selecione **Exibir aos Usuários**. É possível especificar um texto de prompt diferente a ser exibido como a etiqueta para essa variável nessa cesta de trabalho.

Por exemplo, quando um pedido de indenização for submetido, o funcionário que a receber na primeira cesta de trabalho talvez precise digitar dados pertinentes sobre o cliente no sistema, como um número de cliente. Em um nó de trabalho subsequente, convém exibir o valor ao usuário.

Nome de campos da página Variáveis:	Valores digitados na primeira cesta de trabalho:	Valores digitados em um nó de trabalho subsequente para exibir o valor do número do cliente:
Tipo de variável	Caractere	Caractere
Nome da variável	Número do cliente	Número do cliente
Comprimento da variável	8	8
Valor padrão		
Exibir aos usuários	Selecionado	Selecionado
Texto de prompt	Digite o número do cliente.	Número do cliente
Entrada do usuário	requerido	não permitido

É possível utilizar valores de variáveis para determinar que sequência utilizar em um ponto de decisão posterior no processo.

3. Opcional: Na página Rotinas de Saída, especifique qualquer rotina de saída que você deseja utilizar ao entrar ou sair dessa cesta de trabalho ou quando a cesta de trabalho estiver sobrecarregada. Para cada condição:
 - a. Digite o caminho e o nome de arquivo de uma DLL que você deseja utilizar. A DLL deve residir no mesmo sistema (não necessariamente na mesma estação de trabalho) que o servidor de bibliotecas; caso contrário, ocorrerá um erro. Por exemplo, é possível digitar: h:\routingapps\wnenter.dll.
 - b. Digite o nome da função que você deseja utilizar como ponto de entrada. É necessário definir uma função para cada DLL especificada; caso contrário, ocorrerá um erro. O nome da função deve começar com a cadeia WXV2 para diferenciá-lo das funções criadas antes do DB2 Content Manager Versão 8 Release 4. O nome da função com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você digitar não exigirá um caminho ou extensão de arquivo. Por exemplo, é possível digitar: WXV2wnenter.

Se você especificar uma rotina de saída nos campos de **Sobrecarga**, certifique-se de ter determinado um limite de sobrecarga na página Definição.

4. Clique em **OK** para salvar as alterações na cesta de trabalho. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações e manter a janela aberta.

Copiando uma Cesta de Trabalho:

Para copiar uma cesta de trabalho, execute as etapas a seguir:

1. Na página Definição, identifique e descreva a nova cesta de trabalho.
 - a. Digite um nome para a cesta de trabalho no campo **Nome**.
 - b. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres). A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
 - c. Opcional: No campo **Descrição Longa**, digite uma descrição estendida (até 2048 caracteres) da cesta de trabalho. Essa descrição apenas aparece nas janelas Propriedades da Cesta de Trabalho e Copiar Cesta de Trabalho. É possível utilizar esse campo para indicar o local em que a cesta de trabalho é utilizada ou quais são as suas dependências para que você somente a copie ou a modifique depois de levar as ramificações em consideração.

- d. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso)**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis. O servidor de bibliotecas verifica a ACL para este nó de trabalho quando os usuários quiserem rotear pacotes de trabalho deste nó de trabalho em diante e quando quiserem suspender ou retomar um pacote de trabalho neste nó de trabalho.
- e. Opcional: No campo **Lista de ações**, selecione uma lista de ações. Estarão disponíveis somente as listas de ações anteriormente definidas. Se você não especificar uma lista de ações, os clientes do eClient e do Cliente para Windows verão *somente* as rotas nomeadas (especificadas como conectores) deste nó de trabalho.
- f. Opcional: No campo **Limite de sobrecarga**, especifique o limite que não pode ser excedido pela cesta de trabalho. Quando esse limite for atingido, a cesta de trabalho utilizará a DLL e a função que você especificar nos campos **Sobrecarga** da página Rotinas de Saída. A rotina de saída permite a execução de processamento adicional, como notificar o proprietário do processo. Se você não especificar uma rotina de saída, o limite de sobrecarga não terá efeito.
- g. Opcional: Selecione a caixa de opções **Definir tempo de expiração para conclusão** e utilize os campos associados para definir um período de tempo. Esse período corresponde ao intervalo durante o qual um pacote de trabalho pode permanecer no nó de trabalho depois de chegar a esse local. Se o tempo for excedido, um sinalizador de notificação será definido. Todos os tempos estão de acordo com o padrão GMT (Hora de Greenwich). Quando o sinalizador de notificação estiver definido para um pacote de trabalho, ele permanecerá nesse estado até o final do processo e, portanto, todos os sinalizadores de notificação para os nós de trabalho restantes ou para o processo como um todo serão irrelevantes.
Entretanto, observe que o DB2 Content Manager não age automaticamente com base nesse sinalizador de notificação. Os usuários do Cliente para Windows ou do eClient podem executar consultas com base na configuração desse sinalizador. Para utilizar esse sinalizador para notificação automática ou outro uso, você deve usar as APIs.
- 2. Opcional: Na página Variáveis, especifique todas as variáveis que o usuário talvez precise digitar enquanto o pacote de trabalho estiver nessa cesta de trabalho. Também é possível especificar qualquer variável que você queira exibir aos usuários na cesta de trabalho.

Os usuários do eClient ou do Cliente para Windows vêem somente as variáveis para as quais você selecionar **Exibir aos Usuários**. Os usuários clientes verão o valor e as propriedades da variável. O texto digitado no campo **Texto do prompt** é exibido aos usuários como a etiqueta dessa variável. Se você selecionar **Exibir aos usuários**, mas não digitar um texto de prompt, os usuários verão as propriedades e o valor da variável sem uma etiqueta, o que pode causar confusão.

Note, porém, que as configurações que você especificar aqui (como **Exibir aos Usuários**) são aplicadas pelo eClient e pelo Cliente para Windows, não pelo servidor de bibliotecas. Se você criar um cliente personalizado, poderá optar por reforçar algumas dessas configurações ou todas elas.

Dica: Nessa cesta de trabalho, também é possível exibir aos usuários as variáveis que foram definidas nos nós de trabalho em um ponto anterior do processo. Para fazer isso, no campo **Nome da Variável**, digite o nome com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você utilizou no nó de trabalho anterior e selecione **Exibir aos Usuários**. É possível especificar um texto de

prompt diferente a ser exibido como a etiqueta para essa variável nessa cesta de trabalho.

Por exemplo, quando um pedido de indenização for submetido, o funcionário que a receber na primeira cesta de trabalho talvez precise digitar dados pertinentes sobre o cliente no sistema, como um número de cliente. Em um nó de trabalho subsequente, convém exibir o valor ao usuário.

Nome de campos da página Variáveis:	Valores digitados na primeira cesta de trabalho:	Valores digitados em um nó de trabalho subsequente para exibir o valor do número do cliente:
Tipo de variável	Caractere	Caractere
Nome da variável	Número do cliente	Número do cliente
Comprimento da variável	8	8
Valor padrão		
Exibir aos usuários	Selecionado	Selecionado
Texto de prompt	Digite o número do cliente.	Número do cliente
Entrada do usuário	requerido	não permitido

É possível utilizar valores de variáveis para determinar que sequência utilizar em um ponto de decisão posterior no processo.

3. Opcional: Na página Rotinas de Saída, especifique qualquer rotina de saída que você deseja utilizar ao entrar ou sair dessa cesta de trabalho ou quando a cesta de trabalho estiver sobrecarregada. Para cada condição:
 - a. Digite o caminho e o nome de arquivo de uma DLL que você deseja utilizar. A DLL deve residir no mesmo sistema (não necessariamente na mesma estação de trabalho) que o servidor de bibliotecas; caso contrário, ocorrerá um erro. Por exemplo, é possível digitar: h:\routingapps\wnenter.dll.
 - b. Digite o nome da função que você deseja utilizar como ponto de entrada. É necessário definir uma função para cada DLL especificada; caso contrário, ocorrerá um erro. O nome da função deve começar com a cadeia WXV2 para diferenciá-lo das funções criadas antes do DB2 Content Manager Versão 8 Release 4. O nome da função com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você digitar não exigirá um caminho ou extensão de arquivo. Por exemplo, é possível digitar: WXV2wnenter.

Se você especificar uma rotina de saída nos campos de **Sobrecarga**, certifique-se de ter determinado um limite de sobrecarga na página Definição.

4. Clique em **OK** para salvar a cesta de trabalho. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações e manter a janela aberta.

Criando um Ponto de Coleta

Crie um ponto de coleta para coletar trabalho antes de continuar um processo.

Para definir um ponto de coleta, é necessário:

- Um nome para o ponto de coleta
- Uma ACL predefinida
- Uma lista de tipos de item requeridos para completar uma pasta
- Um tipo de item de pasta que conterá os tipos de item

Além disso, se você planeja utilizar quaisquer DLLs com o ponto de coleta, deverá saber o caminho completo do diretório para elas.

Recomendação: Mantenha uma lista dos tipos de itens e variáveis de nó de trabalho que você utiliza em seu processo, particularmente aqueles utilizados em um ponto de decisão ou um ponto de coleta. O servidor de bibliotecas não o restringe de excluir tipos de itens ou variáveis de nó de trabalho que sejam utilizados em pontos de decisão ou pontos de coleta.

Para definir um ponto de coleta:

1. Na página Definição, identifique e descreva o ponto de coleta.

a. Digite um nome para o ponto de coleta, no campo **Nome**.

Dica: Certifique-se de que o nome utilizado também não esteja sendo utilizado como o nome de um processo. É impossível especificar como um subprocesso qualquer processo que tenha o mesmo nome que um nó de trabalho.

b. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres). A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.

c. Opcional: No campo **Descrição Longa**, digite uma descrição estendida (até 2048 caracteres) do ponto de coleta. Essa descrição é exibida apenas nas janelas Propriedades do Ponto de Coleta e Copiar Ponto de Coleta. Utilize esse campo para indicar onde você utiliza esse ponto de coleta ou quais dependências ele possui, de forma que não possa ser modificado nem copiado sem considerar as ramificações.

d. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso)**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis. O servidor de bibliotecas verifica a ACL para este nó de trabalho quando os usuários quiserem rotear pacotes de trabalho deste nó de trabalho em diante e quando quiserem suspender ou retomar um pacote de trabalho neste nó de trabalho.

e. Opcional: No campo **Lista de ações**, selecione uma lista de ações. Estarão disponíveis somente as listas de ações anteriormente definidas. Se você não especificar uma lista de ações, os clientes do eClient e do Cliente para Windows verão *somente* as rotas nomeadas (especificadas como conectores) deste nó de trabalho.

f. Opcional: No campo **Limite de Sobrecarga**, especifique o limite que o ponto de coleta não pode exceder. Quando esse limite for atingido, o ponto de coleta utilizará a DLL e a função que você especificou nos campos **Sobrecarga** na página Rotinas de Saída. A rotina de saída permite a execução de processamento adicional, como notificar o proprietário do processo. Se você não especificar uma rotina de saída, o limite de sobrecarga não terá efeito.

g. Opcional: Selecione a caixa de opções **Definir tempo de expiração para conclusão** e utilize os campos associados para definir um período de tempo. Esse período corresponde ao intervalo durante o qual um pacote de trabalho pode permanecer no nó de trabalho depois de chegar a esse local. Se o tempo for excedido, um sinalizador de notificação será definido. Todos os tempos estão de acordo com o padrão GMT (Hora de Greenwich). Quando o sinalizador de notificação estiver definido para um pacote de trabalho, ele permanecerá nesse estado até o final do processo e, portanto, todos os sinalizadores de notificação para os nós de trabalho restantes ou para o processo como um todo serão irrelevantes.

Entretanto, observe que o DB2 Content Manager não age automaticamente com base nesse sinalizador de notificação. Os usuários do Cliente para Windows ou do eClient podem executar consultas com base na

configuração desse sinalizador. Para utilizar esse sinalizador para notificação automática ou outro uso, você deve usar as APIs.

2. Opcional: Na página Variáveis, especifique todas as variáveis que o usuário poderá precisar digitar enquanto o pacote de trabalho estiver nesse ponto de coleta. Você pode especificar também todas as variáveis que queira exibir aos usuários nesse ponto de coleta.

Os usuários do eClient ou do Cliente para Windows vêem somente as variáveis para as quais você selecionar **Exibir aos Usuários**. Os usuários clientes verão o valor e as propriedades da variável. O texto digitado no campo **Texto do prompt** é exibido aos usuários como a etiqueta dessa variável. Se você selecionar **Exibir aos usuários**, mas não digitar um texto de prompt, os usuários verão as propriedades e o valor da variável sem uma etiqueta, o que pode causar confusão.

Note, porém, que as configurações que você especificar aqui (como **Exibir aos Usuários**) são aplicadas pelo eClient e pelo Cliente para Windows, não pelo servidor de bibliotecas. Se você criar um cliente personalizado, poderá optar por reforçar algumas dessas configurações ou todas elas.

Dica: Nesse ponto de coleta, é possível também exibir aos usuários as variáveis que foram definidas em nós de trabalho anteriormente no processo. Para fazer isso, no campo **Nome da Variável**, digite o nome com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você utilizou no nó de trabalho anterior e selecione **Exibir aos Usuários**. Você pode especificar um texto de prompt diferente a ser exibido como etiqueta para essa variável nesse ponto de coleta. Por exemplo, quando uma reivindicação é submetida, o funcionário que a recebe no primeiro nó de trabalho pode precisar digitar seu valor no sistema. Em um nó subsequente, talvez você queira exibir o valor da reivindicação ao usuário.

Nome de campos da página Variáveis:	Valores que você digita no primeiro nó de trabalho:	Valores que você digita em um nó de trabalho subsequente para exibir o valor da reivindicação:
Tipo de variável	Inteiro	Inteiro
Nome da variável	ClaimAmount	ClaimAmount
Comprimento da variável		
Valor padrão	0	
Exibir aos usuários	Selecionado	Selecionado
Texto de prompt	Digitar o valor da reivindicação.	Valor da reivindicação
Entrada do usuário	requerido	não permitido

É possível utilizar valores de variáveis para determinar que sequência utilizar em um ponto de decisão posterior no processo.

3. Opcional: Na página Rotinas de Saída, especifique todas as rotinas de saída que deseja utilizar ao entrar ou deixar esse ponto de coleta ou quando o ponto de coleta estiver sobrecarregado. Para cada condição:
 - a. Digite o caminho e o nome de arquivo de uma DLL que você deseja utilizar. A DLL deve residir no mesmo sistema (não necessariamente na mesma estação de trabalho) que o servidor de bibliotecas; caso contrário, ocorrerá um erro. Por exemplo, é possível digitar: h:\routingapps\wnenter.dll.
 - b. Digite o nome da função que você deseja utilizar como ponto de entrada. É necessário definir uma função para cada DLL especificada; caso contrário,

ocorrerá um erro. O nome da função deve começar com a cadeia WXV2 para diferenciá-lo das funções criadas antes do DB2 Content Manager Versão 8 Release 4. O nome da função com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você digitar não exigirá um caminho ou extensão de arquivo. Por exemplo, é possível digitar: WXV2wnenter.

Se você especificar uma rotina de saída nos campos de **Sobrecarga**, certifique-se de ter determinado um limite de sobrecarga na página Definição.

Restrição: Embora a rotina de saída de usuário possa retornar uma rota para o ponto de coleta, essa rota é ignorada. Os pontos de coleta têm somente uma rota válida a seguir na conclusão, que é a rota que você designa no construtor gráfico de processo que conecta o ponto de coleta ao próximo nó no processo.

4. Na página Lista de Retomada, identifique os itens que devem chegar a esse ponto de coleta antes que o pacote de trabalho possa retomar o movimento através do processo de roteamento de documentos.
 - a. Na lista **Tipo de Item de Pasta**, selecione um tipo de item de pasta a ser utilizado para coletar documentos e pastas nesse ponto de coleta. Pastas de outros tipos de item ou documentos fluem através do ponto de coleta sem parar. Se uma pasta que estiver sendo roteada não for de um dos tipos de item da pasta especificados na Lista de Retomada, a pasta irá ignorar o ponto de coleta e passará para o próximo pacote de trabalho.
 - b. Na lista **Tipo de Item Requerido**, selecione um tipo de item de documento ou pasta que deseja coletar nesse ponto de coleta. Quando uma pasta do tipo de item que você selecionou no campo **Tipo de Item de Pasta** fica aguardando nesse ponto de coleta, ela coleta um ou mais documentos ou pastas do tipo de item selecionado no campo **Tipo de Item Requerido**, antes que o trabalho possa seguir em frente. Documentos ou pastas de outros tipos de item fluem através do ponto de coleta sem parar.
 - c. No campo **Quantidade Necessária**, digite o número de itens requeridos em **Tipo de Item Requerido**. Por exemplo, uma reivindicação de seguro poderá exigir duas estimativas de danos. Quando houver somente uma entrada na lista de retomada para uma pasta, tanto um valor 0 quanto 1 significa que no mínimo um documento é necessário na pasta para satisfazer o requisito de ponto de coleta. Quando houver múltiplas entradas na lista de retomada para uma pasta, os valores 0 e 1 têm significados diferentes. Por exemplo, a Quantidade 0 somente necessita no mínimo um documento para um dos tipos de itens obrigatórios, enquanto que a Quantidade 1 necessita no mínimo um documento para cada tipo de item obrigatório.
 - d. Clique em **Incluir** para incluir o item requerido na lista de retomada do ponto de coleta, que é exibida na tabela abaixo dos campos de entrada. Para remover um item requerido do ponto de coleta, selecione o item na tabela e clique em **Remover**.
5. Clique em **OK** para salvar o ponto de coleta e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o ponto de coleta e manter a janela aberta. O ponto de coleta é identificado pelo nome no construtor gráfico.

Não há intervalo de verificação para o ponto de coleta. O servidor de bibliotecas verifica a pasta todas as vezes que um documento é incluído na mesma. O servidor de bibliotecas executa uma verificação através de um código de procedimento armazenado. Um monitor do servidor de bibliotecas não é necessário para a verificação de atendimento do ponto de coleta.

Ponto de Coleta: Um *ponto de coleta* é um nó de trabalho especial no qual uma pasta especificada aguarda a chegada de outros documentos ou pastas

| especificados. Ele coleta documentos ou pastas necessários e os envia para um
| outro nó de trabalho quando a lista de conteúdo de pastas é preenchida. O ponto
| de coleta é projetado para acomodar uma pasta de documentos que estão sendo
| roteados em um processo. O servidor de bibliotecas verifica a pasta todas as vezes
| que um documento é incluído nela.

Os documentos ou pastas fluirão pelo ponto de coleta sem parar, se uma pasta do tipo especificado não estiver aguardando no ponto de coleta ou se os documentos ou pastas que atingiram o ponto de coleta não forem do tipo especificado que está sendo aguardado.

Você pode especificar, através de DLLs (Biblioteca de Links Dinâmicos) e funções, quais tarefas os pacotes de trabalho concluem ao entrar e sair de uma cesta de trabalho. Pode especificar também uma DLL e uma função a serem executadas quando a cesta de trabalho tiver atingido um determinado limite.

Em um ponto de coleta, é possível solicitar que os usuários digitem valores ou exibam valores que foram definidos nos pontos de coleta ou caixas de trabalho anteriores. Além de exibir ou armazenar valores variáveis, você pode utilizar valores variáveis para determinar que rota tomar em um ponto de decisão posteriormente no processo.

Para definir um ponto de coleta, é necessário:

- Um nome para o ponto de coleta
- Uma ACL predefinida
- Uma lista de tipos de item requeridos para completar uma pasta
- Um tipo de item de pasta que conterá os tipos de item

Além disso, se você planeja utilizar quaisquer DLLs com o ponto de coleta, deverá saber o caminho completo do diretório para elas.

Um ponto de coleta é utilizado estritamente em processos de roteamento de documentos. Não há o que fazer com coletas de gerenciadores de recursos.

Visualizando ou Modificando um Ponto de Coleta:

Para visualizar ou modificar um ponto de coleta:

1. Na página Definição, identifique e descreva o ponto de coleta.

Restrição: Você não pode alterar diretamente o nome de um ponto de coleta existente, pois ele poderá estar sendo utilizado por outro processo. Em vez disso, deverá copiá-lo, renomeá-lo e excluir o ponto de coleta original.

- a. No campo **Descrição**, digite ou edite a descrição (de até 254 caracteres). A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
- b. No campo **Descrição Longa**, digite ou edite a descrição estendida (de até 2048 caracteres) do ponto de coleta. Essa descrição é exibida apenas nas janelas Propriedades do Ponto de Coleta e Copiar Ponto de Coleta. Utilize esse campo para indicar onde você utiliza esse ponto de coleta ou quais dependências ele possui, de forma que não possa ser modificado nem copiado sem considerar as ramificações.
- c. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso)**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis. O servidor de bibliotecas verifica a ACL para este nó de

trabalho quando os usuários quiserem rotear pacotes de trabalho deste nó de trabalho em diante e quando quiserem suspender ou retomar um pacote de trabalho neste nó de trabalho.

- d. Opcional: No campo **Lista de ações**, selecione uma lista de ações. Estarão disponíveis somente as listas de ações anteriormente definidas. Se você não especificar uma lista de ações, os clientes do eClient e do Cliente para Windows verão *somente* as rotas nomeadas (especificadas como conectores) deste nó de trabalho.
- e. Opcional: No campo **Limite de sobrecarga**, especifique o limite que não pode ser excedido pela cesta de trabalho. Quando esse limite for atingido, a cesta de trabalho utilizará a DLL e a função que você especificar nos campos **Sobrecarga** da página Rotinas de Saída. A rotina de saída permite a execução de processamento adicional, como notificar o proprietário do processo. Se você não especificar uma rotina de saída, o limite de sobrecarga não terá efeito.
- f. Opcional: Selecione a caixa de opções **Definir tempo de expiração para conclusão** e utilize os campos associados para definir um período de tempo. Esse período corresponde ao intervalo durante o qual um pacote de trabalho pode permanecer no nó de trabalho depois de chegar a esse local. Se o tempo for excedido, um sinalizador de notificação será definido. Todos os tempos estão de acordo com o padrão GMT (Hora de Greenwich). Quando o sinalizador de notificação estiver definido para um pacote de trabalho, ele permanecerá nesse estado até o final do processo e, portanto, todos os sinalizadores de notificação para os nós de trabalho restantes ou para o processo como um todo serão irrelevantes.

Entretanto, observe que o DB2 Content Manager não age automaticamente com base nesse sinalizador de notificação. Os usuários do Cliente para Windows ou do eClient podem executar consultas com base na configuração desse sinalizador. Para utilizar esse sinalizador para notificação automática ou outro uso, você deve usar as APIs.

- 2. Opcional: Na página Variáveis, especifique todas as variáveis que o usuário poderá precisar digitar enquanto o pacote de trabalho estiver nesse ponto de coleta. Você pode especificar também todas as variáveis que queira exibir aos usuários nesse ponto de coleta.

Os usuários do eClient ou do Cliente para Windows vêem somente as variáveis para as quais você selecionar **Exibir aos Usuários**. Os usuários clientes verão o valor e as propriedades da variável. O texto digitado no campo **Texto do prompt** é exibido aos usuários como a etiqueta dessa variável. Se você selecionar **Exibir aos usuários**, mas não digitar um texto de prompt, os usuários verão as propriedades e o valor da variável sem uma etiqueta, o que pode causar confusão.

Note, porém, que as configurações que você especificar aqui (como **Exibir aos Usuários**) são aplicadas pelo eClient e pelo Cliente para Windows, não pelo servidor de bibliotecas. Se você criar um cliente personalizado, poderá optar por reforçar algumas dessas configurações ou todas elas.

Dica: Nesse ponto de coleta, é possível também exibir aos usuários as variáveis que foram definidas em nós de trabalho anteriormente no processo. Para fazer isso, no campo **Nome da Variável**, digite o nome com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você utilizou no nó de trabalho anterior e selecione **Exibir aos Usuários**. Você pode especificar um texto de prompt diferente a ser exibido como etiqueta para essa variável nesse ponto de coleta. Por exemplo, quando uma reivindicação é submetida, o funcionário que a recebe no primeiro nó de trabalho pode precisar digitar seu valor no sistema.

Em um nó subsequente, talvez você queira exibir o valor da reivindicação ao usuário.

Nome de campos da página Variáveis:	Valores que você digita no primeiro nó de trabalho:	Valores que você digita em um nó de trabalho subsequente para exibir o valor da reivindicação:
Tipo de variável	Inteiro	Inteiro
Nome da variável	ClaimAmount	ClaimAmount
Comprimento da variável		
Valor padrão	0	
Exibir aos usuários	Selecionado	Selecionado
Texto de prompt	Digitar o valor da reivindicação.	Valor da reivindicação
Entrada do usuário	requerido	não permitido

É possível utilizar valores de variáveis para determinar que sequência utilizar em um ponto de decisão posterior no processo.

3. Opcional: Na página Rotinas de Saída, especifique todas as rotinas de saída que deseja utilizar ao entrar ou deixar esse ponto de coleta ou quando o ponto de coleta estiver sobrecarregado. Para cada condição:
 - a. Digite o caminho e o nome de arquivo de uma DLL que você deseja utilizar. A DLL deve residir no mesmo sistema (não necessariamente na mesma estação de trabalho) que o servidor de bibliotecas; caso contrário, ocorrerá um erro. Por exemplo, é possível digitar: h:\routingapps\wnenter.dll.
 - b. Digite o nome da função que você deseja utilizar como ponto de entrada. É necessário definir uma função para cada DLL especificada; caso contrário, ocorrerá um erro. O nome da função deve começar com a cadeia WXV2 para diferenciá-lo das funções criadas antes do DB2 Content Manager Versão 8 Release 4. O nome da função com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você digitar não exigirá um caminho ou extensão de arquivo. Por exemplo, é possível digitar: WXV2wnenter.

Se você especificar uma rotina de saída nos campos de **Sobrecarga**, certifique-se de ter determinado um limite de sobrecarga na página Definição.

Restrição: Embora a rotina de saída de usuário possa retornar uma rota para o ponto de coleta, essa rota é ignorada. Os pontos de coleta têm somente uma rota válida a seguir na conclusão, que é a rota que você designa no construtor gráfico de processo que conecta o ponto de coleta ao próximo nó no processo.

4. Na página Lista de Retomada, identifique os itens que devem chegar a esse ponto de coleta antes que o pacote de trabalho possa retomar o movimento através do processo de roteamento de documentos.
 - a. Na lista **Tipo de Item de Pasta**, selecione um tipo de item de pasta a ser utilizado para coletar documentos e pastas nesse ponto de coleta. Pastas de outros tipos de item ou documentos fluem através do ponto de coleta sem parar. Se uma pasta que estiver sendo roteada não for de um dos tipos de item da pasta especificados na Lista de Retomada, a pasta irá ignorar o ponto de coleta e passará para o próximo pacote de trabalho.
 - b. Na lista **Tipo de Item Requerido**, selecione um tipo de item de documento ou pasta que deseja coletar nesse ponto de coleta. Quando uma pasta do tipo de item que você selecionou no campo **Tipo de Item de Pasta** fica aguardando nesse ponto de coleta, ela coleta um ou mais documentos ou

pastas do tipo de item selecionado no campo **Tipo de Item Requerido**, antes que o trabalho possa seguir em frente. Documentos ou pastas de outros tipos de item fluem através do ponto de coleta sem parar.

- c. No campo **Quantidade Necessária**, digite o número de itens requeridos em **Tipo de Item Requerido**. Por exemplo, uma reivindicação de seguro poderá exigir duas estimativas de danos. Quando houver somente uma entrada na lista de retomada para uma pasta, tanto um valor 0 quanto 1 significa que no mínimo um documento é necessário na pasta para satisfazer o requisito de ponto de coleta. Quando houver múltiplas entradas na lista de retomada para uma pasta, os valores 0 e 1 têm significados diferentes. Por exemplo, a Quantidade 0 somente necessita no mínimo um documento para um dos tipos de itens obrigatórios, enquanto que a Quantidade 1 necessita no mínimo um documento para cada tipo de item obrigatório.
 - d. Clique em **Incluir** para incluir o item requerido na lista de retomada do ponto de coleta, que é exibida na tabela abaixo dos campos de entrada. Para remover um item requerido do ponto de coleta, selecione o item na tabela e clique em **Remover**.
5. Clique em **OK** para salvar suas alterações no ponto de coleta e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar suas alterações no ponto de coleta e manter a janela aberta.

Copiando um Ponto de Coleta:

Para copiar um ponto de coleta, execute as etapas a seguir:

1. Na página Definição, identifique e descreva o ponto de coleta.
 - a. Digite um nome para o novo ponto de coleta no campo **Nome**.
 - b. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres). A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
 - c. Opcional: No campo **Descrição Longa**, digite uma descrição estendida (até 2048 caracteres) do ponto de coleta. Essa descrição é exibida apenas nas janelas Propriedades do Ponto de Coleta e Copiar Ponto de Coleta. Utilize esse campo para indicar onde você utiliza esse ponto de coleta ou quais dependências ele possui, de forma que não possa ser modificado nem copiado sem considerar as ramificações.
 - d. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso)**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis. O servidor de bibliotecas verifica a ACL para este nó de trabalho quando os usuários quiserem rotear pacotes de trabalho deste nó de trabalho em diante e quando quiserem suspender ou retomar um pacote de trabalho neste nó de trabalho.
 - e. Opcional: No campo **Lista de ações**, selecione uma lista de ações. Estarão disponíveis somente as listas de ações anteriormente definidas. Se você não especificar uma lista de ações, os clientes do eClient e do Cliente para Windows verão *somente* as rotas nomeadas (especificadas como conectores) deste nó de trabalho.
 - f. Opcional: No campo **Limite de Sobrecarga**, especifique o limite que o ponto de coleta não pode exceder. Quando esse limite for atingido, o ponto de coleta utilizará a DLL e a função que você especificou nos campos **Sobrecarga** na página Rotinas de Saída. A rotina de saída permite a execução de processamento adicional, como notificar o proprietário do processo. Se você não especificar uma rotina de saída, o limite de sobrecarga não terá efeito.

- g. Opcional: Selecione a caixa de opções **Definir tempo de expiração para conclusão** e utilize os campos associados para definir um período de tempo. Esse período corresponde ao intervalo durante o qual um pacote de trabalho pode permanecer no nó de trabalho depois de chegar a esse local. Se o tempo for excedido, um sinalizador de notificação será definido. Todos os tempos estão de acordo com o padrão GMT (Hora de Greenwich). Quando o sinalizador de notificação estiver definido para um pacote de trabalho, ele permanecerá nesse estado até o final do processo e, portanto, todos os sinalizadores de notificação para os nós de trabalho restantes ou para o processo como um todo serão irrelevantes.

Entretanto, observe que o DB2 Content Manager não age automaticamente com base nesse sinalizador de notificação. Os usuários do Cliente para Windows ou do eClient podem executar consultas com base na configuração desse sinalizador. Para utilizar esse sinalizador para notificação automática ou outro uso, você deve usar as APIs.

2. Opcional: Na página Variáveis, especifique todas as variáveis que o usuário poderá precisar digitar enquanto o pacote de trabalho estiver nesse ponto de coleta. Você pode especificar também todas as variáveis que queira exibir aos usuários nesse ponto de coleta.

Os usuários do eClient ou do Cliente para Windows vêem somente as variáveis para as quais você selecionar **Exibir aos Usuários**. Os usuários clientes verão o valor e as propriedades da variável. O texto digitado no campo **Texto do prompt** é exibido aos usuários como a etiqueta dessa variável. Se você selecionar **Exibir aos usuários**, mas não digitar um texto de prompt, os usuários verão as propriedades e o valor da variável sem uma etiqueta, o que pode causar confusão.

Note, porém, que as configurações que você especificar aqui (como **Exibir aos Usuários**) são aplicadas pelo eClient e pelo Cliente para Windows, não pelo servidor de bibliotecas. Se você criar um cliente personalizado, poderá optar por reforçar algumas dessas configurações ou todas elas.

Dica: Nesse ponto de coleta, é possível também exibir aos usuários as variáveis que foram definidas em nós de trabalho anteriormente no processo. Para fazer isso, no campo **Nome da Variável**, digite o nome com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você utilizou no nó de trabalho anterior e selecione **Exibir aos Usuários**. Você pode especificar um texto de prompt diferente a ser exibido como etiqueta para essa variável nesse ponto de coleta. Por exemplo, quando uma reivindicação é submetida, o funcionário que a recebe no primeiro nó de trabalho pode precisar digitar seu valor no sistema. Em um nó subsequente, talvez você queira exibir o valor da reivindicação ao usuário.

Nome de campos da página Variáveis:	Valores que você digita no primeiro nó de trabalho:	Valores que você digita em um nó de trabalho subsequente para exibir o valor da reivindicação:
Tipo de variável	Inteiro	Inteiro
Nome da variável	ClaimAmount	ClaimAmount
Comprimento da variável		
Valor padrão	0	
Exibir aos usuários	Selecione	Selecione
Texto de prompt	Digitar o valor da reivindicação.	Valor da reivindicação

Nome de campos da página Variáveis:	Valores que você digita no primeiro nó de trabalho:	Valores que você digita em um nó de trabalho subseqüente para exibir o valor da reivindicação:
Entrada do usuário	requerido	não permitido

É possível utilizar valores de variáveis para determinar que seqüência utilizar em um ponto de decisão posterior no processo.

3. Opcional: Na página Rotinas de Saída, especifique todas as rotinas de saída que deseja utilizar ao entrar ou deixar esse ponto de coleta ou quando o ponto de coleta estiver sobrecarregado. Para cada condição:
 - a. Digite o caminho e o nome de arquivo de uma DLL que você deseja utilizar. A DLL deve residir no mesmo sistema (não necessariamente na mesma estação de trabalho) que o servidor de bibliotecas; caso contrário, ocorrerá um erro. Por exemplo, é possível digitar: h:\routingapps\wnenter.dll.
 - b. Digite o nome da função que você deseja utilizar como ponto de entrada. É necessário definir uma função para cada DLL especificada; caso contrário, ocorrerá um erro. O nome da função deve começar com a cadeia WXV2 para diferenciá-lo das funções criadas antes do DB2 Content Manager Versão 8 Release 4. O nome da função com distinção entre maiúsculas e minúsculas que você digitar não exigirá um caminho ou extensão de arquivo. Por exemplo, é possível digitar: WXV2wnenter.

Se você especificar uma rotina de saída nos campos de **Sobrecarga**, certifique-se de ter determinado um limite de sobrecarga na página Definição.

Restrição: Embora a rotina de saída de usuário possa retornar uma rota para o ponto de coleta, essa rota é ignorada. Os pontos de coleta têm somente uma rota válida a seguir na conclusão, que é a rota que você designa no construtor gráfico de processo que conecta o ponto de coleta ao próximo nó no processo.

4. Na página Lista de Retomada, identifique os itens que devem chegar a esse ponto de coleta antes que o pacote de trabalho possa retomar o movimento através do processo de roteamento de documentos.
 - a. Na lista **Tipo de Item de Pasta**, selecione um tipo de item de pasta a ser utilizado para coletar documentos e pastas nesse ponto de coleta. Pastas de outros tipos de item ou documentos fluem através do ponto de coleta sem parar. Se uma pasta que estiver sendo roteada não for de um dos tipos de item da pasta especificados na Lista de Retomada, a pasta irá ignorar o ponto de coleta e passará para o próximo pacote de trabalho.
 - b. Na lista **Tipo de Item Requerido**, selecione um tipo de item de documento ou pasta que deseja coletar nesse ponto de coleta. Quando uma pasta do tipo de item que você selecionou no campo **Tipo de Item de Pasta** fica aguardando nesse ponto de coleta, ela coleta um ou mais documentos ou pastas do tipo de item selecionado no campo **Tipo de Item Requerido**, antes que o trabalho possa seguir em frente. Documentos ou pastas de outros tipos de item fluem através do ponto de coleta sem parar.
 - c. No campo **Quantidade Necessária**, digite o número de itens requeridos em **Tipo de Item Requerido**. Por exemplo, uma reivindicação de seguro poderá exigir duas estimativas de danos. Quando houver somente uma entrada na lista de retomada para uma pasta, tanto um valor 0 quanto 1 significa que no mínimo um documento é necessário na pasta para satisfazer o requisito de ponto de coleta. Quando houver múltiplas entradas na lista de retomada para uma pasta, os valores 0 e 1 têm significados diferentes. Por exemplo, a Quantidade 0 somente necessita no mínimo um documento para um dos

tipos de itens obrigatórios, enquanto que a Quantidade 1 necessita no mínimo um documento para cada tipo de item obrigatório.

- d. Clique em **Incluir** para incluir o item requerido na lista de retomada do ponto de coleta, que é exibida na tabela abaixo dos campos de entrada. Para remover um item requerido do ponto de coleta, selecione o item na tabela e clique em **Remover**.

5. Clique em **OK** para salvar o ponto de coleta e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o ponto de coleta e manter a janela aberta.

Definindo um Aplicativo de Negócios

Identifique um aplicativo de negócios externo a ser ativado do processo.

Você deve desenvolver e armazenar o aplicativo de negócios externo como uma DLL, antes de poder defini-lo em um nó de trabalho. O nome da função de aplicativo de negócios externo deve começar com a cadeia WXV2, com distinção entre maiúsculas e minúsculas, para diferenciá-lo dos aplicativos de negócios externos escritos antes do DB2 Content Manager Versão 8 Liberação 3. A razão é que a interface para a função do usuário foi alterada na Versão 8.3, de forma que o servidor de bibliotecas seja capaz de diferenciar aplicativos de negócios mais antigos dos aplicativos de negócios da Versão 8.3, sabendo quais parâmetros transmitir.

Seu aplicativo de negócios pode retornar valores de caracteres para o processo de roteamento de documentos, por exemplo, um valor de reivindicação e um nome de aprovador. É possível utilizar a estrutura de dados do aplicativo de negócios para transmitir dados (incluindo quaisquer valores de variáveis de nó de trabalho que o pacote de trabalho transporte ou a rota que ele deve tomar no retorno) entre o servidor de bibliotecas e seu aplicativo de negócios. Essa estrutura de dados é descrita na seção “Roteando um documento através de um processo” no *Application Programming Guide*.

Para definir um aplicativo de negócios:

1. Digite um nome para o aplicativo de negócios no campo **Nome**.

Dica: Certifique-se de que o nome utilizado também não esteja sendo utilizado como o nome de um processo. É impossível especificar como um subprocesso qualquer processo que tenha o mesmo nome que um nó de trabalho.

2. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) do aplicativo de negócios. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
3. Opcional: No campo **Descrição Longa**, digite uma descrição estendida (até 2048 caracteres) do aplicativo de negócios.
4. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso)**, selecione uma lista de controle de acesso para o nó do aplicativo de negócios. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis. O servidor de bibliotecas verifica a ACL para este nó de trabalho quando os usuários quiserem rotear pacotes de trabalho deste nó de trabalho em diante e quando quiserem suspender ou retomar um pacote de trabalho neste nó de trabalho.
5. No campo **Nome da Biblioteca de Links**, digite o nome completo do arquivo e do caminho do aplicativo de negócios externo. Por exemplo, você pode digitar: c:\routingapps\claimapp.dll.
6. No campo **Nome da Função**, digite o nome da função que ativa o aplicativo. O nome da função deve começar com a cadeia WXV2 para diferenciá-lo das funções

criadas antes do DB2 Content Manager Versão 8 Release 4. O nome da função digitada não exige uma extensão de arquivo ou caminho. Por exemplo, você poderá digitar: WXV2claimapp.

7. Clique em **OK** para salvar o aplicativo de negócios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o aplicativo de negócios e manter a janela aberta. O aplicativo de negócios é identificado pelo nome no construtor gráfico.

Aplicativo de Negócios: Um *aplicativo de negócios* é um nó de trabalho que direciona pacotes de trabalho para um aplicativo de negócios externo desenvolvido por você. Você também pode construir seu aplicativo de maneira que ele selecione a rota que o pacote de trabalho deve tomar após a conclusão do aplicativo.

O nó do aplicativo de negócios utiliza uma função identificada para lançar uma DLL (Windows) ou biblioteca compartilhada (AIX, Solaris ou Linux) que execute no servidor de bibliotecas ou em qualquer local em que o servidor de bibliotecas possa chegar utilizando um nome de caminho completo. É possível codificar o aplicativo de negócios para interagir com as APIs. Também é possível codificar a DLL ou biblioteca compartilhada para ativar outros aplicativos, por exemplo, um programa CICS ou IMS se você tiver a capacidade de fazer uma conexão desse tipo em seu sistema.

Por exemplo, se você tiver um aplicativo adequado que encaminha e imprime automaticamente verificações para requerentes de seguro, poderá incluir um nó de trabalho de aplicativo de negócios em seu processo para enviar reivindicações aprovadas para esse aplicativo.

É possível utilizar a estrutura de dados do aplicativo de negócios para transmitir dados (incluindo quaisquer valores de variáveis de nó de trabalho que o pacote de trabalho transporte ou a rota que ele deve tomar no retorno) entre o servidor de bibliotecas e seu aplicativo de negócios. Essa estrutura de dados é descrita na seção “Roteando um documento através de um processo” no *Application Programming Guide*.

Para definir um nó de trabalho de aplicativo de negócios, você precisa:

- Um nome para o nó de trabalho de aplicativo de negócios
- Uma ACL predefinida
- Um aplicativo de negócios existente que seja uma DLL ou biblioteca compartilhada
- Uma função que ative o aplicativo de negócios

É preciso conhecer o nome da DLL ou biblioteca compartilhada e a função que a ativa.

Visualizando ou Modificando um Aplicativo de Negócios:

Restrição: Não é possível alterar diretamente o nome de um aplicativo de negócios existente pois ele pode estar sendo utilizado por outro processo. Em vez disso, é necessário copiá-lo, renomeá-lo e excluir o aplicativo de negócios original.

Para visualizar ou modificar um aplicativo de negócios:

1. No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) do aplicativo de negócios. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
2. No campo **Descrição Longa**, digite uma descrição estendida (até 2048 caracteres) do aplicativo de negócios.

3. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso)**, selecione uma lista de controle de acesso para o nó do aplicativo de negócios. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis. O servidor de bibliotecas verifica a ACL para este nó de trabalho quando os usuários quiserem rotear pacotes de trabalho deste nó de trabalho em diante e quando quiserem suspender ou retomar um pacote de trabalho neste nó de trabalho.
4. No campo **Nome da Biblioteca de Links**, digite o nome completo do arquivo e do caminho do aplicativo de negócios externo. Por exemplo, você pode digitar: `c:\routingapps\claimapp.dll`.
5. No campo **Nome da Função**, digite o nome da função que ativa o aplicativo. O nome da função deve começar com a cadeia `WXV2` para diferenciá-lo das funções criadas antes do DB2 Content Manager Versão 8 Release 4. O nome da função digitada não exige uma extensão de arquivo ou caminho. Por exemplo, você poderá digitar: `WXV2claimapp`.
6. Clique em **OK** para salvar suas alterações no aplicativo de negócios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar suas alterações no aplicativo de negócios e manter a janela aberta.

Copiando um Aplicativo de Negócios:

Para copiar um aplicativo de negócios:

1. Digite um nome para o aplicativo de negócios no campo **Nome**.
2. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) do aplicativo de negócios. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
3. Opcional: No campo **Descrição Longa**, digite uma descrição estendida (até 2048 caracteres) do aplicativo de negócios.
4. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso)**, selecione uma lista de controle de acesso para o nó do aplicativo de negócios. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis. O servidor de bibliotecas verifica a ACL para este nó de trabalho quando os usuários quiserem rotear pacotes de trabalho deste nó de trabalho em diante e quando quiserem suspender ou retomar um pacote de trabalho neste nó de trabalho.
5. No campo **Nome da Biblioteca de Links**, digite o nome completo do arquivo e do caminho do aplicativo de negócios externo. Por exemplo, você pode digitar: `c:\routingapps\claimapp.dll`.
6. No campo **Nome da Função**, digite o nome da função que ativa o aplicativo. O nome da função deve começar com a cadeia `WXV2` para diferenciá-lo das funções criadas antes do DB2 Content Manager Versão 8 Release 4. O nome da função digitada não exige uma extensão de arquivo ou caminho. Por exemplo, você poderá digitar: `WXV2claimapp`.
7. Clique em **OK** para salvar suas alterações no aplicativo de negócios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar suas alterações no aplicativo de negócios e manter a janela aberta.

Excluindo um Nó de Trabalho

Observe que quando você exclui um nó de trabalho no construtor do processo gráfico, ele é removido apenas da superfície de desenho, não é excluído do servidor de bibliotecas.

Para excluir um nó de trabalho do servidor de bibliotecas:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore.

2. Clique no tipo de nó de trabalho que deseja excluir (**Cesta de Trabalho**, **Ponto de Coleta** ou **Aplicativo de Negócios**) para exibir os nós de trabalho disponíveis desse tipo, na área de janela de detalhes.
3. Na área de janela de detalhes, clique com o botão direito do mouse no nó de trabalho que deseja excluir e clique em **Excluir**. Você pode selecionar vários nós de trabalho para exclusão, mantendo pressionada a tecla Ctrl e clicando nos nós.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Modelando o Processo Graficamente

Você deve ativar o construtor do processo gráfico para definir um novo processo ou modificar um existente. Com o construtor do processo gráfico, você traça o processo com nós e conectores.

Para definir processos de roteamento de documentos no DB2 Content Manager Versão 8.3, você deve utilizar o construtor do processo gráfico fornecido.

Restrições:

- É possível continuar a executar processos existentes que foram criados com as APIs Versão 8.2 ou com o cliente de administração do sistema Versão 8.2, mas não é possível modificar esses processos ou aproveitar as vantagens da funcionalidade da Versão 8.3 sem utilizar o construtor do processo gráfico.
- Os processos que você cria utilizando o construtor do processo gráfico só podem ser executados no servidor de bibliotecas Versão 8.3.

Construtor do processo acessível: Pode ser criado um processo de roteamento de documentos no construtor gráfico utilizando o teclado em vez do mouse. Selecione **Modo de Desenho do Teclado** no bloco de notas Preferências do Processo para utilizar o teclado para desenhar.

Tarefas relacionadas

“Definindo um Novo Processo”

“Incluindo Nós de Trabalho como Etapas no Processo” na página 272

Opcional: “Associando um Processo Existente como um Subprocesso” na página 273

“Conectando Etapas em um Processo” na página 274

Opcional: “Definindo um Ponto de Decisão” na página 274

Opcional: “Criando Rotas Paralelas” na página 277

“Verificando o Processo” na página 277

Definindo um Novo Processo

Ao iniciar a definição de um novo processo, você ativa automaticamente o construtor do processo gráfico.

Você pode definir um processo de uma etapa ou pode criar um processo com várias etapas. Para criar um processo:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Processo** e clique em **Novo - Ativar Construtor**. A janela Propriedades do Processo é aberta na frente do construtor gráfico para a modelagem do processo.
3. Digite um nome para o processo no campo **Nome**.

Restrição: Certifique-se de que o nome utilizado também não esteja sendo utilizado como o nome de um nó de trabalho. É impossível especificar como um subprocesso qualquer processo que tenha o mesmo nome que um nó de trabalho.

4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) para o processo. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
5. Opcional: No campo **Descrição Longa**, digite uma descrição estendida (até 2048 caracteres) para o processo. Essa descrição é exibida apenas nas janelas Propriedades do Processo e Copiar Processo. Utilize esse campo para indicar como esse processo se relaciona a outros ou quais dependências ele possui, de forma que não possa ser modificado nem copiado sem considerar as ramificações.
6. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso) de Tipos de Item**, selecione uma lista de controle de acesso na lista. Somente as que foram definidas anteriormente estarão disponíveis.
7. Selecione a caixa de opções **Definir tempo de expiração para conclusão** e utilize os campos associados para definir um período de tempo. Esse é o tempo que um pacote de trabalho pode permanecer nesse processo, depois de ter sido iniciado; se o tempo for excedido, um sinalizador de notificação será definido como verdadeiro. Todos os tempos estão de acordo com o padrão GMT (Hora de Greenwich). Depois que o sinalizador de notificação é definido para um pacote de trabalho, ele permanece definido para o restante do processo, de forma que todos os sinalizadores de notificação para nós de trabalho restantes são propostos.

Entretanto, observe que o DB2 Content Manager não age automaticamente com base nesse sinalizador de notificação. Os usuários do Cliente para Windows ou do eClient podem executar consultas com base na configuração desse sinalizador. Para utilizar esse sinalizador para notificação automática ou outro uso, você deve usar as APIs.
8. Clique em **OK** para salvar a definição do processo e fechar a janela Propriedades do Processo para poder começar a modelar o processo na área de janela de desenho do construtor gráfico. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações e manter aberta a janela Propriedades do Processo.

Processo: Um *processo* é uma série de etapas através das quais o trabalho é roteado. Um processo contém pelo menos um nó de início, um nó de trabalho e um nó final. (Você pode utilizar processos de uma etapa para criar processos ad hoc.) Os processos podem ter quantas etapas você desejar.

É possível criar uma variedade de processos.

- Você pode criar processos seriais que levam o trabalho do início ao fim através de uma linha direta, sem qualquer desvio.
- Você pode criar rotas paralelas que permitem direcionar o trabalho através de diferentes rotas que são executadas simultaneamente. Na Figura 23 na página 263, os nós de trabalho FraudCheck e ReviewLargeClaim estão em uma rota

paralela, que começa com o nó de divisão () e termina com o nó de união ()

A Figura 23 na página 263 mostra o processo de reivindicações no cenário da Seguradora XYZ, conforme modelado no construtor do processo de roteamento de

documentos.

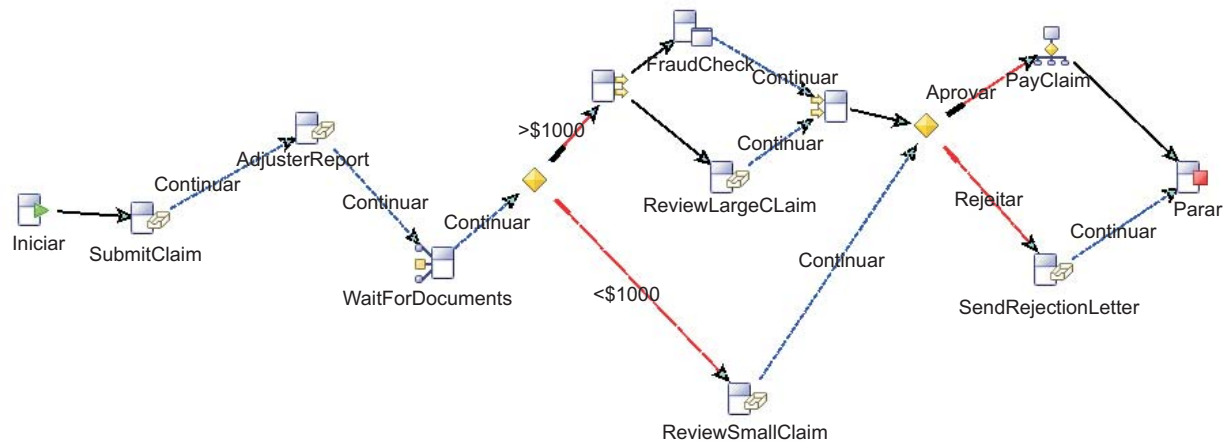


Figura 23. Diagrama de Processos no Cenário de Seguros de Amostra

Limitações de interoperabilidade entre a Versão 8.2 e Versão 8.3:

- Para definir processos de roteamento de documentos no DB2 Content Manager Versão 8.3, você deve utilizar o construtor do processo gráfico fornecido.
- No servidor de bibliotecas da Versão 8.3, você pode continuar a executar processos existentes que foram criados utilizando as APIs Versão 8.2 ou o cliente de administração do sistema Versão 8.2, mas você não pode modificar esses processos ou tirar proveito da funcionalidade da Versão 8.3 sem utilizar o construtor do processo gráfico.
- Qualquer processo que você criar utilizando o construtor do processo gráfico, ou qualquer funcionalidade da Versão 8.3 (nós de aplicativo de negócios, por exemplo), só pode ser executado no servidor de bibliotecas da Versão 8.3. Além disso, depois de começar a utilizar a funcionalidade da Versão 8.3 com o servidor de bibliotecas, nenhum cliente da Versão 8.2, incluindo todos os codificados utilizando as APIs Versão 8.2, funcionará com o servidor de bibliotecas até que sejam atualizados para as APIs com nível de Versão 8.3.

Importando um Processo do Texto XML:

Abra o construtor do processo gráfico, copiando um processo existente ou definindo um novo. O processo importado será incluído nesse novo ou existente processo.

Você pode importar um processo exportado anteriormente como texto XML do construtor do processo gráfico. A principal razão para utilizar essa funcionalidade é mover processos construídos e verificados de um sistema de teste para um sistema de produção separado.

Restrição: Essa funcionalidade não pode ser utilizada para importar um processo exportado como XML na janela Cliente de Administração do Sistema (por exemplo, clicando com o botão direito do mouse em um processo e clicando em **Exportar Tudo como XML**); essa função de importação de texto XML funciona somente com arquivos exportados anteriormente como texto XML do construtor gráfico. Para

importar um arquivo XML exportado como XML na janela Cliente de Administração do Sistema, clique em **Ferramentas** → **Importar do XML** na janela Cliente de Administração do Sistema.

Atenção: Quando uma definição de processo é criada através da importação do texto XML de uma definição de processo exportada, o fluxo do processo é mostrado, mas os objetos não existem se o processo tiver sido exportado de um servidor de bibliotecas e importado em um outro. Quando o processo é verificado, ocorre uma falha.

Para resolver o problema, salve a definição de processo e feche o construtor do processo gráfico. Crie todos os objetos de fluxo de trabalho ausentes (nós de cesta de trabalho, nós de ponto de coleta, nós de aplicativo de negócios e subprocessos) no cliente de administração do sistema e, em seguida, abra-os, verifique-os e salve a definição do processo.

Para importar um arquivo de texto XML exportado do construtor gráfico:

1. No construtor do processo gráfico, clique em **Arquivo** → **Importar Texto XML**.
2. Selecione o arquivo XML que deseja importar.
3. Clique em **Importar**. Se você selecionou um arquivo com o mesmo nome de um processo existente atualmente no servidor de bibliotecas, um aviso será exibido. Se quiser salvar dessa forma um diagrama importado, considere o uso de **Arquivo** → **Salvar como** para fornecer a ele um nome diferente.
4. Verifique o processo para determinar se algum objeto exigido está faltando neste sistema. A importação de um processo de texto XML para o construtor gráfico não cria automaticamente os objetos de roteamento de documento necessários (por exemplo, nós de trabalho) para o processo.
5. Crie os objetos de roteamento de documento necessários. Você pode criar esses objetos manualmente ou utilizar a funcionalidade de exportação XML na janela do Cliente de Administração do Sistema para exportá-los e, em seguida, importá-los para o novo sistema.
6. Verifique novamente o processo, conforme necessário.
7. Salve e feche o processo verificado.

Visualizando ou Modificando um Processo:

Para alterar um nome de processo, é necessário, primeiramente, copiá-lo, renomeá-lo e excluir o processo original. Caso contrário, não será possível alterar o nome de um processo, pois ele pode estar em uso.

Você pode atualizar um processo a qualquer momento, mesmo quando ele estiver em uso. Toda alteração feita imediatamente afeta o processo. Por exemplo, se você criar uma cesta de trabalho que um pacote de trabalho ainda não alcançou, quando ele chegar à nova cesta de trabalho, ele a utilizará como se sempre tivesse estado nela. Se você incluir um ponto de coleta em um local por onde o pacote de trabalho já passou, o pacote de trabalho continuará em sua rota como se a cesta de trabalho ou o ponto de coleta sempre estivesse lá. O pacote de trabalho não é afetado por nenhuma alteração nos nós de trabalho pelos quais ele já passou.

Para visualizar ou modificar um processo:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore e clique em **Processos**. A lista de processos existentes é exibida na área de janela de detalhes. Os processos verificados são exibidos com ícones verdes e processos em rascunho com ícones amarelos.

2. Clique com o botão direito do mouse em um processo existente e selecione **Propriedades - Ativar Construtor**. O processo é aberto no construtor gráfico.
Se você tentar abrir um processo que criou com uma versão anterior (Versão 8.2 ou anterior) do cliente de administração do sistema do DB2 Content Manager ou com as APIs, a seguinte mensagem será exibida: O processo não foi criado com o construtor gráfico. O construtor tentará gerar um diagrama que requererá verificação e edição manual. Deseja continuar? Se você clicar em **Sim**, o construtor processará o diagrama, mas reduzirá todas as rotas em uma linha direta. Você deve mover os nós e possivelmente remover e substituir os conectores.
3. Para visualizar ou modificar as propriedades do processo:
 - a. Clique em **Editar** → **Propriedades do Processo**. Isso abre a janela Propriedades do Processo.
 - b. No campo **Descrição**, digite ou edite a descrição para o processo (até 254 caracteres). A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
 - c. No campo **Descrição Longa**, edite ou digite uma descrição estendida (até 2048 caracteres) para o processo. Essa descrição é exibida apenas nas janelas Propriedades do Processo e Copiar Processo. Utilize esse campo para indicar como esse processo se relaciona a outros ou quais dependências ele possui, de forma que não possa ser modificado nem copiado sem considerar as ramificações.
 - d. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso) de Tipos de Item**, selecione uma lista de controle de acesso na lista.
 - e. Selecione a caixa de opções **Definir tempo de expiração para conclusão** e utilize os campos associados para definir um período de tempo. Esse é o tempo que um pacote de trabalho pode permanecer nesse processo, depois de ter sido iniciado; se o tempo for excedido, um sinalizador de notificação será definido como verdadeiro. Todos os tempos estão de acordo com o padrão GMT (Hora de Greenwich). Depois que o sinalizador de notificação é definido para um pacote de trabalho, ele permanece definido para o restante do processo, de forma que todos os sinalizadores de notificação para nós de trabalho restantes são propostos.
Entretanto, observe que o DB2 Content Manager não age automaticamente com base nesse sinalizador de notificação. Os usuários do Cliente para Windows ou do eClient podem executar consultas com base na configuração desse sinalizador. Para utilizar esse sinalizador para notificação automática ou outro uso, você deve usar as APIs.
 - f. Clique em **OK** para salvar as propriedades do processo. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações e manter a janela aberta.
4. Modifique o diagrama conforme necessário.

Copiando um Processo:

Para copiar um processo:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore e clique em **Processos**. A lista de processos existentes é exibida na área de janela de detalhes. Os processos verificados são exibidos com ícones verdes e processos em rascunho com ícones amarelos.
2. Na área de janela de detalhes, clique com o botão direito do mouse no processo que deseja copiar e clique em **Copiar**. A janela Copiar Processo é aberta.
3. Digite um novo nome para o processo no campo **Copiar para**.

4. Clique em **OK** para salvar a cópia. Se esse processo não foi verificado anteriormente, uma mensagem de aviso é exibida, perguntando se você deseja salvar essa cópia como um rascunho. Se você clicar em **Não**, o processo não será copiado.

Depois que o processo é copiado, ele não é exibido imediatamente na lista Processos. Você deve clicar em **Visualizar** → **Atualizar** para exibir o processo copiado.

Excluindo um Processo:

Se você deseja excluir um processo, aguarde a conclusão de todos os pacotes de trabalho no processo. Não é possível excluir um processo quando ele está em uso nem impedir alguém de iniciar um processo que você deseja excluir. Como você não consegue ver quem está utilizando o processo no cliente de administração do sistema, não é possível determinar quando um processo está em uso.

- Você pode tentar excluir o processo até que o sistema permita a exclusão.
- Você pode utilizar o eClient ou o Cliente para Windows para verificar se existem pacotes de trabalho ativos no processo que deseja excluir.
- Você pode utilizar as APIs para escrever um programa personalizado para determinar se há pacotes de trabalho ativos no processo que deseja excluir.

Para excluir um processo:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore.
2. Clique em **Processo** para exibir uma lista de processos disponíveis na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse no processo que você deseja excluir e clique em **Excluir**. Você pode selecionar vários processos para exclusão, mantendo pressionada a tecla Ctrl e clicando nos processos.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Personalizando a Exibição e o Comportamento do Construtor de Processo

Gráfico:

Ao modelar seu processo no construtor gráfico, altere determinadas características de exibição e comportamento do construtor.

1. Clique em **Editar** → **Preferências do Processo**. O bloco de notas Preferências do Processo é aberto.
2. Modifique qualquer uma das características de exibição gráfica que você deseja.

Para fazer a alteração:	Vá para esta página:	Selecione:	Valor padrão:
Tamanho do Ícone	Exibir	Pequeno ou Grande em Tamanho do Ícone	Grande
Se o texto da barra de ferramentas exibir	Exibir	Mostrar texto da barra de ferramentas	Desmarcada
Se os nomes dos nós exibirem	Exibir	Mostrar texto para nós	Selecionado

Para fazer a alteração:	Vá para esta página:	Selecione:	Valor padrão:
Cor, tipo ou tamanho do conector para caminhos alternativos de nós de trabalho. Cada conector de opcionais possui cadeias de caracteres associadas que descrevem esses opcionais para que os usuários possam decidir o caminho a ser percorrido.	Conector de Opcionais	• Uma largura de linha e o local onde ela permanece sólida ou é quebrada na parte inferior da página • Uma cor diretamente da página Amostras • Valores numéricos ou a utilização de controles deslizantes para definir valores de saturação das cores vermelho, verde e azul na página RGB	Linha azul de traços curtos e regulares
Cor, tipo ou tamanho do conector para rotas de avaliação de expressões de pontos de decisão. As rotas de marcação de conectores de decisão percorridas com base em expressões de avaliação em nós de trabalho ou em pacotes de trabalho; os usuários não decidem seguir essas rotas manualmente.	Conector de Decisão	Idêntico ao conector de opcionais acima	Linha vermelha de traços longos e regulares
Cor, tipo ou tamanho do conector da rota principal através do processo. Os locais de marcação de conectores direcionais onde não há rotas opcionais e escolhas a serem tomadas, o trabalho deve ter continuidade.	Conector Direcional	Idêntico ao conector de opcionais acima	Linha preta sólida

3. Na página Barra de Ferramentas, modifique todos os comportamentos do construtor gráfico que você desejar.

Se você desejar:	Marque ou desmarque:	Valor padrão:
Selecionar uma ferramenta da barra de ferramentas e mantê-la selecionada durante diversas tarefas, até que você clique em Selecionar .	Selecione Utilizar Ferramenta de Aderência	Desmarcada

Se você deseja:	Marque ou desmarque:	Valor padrão:
Selecionar uma ferramenta da barra de ferramentas e revertê-la automaticamente para o modo selecionado após o uso.	Limpe Utilizar Ferramenta de Aderência	Desmarcada
Ativar automaticamente a janela de propriedades para criar um nó ao ignorar um nó na área de desenho.	Selecione Ativar Automaticamente as Propriedades do Nó ao Ignorar	Selecionado
Utilizar o teclado no lugar do mouse para manipular o diagrama.	Selecione Modo de Desenho de Teclado	Desmarcada

4. Clique em **OK** para fechar o bloco de notas e salvar as preferências para este processo. As preferências são salvas com o processo, não com o construtor.

Ferramentas do Construtor do Processo Gráfico: O construtor do processo gráfico é uma área de janela de desenho que exibe o diagrama do processo de roteamento de documentos como ícones e conectores.

A Tabela 60 identifica e descreve as ferramentas disponíveis no construtor do processo gráfico e os ícones que as representam na área de janela de desenho.

Tabela 60. Resumo das Ferramentas do Construtor do Processo Gráfico

Ícone	Descrição	Exemplo baseado em um processo de reivindicações de seguro
	Uma <i>cesta de trabalho</i> é um local no qual o trabalho aguarda uma ação por parte de um usuário ou um aplicativo. A ação pode ser tomada no trabalho que aguarda na cesta de trabalho ou pode roteá-lo para outro nó de trabalho. Uma cesta de trabalho é mais que uma simples caixa virtual com uma pilha de trabalhos dentro. Você decide quais funções uma cesta de trabalho exigirá para rotear um pacote de trabalho para o local necessário. Você pode especificar, através de DLLs (Biblioteca de Links Dinâmicos) e funções, quais tarefas os pacotes de trabalho concluem ao entrar e sair de uma cesta de trabalho. Pode especificar também uma DLL e uma função a serem executadas quando a cesta de trabalho tiver atingido um determinado limite.	Uma cesta de trabalho poderá ser utilizada para representar a atividade de submissão de um relatório do ajustador ou revisão de uma grande reivindicação de seguro.

Tabela 60. Resumo das Ferramentas do Construtor do Processo Gráfico (continuação)

Ícone	Descrição	Exemplo baseado em um processo de reivindicações de seguro
	Um <i>ponto de coleta</i> é um nó de trabalho especial no qual uma pasta especificada aguarda a chegada de outros documentos ou pastas especificados. Os documentos ou pastas fluirão pelo ponto de coleta sem parar, se uma pasta do tipo especificado não estiver aguardando no ponto de coleta ou se os documentos ou pastas que atingiram o ponto de coleta não forem do tipo especificado que está sendo aguardado. Você pode especificar, através de DLLs (Biblioteca de Links Dinâmicos) e funções, quais tarefas os pacotes de trabalho concluem ao entrar e sair de uma cesta de trabalho. Pode especificar também uma DLL e uma função a serem executadas quando a cesta de trabalho tiver atingido um determinado limite.	É possível utilizar um ponto de coleta para aguardar todos os documentos necessários para um pedido de indenização (boletim de ocorrência e relatório do investigador, por exemplo) antes de continuar o processo de pedido de indenização.
	Um <i>aplicativo de negócios</i> é um nó de trabalho que direciona pacotes de trabalho para um aplicativo de negócios externo desenvolvido por você. Você também pode construir seu aplicativo de maneira que ele selecione a rota que o pacote de trabalho deve tomar após a conclusão do aplicativo. Valores do processo de roteamento de documentos podem então ser transmitidos para o aplicativo de negócios, enquanto valores de controle do aplicativo de negócios podem ser transmitidos de volta ao processo.	Você pode ter um aplicativo de negócios que executa uma verificação de fraude contra portadores de apólice que submeteram grandes reivindicações.
	Um ponto de decisão direciona pacotes de trabalho para diferentes nós de trabalho dependendo de: • Informações fornecidas pelos usuários • Propriedades do pacote de trabalho • Valores de atributos para os itens roteados	Você poderá utilizar um ponto de decisão para enviar a reivindicação de seguro através de diferentes rotas em seu processo, dependendo de sua aprovação ou rejeição.

Tabela 60. Resumo das Ferramentas do Construtor do Processo Gráfico (continuação)

Ícone	Descrição	Exemplo baseado em um processo de reivindicações de seguro
	Um subprocesso é um processo de roteamento de documentos predefinido que você quer incorporar nesse processo. É necessário garantir que esse subprocesso possa processar corretamente os dados enviados a ele; por exemplo, os pontos de decisão no subprocesso trabalharão previsivelmente com o pacote de trabalho do processo principal? Restrição: É impossível especificar como um subprocesso qualquer processo que tenha o mesmo nome que um nó de trabalho.	Você poderá ter um processo de negócios separado que inclua as etapas requeridas para pagamento de reivindicações aprovadas. Esse é um processo definido separadamente e que você pode incluir no processo de reivindicação de seguro com um nó de subprocesso e em outros processos aplicáveis, conforme necessário.
	Marca o início de uma rota paralela. O nó de divisão é um nó virtual no qual nenhuma atividade é executada. Cada nó de divisão deve ter um nó de união correspondente.	Você talvez queira executar uma verificação de fraude ao mesmo tempo em que o segurador está revisando a reivindicação. Utilize um nó de divisão para enviar trabalho ao segurador utilizando uma cesta de trabalho e para o aplicativo de negócios de verificação de fraude.
	Marca o final de uma rota paralela. O nó de união é um nó virtual no qual nenhuma atividade é executada. Cada nó de união deve ter um nó de divisão correspondente.	Você poderá utilizar um nó de união para reconectar o processo depois que o segurador revisar a reivindicação na cesta de trabalho e após a conclusão da verificação de fraude feita pelo aplicativo de negócios.
	Um nó de início começa o processo de roteamento de documentos. O diagrama do processo deve ter apenas um nó de início. O nó de início é um nó virtual no qual nenhuma atividade é executada.	—
	Um nó final encerra o processo. Cada diagrama do processo de roteamento de documentos contém pelo menos um nó final. O nó final é um nó virtual no qual nenhuma atividade é executada.	—
	Um comentário é qualquer explicação adicional que você queira incluir no diagrama do processo que não se ajusta aos nomes fornecidos a vários nós e conectores. Os comentários são exibidos somente no diagrama do processo e não são vistos pelos usuários do cliente.	—

Tabela 60. Resumo das Ferramentas do Construtor do Processo Gráfico (continuação)

Ícone	Descrição	Exemplo baseado em um processo de reivindicações de seguro
	Um conector conecta nós de trabalho e nós virtuais para definir o fluxo do processo.	—

Para visualizar os nomes das ferramentas, abra as Preferências do Processo (clique em **Editar** → **Preferências do Processo**) e selecione **Mostrar texto da barra de ferramentas** na página Visualizar.

Entrada e Navegação pelo Teclado no Construtor de Processos:

Para utilizar o teclado em vez do mouse no construtor do processo gráfico, clique em **Editar** → **Preferências do Processo** e selecione **Modo de Desenho do Teclado**.

Utilize as seguintes teclas para navegar no construtor e desenhar o diagrama do processo:

F10 Navega para a barra de menus.

F6 Navega para a superfície de desenho.

Seta para Esquerda

Rola para a esquerda.

Seta para Direita

Rola para a direita.

Seta para Cima

Rola para cima.

Seta para Baixo

Rola para baixo.

Ctrl+Enter

Com base na seleção do menu **Ferramentas**, coloque um novo nó ou conector na superfície de desenho. Será solicitado o local onde colocar o novo nó em relação a outros nós na superfície de desenho.

Shift+Enter

Alterna a seleção de conectores e nós que estão na superfície de desenho.

Insira Abre as propriedades para o nó ou conector selecionado.

Excluir

Exclui o nó ou conector selecionado

Nó Virtual: Um *nó virtual* é um ponto distinguível no diagrama do processo, no qual nenhum trabalho é executado, mas que é necessário para efetivamente reproduzir o fluxo do processo. Da perspectiva dos aplicativos cliente, o trabalho flui através dos nós virtuais. Todos os nós a seguir são nós virtuais:

- Início
- Parar
- Dividir
- Unir
- Ponto de Decisão
- Subprocesso

Nós virtuais são representados por ícones específicos no diagrama do processo.

Cada diagrama deve ter um nó de início e pelo menos um nó final. (Observe que se você incluir vários nós finais, eles agirão como um único nó final.)

Para cada nó de divisão, é necessário incluir um nó de união correspondente. Quando o trabalho alcança um nó de divisão, ele copia a si mesmo para seguir as rotas paralelas até que encontre um nó de união em que possa combinar novamente.

Diagramas podem ter vários pares de nós de divisão e união. Se você aninhar pares de nós de divisão e união, o aninhamento fará com que os parênteses se comportem como equações matemáticas, nas quais o nó de divisão mais interno corresponde ao nó de união mais interno.

Incluindo Nós de Trabalho como Etapas no Processo

No construtor, inicie a modelagem do processo incluindo nele nós de trabalho novos ou existentes.

No construtor do processo gráfico, você pode criar ou atualizar graficamente seu processo. Quando você está criando um processo, o construtor fornece o nó de início e o nó de extremidade para você.

Pode-se incluir um nó de trabalho em um processo a qualquer momento. Você pode atualizar um processo porque a maneira que uma empresa o executou foi alterada ou não existe mais.

1. Selecione o tipo de nó de trabalho que deseja incluir no processo.
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone para o nó de trabalho.
 - Selecione o nó de trabalho no menu **Ferramentas**.
2. Clique na área do construtor onde deseja incluir o nó de trabalho. Um ícone de nó de trabalho é exibido no construtor e a janela Nova Cesta de Trabalho, Novo Ponto de Coleta ou Novo Aplicativo de Negócios é aberta.
3. Selecione um nó de trabalho existente ou especifique as propriedades para criar um.
 - Selecione um nó de trabalho existente na lista **Nome**. Os campos restantes são preenchidos com valores especificados anteriormente, os quais não podem ser alterados de dentro do construtor. Clique em **OK** para salvar o nó de trabalho.
 - “Criando uma Cesta de Trabalho” na página 241
 - “Criando um Ponto de Coleta” na página 248
 - “Definindo um Aplicativo de Negócios” na página 258

Se você clicar em **Cancelar**, a janela se fecha e as informações não são salvas, mas o nó aparece como um nó modelado com um nome diferente. Se não desejar que o nome do nó apareça, é possível selecioná-lo e clicar em **Excluir**.

O processo pode continuar sendo modificado no construtor.

- Você pode incluir nós de trabalho, repetindo essa tarefa.

Restrição: Embora seja possível reutilizar nós de trabalho em diferentes processos, só é possível incluir em um processo uma instância de um nó de trabalho específico.

- Para mover os nós, você pode arrastá-los e soltá-los. Se quiser mover um nó de trabalho para um ponto diferente em um processo, exclua antes todos os seus

conectores; caso contrário, ao arrastar o nó de trabalho, os conectores permanecerão conectados. Depois de remover os conectores existentes, o nó de trabalho poderá ser movido para o novo local e novas conexões poderão ser estabelecidas.

- Você pode excluir um nó de trabalho, clicando nele e pressionando Excluir.

Etapas de Trabalho: Uma *etapa de trabalho* é um ponto distinto em um processo de roteamento de documento através do qual um pacote de trabalho individual deve passar. Mais freqüentemente, uma etapa de trabalho corresponde a um nó de trabalho, mas pode ser também um ponto de decisão.

Processo de Roteamento Ad Hoc: Você pode utilizar um *processo de roteamento ad hoc* para remover um documento ou pasta de um processo e colocá-lo em outro.

Um processo de roteamento ad hoc consiste em uma única etapa; é possível utilizar uma série de tais processos para direcionar o trabalho de um processo para outro.

Para um processo de roteamento ad hoc, é necessário pelo menos um nó de trabalho no construtor gráfico. **Início** e **Final** são nós virtuais. Eles indicam apenas que um processo foi iniciado ou finalizado. Se você tentar salvar um novo processo com apenas essas duas etiquetas, obterá um erro.

Associando um Processo Existente como um Subprocesso

Opcional: Todo processo existente pode tornar-se um subprocesso do novo processo.

Um subprocesso é um processo de trabalho existente. Antes de poder incluir um subprocesso, é preciso criar o processo que você deseja incluir.

Certifique-se de que o subprocesso que deseja incluir possa processar corretamente os dados enviados a ele. Por exemplo, os pontos de decisão no subprocesso trabalharão previsivelmente com o pacote de trabalho do processo principal?

Para incluir um subprocesso:

1. Selecione a ferramenta do subprocesso.
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Subprocesso**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Subprocesso**.
2. Clique na área do construtor onde deseja incluir o subprocesso. O ícone de um subprocesso é exibido no construtor e a janela Definição de Subprocesso é aberta.
3. No campo **Nome**, selecione um processo definido anteriormente.

Restrição: Todos os processos definidos previamente que possuem o mesmo nome que um nó de trabalho existente não são listados.

Os campos restantes são preenchidos com as propriedades do processo selecionado e desabilitados para que você não possa alterá-los.

4. Clique em **OK** para incluir o processo como um subprocesso.

Durante a execução, quando um pacote de trabalho atinge um nó de subprocesso, ele copia a si mesmo para executar o subprocesso até que retorne ao processo principal em que possa combinar novamente. Na prática, isso significa que todas as variáveis ou propriedades de nós de trabalho associadas ao pacote de trabalho ou aos dados que ele contém são transportadas com cada instância do pacote de

trabalho, conforme o subprocesso é executado. Durante a execução do subprocesso, todas as atualizações na instância do pacote de trabalho são espelhadas na instância do pacote de trabalho no processo principal.

Conectando Etapas em um Processo

Conecte o nó de início, os nós de trabalho, pontos de decisão, todos os nós de divisão e união e o nó de extremidade para definir o fluxo do processo.

Você deve criar os dois nós que deseja conectar, antes de poder conectá-los.

1. Selecione a ferramenta do conector.
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Conector**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Conector**.
2. Clique em um nó existente no construtor que você deseja utilizar como a origem da conexão.
3. Clique em um nó existente no construtor que você deseja utilizar como o destino da conexão. Uma seta é exibida, apontando do nó especificado como a origem para o nó especificado como o destino.

O conector será exibido de forma diferente, dependendo de que tipo de conexão está sendo feita (direcional, opcional ou decisão). Você pode definir a aparência desses diferentes conectores no bloco de notas Preferências do Processo, mas não precisa lembrar ou saber quando aplicá-los, pois eles são aplicados automaticamente com base no contexto.

4. Identifique o conector.
 - a. Dê um clique duplo na seta para abrir a janela Conexão.
 - b. No campo **Nome**, digite um nome para a conexão ou selecione um nome existente. Se sua empresa estiver utilizando o Cliente para Windows ou o eClient, esse nome será exibido exatamente como digitado, como uma opção de menu nos clientes. O nome da rota padrão é Continuar.
 - c. Clique em **OK** para fechar a janela. O nome do conector é exibido no construtor.

Os pacotes de trabalho fluem através do processo, seguindo as conexões criadas por você.

Definindo um Ponto de Decisão

Opcional: Defina pontos de decisão se deseja ramificar seu processo de forma automática e condicional, com base em atributos de documentos, propriedades de pacotes de trabalho e variáveis de nós de trabalho.

Durante o processo, os usuários poderão responder aos prompts ou alterar atributos de documentos ou pastas. Você pode criar um ponto de decisão que direcione pacotes de trabalho para nós de trabalho diferentes, dependendo das informações que os usuários fornecem durante o processo ou dos valores de atributos ou propriedades dos dados que fluem através do processo. Por exemplo, você pode querer que uma reivindicação de seguro vá para uma cesta de trabalho se o sobrenome do reivindicador começar com a letra A a M e para outra se começar com N a Z. Em seguida, quando o usuário que digita o nome do reivindicador envia o pacote de trabalho para a próxima cesta de trabalho, o pacote de trabalho é roteado automaticamente para a cesta de trabalho apropriada.

Recomendação: Mantenha uma lista dos tipos de itens e variáveis de nó de trabalho que você utiliza em seu processo, particularmente aqueles utilizados em um ponto de decisão ou um ponto de coleta. O servidor de bibliotecas não o

restringe de excluir tipos de itens ou variáveis de nó de trabalho que sejam utilizados em pontos de decisão ou pontos de coleta.

1. Selecione a ferramenta de ponto de decisão.
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Ponto de Decisão**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Ponto de Decisão**.
2. Clique no construtor onde deseja incluir o ponto de decisão. Um ícone do ponto de decisão é exibido no construtor.
3. Se não tiver feito isso ainda, defina os nós de trabalho que receberão os pacotes de trabalho desse ponto de decisão.
4. Defina uma conexão do ponto de decisão para cada possível nó de trabalho. Para cada conexão, é exibida uma seta vermelha apontando do ponto de decisão para o nó de trabalho.
5. Dê um clique duplo no conector entre o ponto de decisão e um dos nós de trabalho. Embora você possa clicar duas vezes em outros nós para abrir suas propriedades, com o ponto de decisão, é preciso clicar duas vezes no conector. Isso se deve ao fato de que o ponto de decisão pode ter várias rotas e cada uma requer sua própria definição. A janela Ponto de Decisão é aberta.
6. No campo **Nome**, forneça um nome abreviado para essa rota. Esse nome é exibido ao lado do conector no construtor.
7. Opcional: Descreva a rota no campo **Descrição** (até 254 caracteres).
8. Identifique o tipo de rota.

Requisito: Cada ponto de decisão deve ter pelo menos uma rota a seguir, caso todas as rotas de avaliação de expressão sejam falsas. Para especificar essa rota, clique em **Rota Diferente**.

9. Defina uma expressão. Se você selecionou **Rota Diferente**, ignore esta etapa.
 - a. Identifique o que a expressão avaliará.

Selecione este botão de opções:	Para avaliar:
Variáveis de Nó de Trabalho	Os valores de variáveis especificados em caixas de trabalho ou pontos de coleta anteriores, incluindo respostas solicitadas ao usuário.
Propriedades de pacote de trabalho	As propriedades do pacote de trabalho, tais como status ou se o sinalizador de notificação está definido.
Atributos de tipo de item	Os atributos atuais do documento ou da pasta roteada pelo pacote de trabalho; a versão atual do documento ou da pasta é avaliada.

b. Crie a expressão.

Se você selecionou este botão de opções:	Crie a expressão ¹ :
Variáveis de Nó de Trabalho	1. Selecione uma variável de nó de trabalho a avaliar, na lista Variável; em seguida, um operador e um valor em relação aos quais avaliar a variável. Por exemplo, <code>approval status = Y</code>. Dica: A lista Variável não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas e não exibe duplicatas. 2. Clique em Incluir para incluir a expressão no campo Expressão.
Propriedades de pacote de trabalho	1. Selecione uma propriedade de pacote de trabalho a avaliar, na lista Propriedade; em seguida, um operador e um valor em relação aos quais avaliar a propriedade. Por exemplo, <code>Owner = jsmith</code>. 2. Clique em Incluir para incluir a expressão no campo Expressão.
Atributos de tipo de item	1. Selecione o tipo de item a avaliar, na lista Tipo de Item. Por exemplo, <code>Claims</code>. 2. Selecione um atributo a avaliar, na lista Atributo (por exemplo, <code>LastName</code>); em seguida, um operador e um valor em relação aos quais avaliar o atributo. Por exemplo, <code>LastName = Smith</code>. 3. Clique em Incluir para incluir a expressão no campo Expressão. Nesse exemplo, é exibido <code>Claims.LastName = Smith</code>.

Notas:

1. **Restrição:** Para ambas as estações de trabalho e servidores de biblioteca baseados no z/OS, o comprimento da expressão SQL é limitado a 16000 bytes. Para um servidor de bibliotecas no Oracle, o comprimento da expressão SQL é limitado a 32768 bytes.
2. O valor de uma variável de fluxo de trabalho é fisicamente armazenado como uma cadeia de caracteres com um comprimento máximo de 254, mesmo se a definição de uma variável em um nó de trabalho for de um tipo INTEGER. O tipo na definição da variável server como uma interpretação de tipo de variável para clientes e aplicativos.
3. Se não houverem nomes de nós de trabalho duplicados, somente o primeiro localizado (iniciando no nó do ponto de decisão e transversal de volta na direção do nó inicial) é exibido na lista **Variável**.
4. Se houverem nós de trabalho com o mesmo nome de variável de nó de trabalho mas com diferentes tipos, e todos os conectores de saída dos nós de trabalho se conectarem ao mesmo nó de ponto de decisão, somente o primeiro conectado ao nó de ponto de decisão é exibido na lista **Variável**.
5. Se um tipo de item ou atributo tiver sido recentemente incluído ou excluído, pode ser necessário salvar o processo atual, reabrir o processo e clicar no botão de seleção **Atributos do tipo de item** para vê-lo listado.

Utilize os botões de comando para inserir operadores ou parênteses, de forma a poder combinar múltiplas condições na expressão.

c. Clique em **Verificar Expressão** para testar a expressão SQL.

- d. Se você tiver mais de uma rota de avaliação de expressão para esse ponto de decisão, poderá definir a precedência para as rotas na página Precedência. A página Precedência só é exibida quando você definiu mais de uma rota de avaliação de expressão para um ponto de decisão. No tempo de execução, as expressões são avaliadas em ordem de precedência. A rota para a primeira expressão verdadeira é seguida. Se todas as expressões forem falsas, será seguida a rota diferente.
10. Clique em **OK** para salvar essa rota de ponto de decisão e fechar a janela.

Criando Rotas Paralelas

Opcional: Utilize pares de nós de divisão/união para criar rotas paralelas no processo.

Requisito: Cada nó de divisão deve ter um nó de união correspondente.

Diagramas podem ter vários pares de nós de divisão e união. Se você aninhar pares de nós de divisão e união, o aninhamento fará com que os parênteses se comportem como equações matemáticas, nas quais o nó de divisão mais interno corresponde ao nó de união mais interno.

Para criar uma rota paralela:

1. Selecione o nó de divisão.
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Dividir**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Dividir**.
2. Clique na área do construtor onde deseja dividir o processo.
3. Selecione o nó de união.
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Unir**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Unir**.
4. Inclua todos os nós de trabalho, pontos de decisão ou subprocessos que deseja executar em cada rota paralela. Pares de nós de divisão/união adicionais também podem ser incluídos.
5. Clique na área do construtor onde deseja unir o processo.
6. Utilizando a ferramenta de conexão, conecte o processo principal e as rotas paralelas.
 - a. Conecte o processo principal ao nó de divisão.
 - b. Conecte o nó de divisão ao primeiro nó em cada rota paralela.
 - c. Junto com cada rota paralela, conecte os nós.
 - d. Conecte ao nó de união o último nó em cada rota paralela.

Durante a execução, quando um pacote de trabalho atinge um nó de divisão, ele copia a si mesmo para seguir as rotas paralelas até que encontre um nó de união em que possa combinar novamente. Na prática, isso significa que todas as variáveis ou propriedades de nós de trabalho associadas ao pacote de trabalho ou aos dados que ele contém são transportadas com cada instância do pacote de trabalho, conforme ele segue cada rota paralela. Todas as atualizações em uma instância do pacote de trabalho em uma rota são espelhadas na instância do pacote de trabalho na outra rota.

Verificando o Processo

Execute o processo de verificação para assegurar-se de que o processo que você modelou corresponda aos dados no sistema.

Você pode verificar o processo a qualquer momento, concluindo as seguintes etapas:

1. Clique em **Arquivo** → **Verificar**. A janela Verificar é aberta.
2. Revise a lista de **Resultados da verificação** para detectar erros ou verificar o êxito. Se houver erros, conclua as etapas a seguir:

Requisito:

- a. Se precisar de informações adicionais sobre uma mensagem de erro, clique na mensagem. O conector ou o item de ação incorreto associado é destacado no diagrama. Se você selecionar a mensagem de erro e clicar em **Ajuda**, informações adicionais sobre o erro serão exibidas, se disponíveis.
Observe que nem todas as mensagens contidas na lista **Resultados da verificação** impedem que o diagrama do processo de fluxo de trabalho seja verificado com êxito. Algumas mensagens são simples avisos.
 - b. Corrija todos os erros.
 - c. Clique em **Verificar Novamente** para assegurar-se de que não haja mais erros.
3. Clique em **Fechar** para fechar a janela. Se você clicar em **Fechar** enquanto o processo de verificação está sendo executado, ele será interrompido e a janela fechada.

Ao visualizar a lista de processos existentes na área de janela de detalhes do cliente de administração do sistema, os processos verificados são exibidos com ícones verdes e processos em rascunho com ícones amarelos.

Imprimindo o Diagrama de Processo

Antes de poder imprimir um diagrama de processo, é necessário tê-lo aberto no construtor do processo gráfico.

É possível imprimir um diagrama de processo a qualquer momento, no construtor do processo gráfico.

1. Clique em **Arquivo** → **Imprimir Diagrama**. É aberta uma janela padrão Imprimir.
2. Especifique o local e as opções para imprimir o diagrama.
3. Clique em **OK**.

Exportando um Processo como Texto XML

Antes de poder exportar um processo como XML, é preciso criá-lo e verificá-lo no construtor do processo gráfico. O processo de verificação não precisa ser concluído com êxito para que o processo possa ser exportado. Para exportar um processo criado e verificado anteriormente, é necessário abri-lo antes no construtor do processo gráfico.

Você pode exportar um novo processo que abriu no construtor ou um processo existente. A principal razão para utilizar essa funcionalidade é mover processos construídos e verificados de um sistema de teste para um sistema de produção separado.

Não confunda essa funcionalidade com a funcionalidade de exportação XML disponível na janela do Cliente de Administração do Sistema -- aquela função de exportação XML exporta uma gama completa de dados de administração do sistema como XML binário, e esta função de exportação XML exporta somente o conteúdo do construtor gráfico como texto XML para importação no construtor gráfico em outro sistema.

Embora você esteja exportando o conteúdo do construtor gráfico, *não* está exportando a definição dos objetos de roteamento de documento incluídos (por exemplo, nós de trabalho). Se os objetos de roteamento de documento necessários não existirem no sistema de destino, você pode utilizar a funcionalidade de exportação XML da janela do Cliente de Administração do Sistema para exportá-los.

Para exportar um processo do construtor gráfico como texto XML:

1. No construtor do processo gráfico, clique em **Arquivo** → **Exportar Texto XML**.
2. Especifique um nome e o local para o arquivo XML exportado.
3. Clique em **Exportar**.

O arquivo é exportado como um arquivo de texto XML.

Criando uma Lista de Trabalho

Crie listas de trabalho para filtrar o acesso de usuários a pacotes de trabalho em nós de trabalho especificados.

Antes de poder criar uma lista de trabalho, você deve criar a respectiva lista de controle de acesso que deseja utilizar e os respectivos nós de trabalho que deseja associar.

Para criar uma lista de trabalho:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Listas de Trabalho** e clique em **Novo**. A janela Nova Lista de Trabalho é aberta.
3. Na página Definição, identifique e defina as propriedades da lista de trabalho.
 - a. Digite um nome para a lista de trabalho no campo **Nome**.
 - b. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) para a lista de trabalho. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
 - c. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso) de Tipos de Item**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente.
 - d. Opcional: É possível especificar quantos pacotes de trabalho serão exibidos ao usuário na lista de trabalho. Se você optar por não modificar nenhuma das seleções padrão, a lista de trabalho retornará todos os pacotes de trabalho aos quais um usuário possui acesso com base na prioridade.

Selecione a ordem para exibir os pacotes de trabalho na lista de trabalho:

Por prioridade

Os pacotes de trabalho são classificados por prioridade.

Por data

Os pacotes de trabalho são classificados em ordem decrescente por data de criação.

Selecione o número de pacotes de trabalho que consistem em pastas ou documentos de roteamento aos quais o usuário possui acesso; esses pacotes de trabalho devem ser originados de nós de trabalho incluídos na lista de trabalho (na página Nós) e devem corresponder aos critérios de filtro selecionados:

Um Retorna um pacote de trabalho por vez.

Tudo Retorna todos os pacotes de trabalho que atendem aos critérios.

Máximo

Limita o número de pacotes de trabalho retornados. É necessário especificar o limite no campo fornecido.

Selecione um ou mais métodos para filtrar a lista de trabalho:

Filtrar no estado de notificação

Ativa a opção para que o usuário visualize os pacotes de trabalho que estão ou não no estado de notificação.

Filtrar no estado de suspensão

Ativa a opção para que o usuário visualize os pacotes de trabalho que estão ou não no estado de suspensão.

Filtrar no proprietário

Filtra os pacotes de trabalho por proprietário.

4. Na página Nós, preencha e priorize a lista de trabalho. Pressione Ctrl e clique para selecionar mais de um nó de trabalho por vez.
 - a. Preencha a lista de trabalho.
 - Inclua um nó de trabalho selecionado da lista **Selecionar nós disponíveis** na lista **Priorizar nós na lista de trabalho** clicando em **Incluir**.
 - Remova uma ação da lista **Priorizar nós na lista de trabalho** para a lista **Selecionar nós disponíveis** clicando em **Remover**.
 - Por padrão, a lista **Selecionar Nós Disponíveis** é preenchida com todos os nós de trabalho disponíveis no sistema, mas é possível clicar em **Cesta de Trabalho**, **Ponto de Coleta** ou **Aplicativo de Negócios** para visualizar apenas esses tipos de nós de trabalho.
 - Utilize os campos de procura para procurar nós a serem incluídos ou removidos de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
 - b. Utilize os botões de comando **Mover para Cima** e **Mover para Baixo** para priorizar os nós de trabalho na lista **Priorizar nós na lista de trabalho**. Como a lista de trabalho pode incluir nós de trabalho de diversos processos, a priorização dos nós pode ajudar a esclarecer a urgência do trabalho nesses processos.
5. Quando terminar de criar a nova lista de trabalho, clique em **OK** ou em **Aplicar**.

Lista de Trabalho

Uma *lista de trabalho* filtra pacotes de trabalho associados a um ou mais nós de trabalho especificados.

Defina uma lista de trabalho para filtrar pacotes de trabalho disponíveis aos usuários. No Cliente para Windows, eClient ou em um cliente personalizado, os usuários acessam o processo de roteamento de documentos na lista de trabalho. Os usuários concluem as atividades exigidas (definidas com os nós de trabalho no processo) para pacotes de trabalho e os movem através do processo. As atividades que os usuários executam, combinadas com os critérios e propriedades que você definiu para o processo, movem o trabalho através do processo.

Uma lista de trabalho distribui todos os nós de trabalho, independentemente do processo. Pacotes de trabalho são priorizados na lista de trabalho com base na prioridade dos nós de trabalho especificados na lista e em outros critérios selecionados, como data de criação do pacote de trabalho ou prioridade.

É necessário designar nós de trabalho para uma lista de trabalho e fornecer a ela uma ACL (Access Control List). A ACL da lista de trabalho filtra os usuários que podem acessá-la. As ACLs dos dados roteados nos pacotes de trabalho restringem ainda mais o acesso aos pacotes de trabalho contidos na lista de trabalho. Por exemplo, um agente de seguros e um assistente do agente podem ter acesso à mesma lista de trabalho mas, com base em seus privilégios e na ACL dos dados nos pacotes de trabalho, o agente vê uma lista de pacotes de trabalho diferente da que o assistente vê.

Pacote de Trabalho

Um *pacote de trabalho* contém as informações que um usuário precisa para concluir uma tarefa. O usuário não está ciente de um pacote de trabalho, pois trabalha no item de referência, não no pacote em si. As propriedades do pacote de trabalho incluem um conjunto de informações sobre o item ou itens que estão sendo roteados como ID do item, autor, processo, etapa, prioridade, status e marcas de data e hora para a última modificação, notificação e retomada. O DB2 Content Manager suporta um processo complexo, permitindo criar processos que determinam que rota um pacote de trabalho utiliza com base nas ações ou em nenhuma ação de usuários ou aplicativos.

Você não cria pacotes de trabalho. Eles são criados pelo sistema, com informações do usuário que inicia um processo. Durante o processo:

- Os usuários podem atualizar propriedades de pacotes de trabalho e fornecer variáveis de nós de trabalho se tiverem o privilégio ItemUpdateWork e estiverem incluídos na ACL para o nó de trabalho correspondente.
- Os usuários podem recuperar pacotes de trabalho em nós de trabalho específicos se tiverem o privilégio ItemGetWork e estiverem incluídos na ACL do item que está contido no pacote de trabalho.
- Os usuários podem rotear um pacote de trabalho de um nó de trabalho para outro se tiverem o privilégio ItemRoute e estiverem incluídos na ACL do nó de trabalho de origem.

O usuário que inicia um item em um processo é o proprietário do pacote do trabalho em que o item está. Durante o processo, você pode modificar o proprietário de um pacote do trabalho, modificando os atributos do pacote do trabalho.

Para obter informações adicionais sobre o início de um processo, consulte as informações do eClient ou Cliente para Windows.

Visualizando ou Modificando uma Lista de Trabalho

Para visualizar ou modificar uma lista de trabalho:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore.
2. Clique em **Lista de Trabalho**, clique com o botão direito do mouse em uma lista de trabalho existente e selecione **Propriedades**. A janela Propriedades da Lista de Trabalho é aberta.
3. Na página Definição, identifique e defina as propriedades da lista de trabalho.

Restrição: Não é possível alterar diretamente o nome de uma lista de trabalho existente porque ela pode estar sendo utilizada. Para alterar um nome da lista de trabalho, você precisa copiar, renomear e excluir a lista de trabalho existente.

- a. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) para a lista de trabalho. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.

- b. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso) de Tipos de Item**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente.
- c. Opcional: É possível especificar quantos pacotes de trabalho serão exibidos ao usuário na lista de trabalho. Se você optar por não modificar nenhuma das seleções padrão, a lista de trabalho retornará todos os pacotes de trabalho aos quais um usuário possui acesso com base na prioridade. Selecione a ordem para exibir os pacotes de trabalho na lista de trabalho:

Por prioridade

Os pacotes de trabalho são classificados por prioridade.

Por data

Os pacotes de trabalho são classificados em ordem decrescente por data de criação.

Selecione o número de pacotes de trabalho que consistem em pastas ou documentos de roteamento aos quais o usuário possui acesso; esses pacotes de trabalho devem ser originados de nós de trabalho incluídos na lista de trabalho (na página Nós) e devem corresponder aos critérios de filtro selecionados:

Um Retorna um pacote de trabalho por vez.

Tudo Retorna todos os pacotes de trabalho que atendem aos critérios.

Máximo

Limita o número de pacotes de trabalho retornados. É necessário especificar o limite no campo fornecido.

Selecione um ou mais métodos para filtrar a lista de trabalho:

Filtrar no estado de notificação

Ativa a opção para que o usuário visualize os pacotes de trabalho que estão ou não no estado de notificação.

Filtrar no estado de suspensão

Ativa a opção para que o usuário visualize os pacotes de trabalho que estão ou não no estado de suspensão.

Filtrar no proprietário

Filtra os pacotes de trabalho por proprietário.

- 4. Na página Nós, preencha e priorize a lista de trabalho. Pressione Ctrl e clique para selecionar mais de um nó de trabalho por vez.
 - a. Preencha a lista de trabalho:
 - Inclua um nó de trabalho selecionado da lista **Selecionar nós disponíveis** na lista **Priorizar nós na lista de trabalho** clicando em **Incluir**.
 - Remova uma ação da lista **Priorizar nós na lista de trabalho** para a lista **Selecionar nós disponíveis** clicando em **Remover**.
 - Por padrão, a lista **Selecionar Nós Disponíveis** é preenchida com todos os nós de trabalho disponíveis no sistema, mas é possível clicar em **Cesta de Trabalho**, **Ponto de Coleta** ou **Aplicativo de Negócios** para visualizar apenas esses tipos de nós de trabalho.
 - Utilize os campos de procura para procurar nós a serem incluídos ou removidos de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
 - b. Utilize os botões de comando **Mover para Cima** e **Mover para Baixo** para priorizar os nós de trabalho na lista **Priorizar nós na lista de trabalho**.

Como a lista de trabalho pode incluir nós de trabalho de diversos processos, a priorização dos nós pode ajudar a esclarecer a urgência do trabalho nesses processos.

5. Quando terminar de modificar a lista de trabalho, clique em **OK** ou em **Aplicar**.

Copiando uma Lista de Trabalho

Para copiar uma lista de trabalho:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore.
2. Clique em **Lista de Trabalho**, clique com o botão direito do mouse em uma lista de trabalho existente e clique em **Copiar**. A janela Copiar Lista de Trabalho é aberta.
3. Na página Definição, identifique e defina as propriedades da lista de trabalho.
 - a. Digite um novo nome para a lista de trabalho no campo **Nome**.
 - b. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição (de até 254 caracteres) para a lista de trabalho. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
 - c. No campo **ACL (Lista de Controle de Acesso) de Tipos de Item**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente.
 - d. Opcional: É possível especificar quantos pacotes de trabalho serão exibidos ao usuário na lista de trabalho. Se você optar por não modificar nenhuma das seleções padrão, a lista de trabalho retornará todos os pacotes de trabalho aos quais um usuário possui acesso com base na prioridade.

Selecione a ordem para exibir os pacotes de trabalho na lista de trabalho:

Por prioridade

Os pacotes de trabalho são classificados por prioridade.

Por data

Os pacotes de trabalho são classificados em ordem decrescente por data de criação.

Selecione o número de pacotes de trabalho que consistem em pastas ou documentos de roteamento aos quais o usuário possui acesso; esses pacotes de trabalho devem ser originados de nós de trabalho incluídos na lista de trabalho (na página Nós) e devem corresponder aos critérios de filtro selecionados:

Um Retorna um pacote de trabalho por vez.

Tudo Retorna todos os pacotes de trabalho que atendem aos critérios.

Máximo

Limita o número de pacotes de trabalho retornados. É necessário especificar o limite no campo fornecido.

Selecione um ou mais métodos para filtrar a lista de trabalho:

Filtrar no estado de notificação

Ativa a opção para que o usuário visualize os pacotes de trabalho que estão ou não no estado de notificação.

Filtrar no estado de suspensão

Ativa a opção para que o usuário visualize os pacotes de trabalho que estão ou não no estado de suspensão.

Filtrar no proprietário

Filtra os pacotes de trabalho por proprietário.

4. Na página Nós, preencha e priorize a lista de trabalho. Pressione Ctrl e clique para selecionar mais de um nó de trabalho por vez.
 - a. Preencha a lista de trabalho:
 - Inclua um nó de trabalho selecionado da lista **Selecionar nós disponíveis** na lista **Priorizar nós na lista de trabalho** clicando em **Incluir**.
 - Remova uma ação da lista **Priorizar nós na lista de trabalho** para a lista **Selecionar nós disponíveis** clicando em **Remover**.
 - Por padrão, a lista **Selecionar Nós Disponíveis** é preenchida com todos os nós de trabalho disponíveis no sistema, mas é possível clicar em **Cesta de Trabalho**, **Ponto de Coleta** ou **Aplicativo de Negócios** para visualizar apenas esses tipos de nós de trabalho.
 - Utilize os campos de procura para procurar nós a serem incluídos ou removidos de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
 - b. Utilize os botões de comando **Mover para Cima** e **Mover para Baixo** para priorizar os nós de trabalho na lista **Priorizar nós na lista de trabalho**. Como a lista de trabalho pode incluir nós de trabalho de diversos processos, a priorização dos nós pode ajudar a esclarecer a urgência do trabalho nesses processos.
5. Quando terminar de criar a nova lista de trabalho, clique em **OK** ou em **Aplicar**.

Excluindo uma Lista de Trabalho

Para excluir uma lista de trabalho:

1. Expanda **Roteamento de Documentos** na visualização em árvore.
2. Clique em **Lista de Trabalho** para exibir as listas de trabalho disponíveis na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse na lista de trabalho que você deseja excluir e clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Estabelecendo Fluxo de Trabalho Automático

Opcional: Após a criação de um processo, estabeleça o fluxo de trabalho automático para que novos itens possam iniciar no processo quando eles forem criados.

Antes de poder estabelecer fluxo de trabalho automático, você deve criar o processo de roteamento de documentos através do qual deseja executar itens.

Você pode utilizar fluxo de trabalho automático para iniciar todos os itens de um tipo de item específico em um processo de roteamento de documentos, assim que eles são criados no sistema. Para iniciar automaticamente um item de um determinado tipo em um processo de roteamento de documentos definido anteriormente:

1. Crie ou modifique o tipo de item para o qual deseja estabelecer fluxo de trabalho automático. Na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema, clique com o botão direito do mouse em **Tipos de Item** e clique em **Novo**, ou clique com o botão direito do mouse em um tipo de item existente e clique em **Propriedades**. A janela Nova Definição de Tipo de Item ou Propriedades de Tipo de Item é aberta.

2. Na página Definição, selecione um processo de roteamento de documentos no **campo Iniciar Item no Processo**.
3. Opcional: Se você especificar o mesmo processo para dois diferentes tipos de item, será possível digitar um inteiro no campo **Prioridade** para indicar qual deles recebe uma prioridade maior.
4. Clique em **OK** para salvar a definição e fechar a janela.

Todo novo item que for criado utilizando esse tipo de item será iniciado automaticamente no processo de roteamento de documentos especificado.

Tarefas relacionadas

“Criando um Tipo de Item” na página 141

Gerenciando o Armazenamento de Objetos no DB2 Content Manager

O gerenciador de recursos é o componente do DB2 Content Manager que gerencia objetos. O gerenciamento do armazenamento de objetos consiste em criar as coletas que organizam os objetos no sistema e criar as entidades adicionais que suportam as coletas. Esta seção explica como armazenar objetos, criar coletas e migrar objetos.

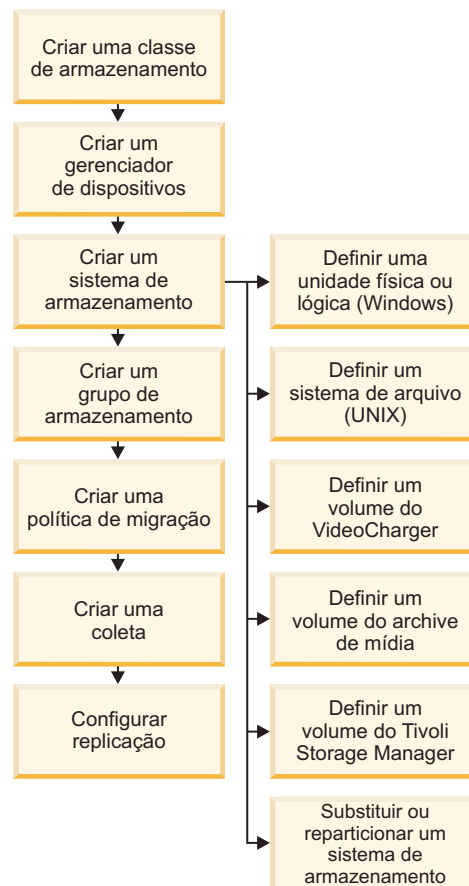


Figura 24. Tarefas comuns referentes ao gerenciamento do armazenamento de objetos e a relação entre essas tarefas.

Para configurar o armazenamento, conclua as seguintes tarefas:

1. Crie uma classe de armazenamento.
2. Crie um gerenciador de dispositivos.
3. Crie um sistema de armazenamento. É possível criar tipos diferentes de sistemas de armazenamento:

Sistemas de arquivo

É possível configurar volumes de sistemas de arquivos ou armazenamento conectado à rede em gerenciadores de recursos UNIX e Windows.

DB2 Content Manager VideoCharger

É possível configurar volumes do DB2 Content Manager VideoCharger e volumes de archive de mídia.

Tivoli Storage Manager

É possível configurar volumes do Tivoli Storage Manager com ou sem proteção de retenção.

4. Crie um grupo de armazenamento.
5. Configure a migração.
6. Crie uma coleta.
7. Configure a replicação.

Tarefas relacionadas

“Criando um Sistema de Armazenamento” na página 295

Armazenamento de Objetos

Atenção: Para obter informações sobre como criar classes de armazenamento, classes de gerenciamento, grupos de armazenamento e coletas OAM no ambiente z/OS, consulte IBM z/OS: *Object Access Method Planning, Installation, and Storage Administration Guide for Object Support* (SC35-0426).

Com o DB2 Content Manager, é possível armazenar várias cópias de objetos e migrá-las de um local de armazenamento para outro. Planeje quais objetos serão replicados ou migrados no momento de armazenar cada um desses objetos.

Ao gerenciar o armazenamento de objetos, você cria as coletas que organizam os itens no sistema e cria as políticas de migração que movem esses itens entre dois tipos de armazenamento. Um *coleta* identifica um grupo de itens.

Outras tarefas incluídas no gerenciamento do armazenamento de objetos consistem na determinação do tipo de mídia a ser utilizado para armazenar os itens e na identificação do planejamento para mover esses itens entre dois tipos de mídia.

A Figura 25 mostra o fluxo de um pedido de armazenamento. O servidor de bibliotecas registra o pedido e move o pedido e o objeto para o gerenciador de recursos. Em seguida, o gerenciador de recursos registra o local do objeto e o envia ao subsistema de armazenamento para que ele seja armazenado.

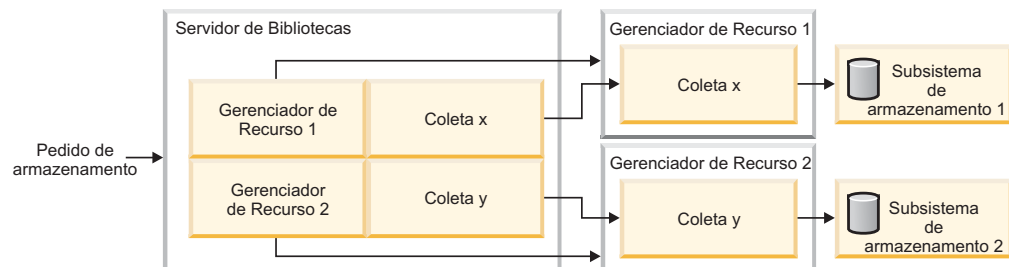


Figura 25. Quando você armazena um objeto, o servidor de bibliotecas e o gerenciador de recursos registram o ponto em que esse objeto está localizado..

Os objetos são migrados a partir de dispositivos de armazenamento de alta velocidade para dispositivos de armazenamento de baixa velocidade porque o armazenamento de todos esses objetos em dispositivos de alta velocidade é muito caro. Reserve os dispositivos de armazenamento de alta velocidade para os objetos

que os usuários precisam utilizar frequentemente e, no caso de grandes objetos de mídia, para os objetos que necessitam de desempenho, por exemplo, para reproduzir vídeo ou retornar rapidamente objetos grandes frequentemente solicitados. Objetos grandes e objetos utilizados com menos frequência residem em dispositivos de armazenamento maiores, mas menos velozes.

Também é necessário levar em consideração o período durante o qual você deseja manter o conteúdo. Por exemplo, uma microficha pode durar supostamente 500 anos, enquanto o conteúdo em unidades de disco rígido ficam degradados de maneira muito mais rápida.

A replicação aumenta a disponibilidade, permitindo que você tenha uma réplica do gerenciador de recursos disponível quando o gerenciador de recursos principal não estiver disponível. É preciso configurar a replicação antecipadamente para que esse recurso funcione.

Conceitos relacionados

“Gerenciadores de Recursos no z/OS” na página 32

Balanceamento de Carga de Armazenamento de Objetos

Utilizando o cliente de administração do sistema, você pode configurar o padrão para o armazenamento de objeto na configuração do servidor de bibliotecas para balanceamento de carga.

Você deve designar gerenciadores de recursos e coletas cuidadosamente para que os objetos sejam distribuídos igualmente entre os gerentes de recursos e as coletas. Há quatro métodos que você pode utilizar para garantir que todos os objetos sejam distribuídos igualmente:

Armazenar objetos nos gerenciadores de recursos padrão e as coletas dos perfis do usuário

Este método funciona bem quando você tem uma grande quantidade de usuários que podem criar objetos.

Armazenar objetos nos gerenciadores de recursos padrão e as coletas das propriedades de tipos de item

Este método funciona bem quando você tem uma grande quantidade de tipos de item.

Armazenar objetos nos gerenciadores de recursos padrão a partir de um perfil do usuário ou de coletas das propriedades de tipos de item ou vice-versa

Este método é muito mais flexível e permite maior distribuição. Este método funciona bem quando você tiver uma grande quantidade de tipos de itens e uma grande quantidade de usuários que podem criar objetos.

Importante: As duas opções neste método exigem que o administrador de sistema defina todas as combinações utilizadas como válidas nos gerenciadores de recursos. Os nomes de coleta são específicos para um gerenciador de recursos, e a combinação deles funciona somente se você tiver cada coleta definida em todos os gerentes de recursos. Como o DB2 Content Manager não verifica isto durante o tempo de definição, combinações inválidas podem gerar falhas no armazenamento que são difíceis de solucionar. Você deve garantir que o seu sistema esteja uniforme antes de implementar uma destas opções.

Criando uma Classe de Armazenamento

Requisito: Antes de criar uma classe de armazenamento, decida qual tipo de armazenamento deve ser associado a essa classe.

Para criar uma classe de armazenamento:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Classes de Armazenamento** e clique em **Novo**. Isso abre a janela Nova Classe de Armazenamento.
4. No campo **Nome**, digite um nome para a classe de armazenamento contendo de 1 a 32 caracteres alfanuméricos.
5. Selecione a proximidade entre a classe de armazenamento e o gerenciador de recursos. A classe de armazenamento pode ser local ou remota em comparação ao gerenciador de recursos.

Opção	Descrição
Destino local	Para identificar a classe de armazenamento como local para o gerenciador de recursos: 1. Selecione Destino local. Os gerenciadores de dispositivos disponíveis são relacionados. 2. Na lista Atribuir Gerenciadores de Dispositivos, selecione um gerenciador de dispositivos para atribuí-lo à classe de armazenamento.
Destino remoto	Para identificar a classe de armazenamento como remota para o gerenciador de recursos: 1. Selecione Destino Remoto. Os gerenciadores de recursos que estão disponíveis no servidor de bibliotecas atual estão listados. 2. Na lista Gerenciador de Recursos, selecione o gerenciador de recursos remoto que deverá ser utilizado pela classe de armazenamento. 3. Na lista Coleta, selecione uma coleta no gerenciador de recursos remoto para atribuir aos objetos dessa classe de armazenamento.

6. Clique em **OK** para salvar a classe de armazenamento.

Classe de Armazenamento

Atenção: Para obter informações referentes a como criar classes de armazenamento, classes de gerenciamento, grupos de armazenamento e coletas do OAM no ambiente z/OS, consulte a documentação IBM z/OS: *Object Access Method Planning, Installation, and Storage Administration Guide for Object Support* (SC35-0426).

Uma *classe de armazenamento* consiste em um agrupamento lógico de tipos de armazenamento semelhantes que identifica o tipo de mídia na qual um objeto está armazenado. Ela não está diretamente associada um local físico, mas está diretamente associada ao gerenciador de dispositivos, que é a interface entre o gerenciador de recursos e o local físico real. É possível designar apenas um gerenciador de dispositivos a cada classe de armazenamento.

Os tipos de classe de armazenamento incluem:

- Disco fixo
- DB2 Content Manager VideoCharger
- Archive de mídia
- Tivoli Storage Manager (incluindo ótico, de fluxo e em fita)

Ao escolher um local remoto para criar uma classe de armazenamento, você precisa conhecer o gerenciador de recursos e a coleta para os quais deseja mover os objetos. Não é possível designar um gerenciador de dispositivos a uma classe de armazenamento remoto, pois os gerenciadores de dispositivos são exclusivos para os gerenciadores de recursos nos quais estão instalados. É necessário criar uma classe de armazenamento válida no gerenciador de recursos remoto de forma a manipular os objetos que você deseja migrar.

Visualizando ou Modificando uma Classe de Armazenamento

Restrição: Não é possível alterar uma classe de armazenamento local por uma classe de armazenamento remoto ou vice-versa.

Para visualizar ou modificar uma classe de armazenamento:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Classes de Armazenamento** para exibir todas as classes de armazenamento na área de janela à direita.
4. Clique com o botão direito do mouse na classe de armazenamento que você deseja alterar e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
5. Selecione a proximidade entre a classe de armazenamento e o gerenciador de recursos. A classe de armazenamento pode ser local ou remota em comparação ao gerenciador de recursos.

Opção	Descrição
Destino local	Para identificar a classe de armazenamento como local para o gerenciador de recursos: 1. Selecione Destino local. Os gerenciadores de dispositivos disponíveis são relacionados. 2. Na lista Atribuir Gerenciadores de Dispositivos, selecione um gerenciador de dispositivos para atribuí-lo à classe de armazenamento.
Destino remoto	Para identificar a classe de armazenamento como remota para o gerenciador de recursos: 1. Selecione Destino Remoto. Os gerenciadores de recursos que estão disponíveis no servidor de bibliotecas atual estão listados. 2. Na lista Gerenciador de Recursos, selecione o gerenciador de recursos remoto que deverá ser utilizado pela classe de armazenamento. 3. Na lista Coleta, selecione uma coleta no gerenciador de recursos remoto para atribuir aos objetos dessa classe de armazenamento.

6. Clique em **OK** para salvar a classe de armazenamento.

Copiando uma Classe de Armazenamento

Para copiar uma classe de armazenamento:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Classes de Armazenamento** para exibir todas as classes de armazenamento na área de janela à direita.
4. Clique com o botão direito do mouse na classe de armazenamento que você deseja copiar e clique em **Copiar**. Isso abre a janela Copiar Classe de Armazenamento.
5. No campo **Nome**, digite um nome para a classe de armazenamento contendo de 1 a 32 caracteres alfanuméricos.
6. Selecione a proximidade entre a classe de armazenamento e o gerenciador de recursos. A classe de armazenamento pode ser local ou remota em comparação ao gerenciador de recursos.

Opção	Descrição
Destino local	Para identificar a classe de armazenamento como local para o gerenciador de recursos: 1. Selecione Destino local. Os gerenciadores de dispositivos disponíveis são relacionados. 2. Na lista Atribuir Gerenciadores de Dispositivos, selecione um gerenciador de dispositivos para atribuí-lo à classe de armazenamento.
Destino remoto	Para identificar a classe de armazenamento como remota para o gerenciador de recursos: 1. Selecione Destino Remoto. Os gerenciadores de recursos que estão disponíveis no servidor de bibliotecas atual estão listados. 2. Na lista Gerenciador de Recursos, selecione o gerenciador de recursos remoto que deverá ser utilizado pela classe de armazenamento. 3. Na lista Coleta, selecione uma coleta no gerenciador de recursos remoto para atribuir aos objetos dessa classe de armazenamento.

7. Clique em **OK** para salvar a classe de armazenamento.

Excluindo uma Classe de Armazenamento

Requisito: Certifique-se de que não existam objetos, classes de gerenciamento ou volumes associados à classe de armazenamento.

Para excluir uma classe de armazenamento:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Classes de Armazenamento** para exibir todas as classes de armazenamento na área de janela à direita.
4. Clique com o botão direito do mouse na classe de armazenamento que você deseja excluir e clique em **Excluir**.
5. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Criando um Gerenciador de Dispositivos

Pré-requisito: A DLL (Dynamic Link Library) ou a biblioteca compartilhada do gerenciador de dispositivos deve estar instalada na estação de trabalho em que o gerenciador de recursos está instalado antes de o gerenciador de dispositivos ser criado no DB2 Content Manager.

Para criar um gerenciador de dispositivos:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Gerenciadores de Dispositivos** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Gerenciador de Dispositivos.
4. No campo **Nome**, digite um nome para o gerenciador de dispositivos contendo de 1 a 32 caracteres alfanuméricos.
5. No campo **Descrição**, digite uma descrição para o gerenciador de dispositivos contendo de 1 a 80 caracteres alfanuméricos.
6. No campo **Parâmetros**, digite parâmetros contendo de 1 a 254 caracteres alfanuméricos, que o sistema deverá utilizar quando inicializar o gerenciador de dispositivos ou quando armazenar objetos em volumes.

Requisito: O sistema de armazenamento a seguir exige o valor indicado. Os sistemas de armazenamento não listados não apresentam requisitos específicos.

Tipo de Armazenamento	Sistema operacional	Valor
Tivoli Storage Manager com proteção de retenção	qualquer	mode=retention ou mode=retention_aggregate

7. No campo **Classe**, digite a classe Java a ser utilizada para este gerenciador de dispositivos.
8. Selecione **Ativar** ou **Desativar** para ativar ou desativar o gerenciador de dispositivos. Convém desativar um gerenciador de dispositivos se o sistema de armazenamento não estiver disponível.
9. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Gerenciador de Dispositivo

Um *gerenciador de dispositivos* é o software que age como um intermediário entre o gerenciador de dispositivos e o armazenamento físico. Ele consiste na interface entre o gerenciador de recursos e o sistema de armazenamento. Você atribui gerenciadores de dispositivos a uma classe de armazenamento para que ela possa se comunicar com os sistemas de armazenamento definidos com ela em uma política de migração. O gerenciador de dispositivos comunica ao sistema de armazenamento, no qual os objetos estão armazenados, as tarefas que você define para o gerenciador de recursos.

Se o gerenciador de dispositivos estiver desativado, os sistemas de armazenamento que utilizam esse gerenciador de dispositivos não ficarão acessíveis para o gerenciador de recursos. Não será possível armazenar novos objetos no sistema de armazenamento nem recuperar os objetos existentes. Convém desativar um gerenciador de dispositivos nas seguintes situações:

- Quando o gerenciador de dispositivos específico não estiver instalado
- Quando o sistema de armazenamento específico não estiver disponível

- Quando você quiser fazer uma manutenção, mas não quiser que os usuários acessem os sistemas de armazenamento associados ao gerenciador de dispositivos

Utilize o cliente de administração do sistema para criar os gerenciadores de dispositivos necessários para acessar os sistemas de armazenamento. É possível designar um gerenciador de dispositivos ao número desejado de classes de armazenamento, mas uma classe de armazenamento pode conter apenas um gerenciador de dispositivos.

Gerenciadores de Dispositivos por Sistema Operacional ou Produto

A tabela a seguir mostra os possíveis gerenciadores de dispositivos e os sistemas operacionais nos quais é possível utilizá-los. O DB2 Content Manager instala todos os gerenciadores de dispositivos listados na tabela. Entretanto, a maioria dos gerenciadores fica desativada.

Tabela 61. Gerenciadores de Dispositivos e os Sistemas Operacionais ou Produtos em que Eles Funcionam

Gerenciador de dispositivo	Sistema operacional ou produto	Status quando instalado
ICMADDM	Tivoli Storage Manager	desativado
ICMCIFS	NAS (Network Attached Storage) no Windows	desativado
ICMHDDM	Windows	ativado
ICMMADM	Arquivador de Mídia	desativado
ICMNFS	NAS (Network Attached Storage) no UNIX	desativado
ICMVCDM	DB2 Content Manager VideoCharger	desativado
ICMFILEPATH	Catalog	ativado
ICMREMOTE	Servidor remoto	ativado
OAM	z/OS	ativado, mas presente somente em sistemas z/OS

Visualizando ou Modificando um Gerenciador de Dispositivos

Para visualizar ou modificar um gerenciador de dispositivos:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Gerenciadores de Dispositivos** para exibir uma lista de gerenciadores de dispositivos no painel direito.
4. Clique o botão direito em um gerenciador de dispositivos e clique em **Propriedades**.
5. No campo **Descrição**, digite uma descrição para o gerenciador de dispositivos contendo de 1 a 80 caracteres alfanuméricos.
6. No campo **Parâmetros**, digite parâmetros contendo de 1 a 254 caracteres alfanuméricos, que o sistema deverá utilizar quando inicializar o gerenciador de dispositivos ou quando armazenar objetos em volumes.

7. No campo **Classe**, digite a classe Java para ser utilizada para este gerenciador de dispositivos.
8. Selecione **Ativar** ou **Desativar** para ativar ou desativar o gerenciador de dispositivos.
9. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Copiando um Gerenciador de Dispositivos

Para copiar um gerenciador de dispositivos:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Gerenciadores de Dispositivos** para exibir uma lista de gerenciadores de dispositivos no painel direito.
4. Clique o botão direito em um gerenciador de dispositivos e clique em **Copiar**.
5. No campo **Nome**, digite um novo nome para o gerenciador de dispositivos.
6. No campo **Descrição**, digite uma descrição para o gerenciador de dispositivos contendo de 1 a 80 caracteres alfanuméricos.
7. No campo **Parâmetros**, digite parâmetros contendo de 1 a 254 caracteres alfanuméricos, que o sistema deverá utilizar quando inicializar o gerenciador de dispositivos ou quando armazenar objetos em volumes.
8. No campo **Classe**, digite a classe Java para ser utilizada para este gerenciador de dispositivos.
9. Selecione **Ativar** ou **Desativar** para ativar ou desativar o gerenciador de dispositivos.
10. Clique em **OK** para salvar o gerenciador de dispositivos e fechar a janela.

Excluindo um Gerenciador de Dispositivos

Para excluir um gerenciador de dispositivos:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Gerenciadores de Dispositivos** para exibir uma lista de gerenciadores de dispositivos no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse em um gerenciador de dispositivos e clique em **Excluir**.
5. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Criando um Sistema de Armazenamento

Utilize o cliente de administração do sistema de forma a criar os sistemas de armazenamento para armazenar objetos. Uma classe de armazenamento já deverá estar definida quando você criar o sistema de armazenamento. Também é necessário associar um sistema de armazenamento a um grupo de armazenamento.

Conceitos relacionados

“Criando um Volume de Armazenamento Local” na página 299

“Gerenciadores de Recursos no z/OS” na página 32

Tarefas relacionadas

“Criando um Volume NAS” na página 297

“Criando um Volume do DB2 Content Manager VideoCharger” na página 306

“Criando um Volume de Archive de Mídia” na página 308

“Criando um Volume do Tivoli Storage Manager” na página 310

Sistema de Armazenamento

Um *sistema de armazenamento*, que é agrupado a uma classe de armazenamento por um grupo de armazenamento, representa uma unidade ou um dispositivo físico real em que os objetos no sistema estão armazenados. Existem diferentes tipos de sistemas de armazenamento, tais como volumes no Windows, sistemas de arquivos no UNIX, DB2 Content Manager VideoCharger, Archive de Mídia e Tivoli Storage Manager. Sistemas de armazenamento também são conhecidos como *volumes*.

Quando você decidir migrar objetos de um sistema de armazenamento para outro, poderá movê-los localmente ou remotamente. Ao movê-los localmente, o sistema DB2 Content Manager fornece uma lista de gerenciadores de dispositivos instalados que podem ser escolhidos para associação com a classe de armazenamento.

Os objetos devem existir em determinados tipos de sistemas de armazenamento de forma a manterem sua integridade. Por isso, o DB2 Content Manager possui diversos sistemas de armazenamento onde é possível armazenar objetos:

Tabela 62. Sistemas de Armazenamento Suportados pelo DB2 Content Manager

	AIX	Linux	Solaris	Windows	z/OS
Sistema de arquivos	T	T	T	T	
DB2 Content Manager VideoCharger	T	T		T	
Archive de mídia ¹	T				
NAS (armazenamento conectado à rede)	T	T	T	T	
Tivoli Storage Manager	T	T	T	T	T
OAM					T

Observação: 1. O archive de mídia deve estar instalado no AIX, mas ele pode se conectar aos servidores do DB2 Content Manager VideoCharger no AIX, Windows e Linux.

Atenção: O armazenamento no ambiente z/OS é gerenciado de forma diferente em comparação aos ambientes UNIX e Windows.

- Para obter informações sobre como criar classes de armazenamento, classes de gerenciamento, grupos de armazenamento e coletas do OAM no ambiente z/OS, consulte a publicação IBM z/OS: *Object Access Method Planning, Installation, and Storage Administration Guide for Object Support* (SC35-0426).
- Para obter informações sobre a configuração do Tivoli Storage Manager no ambiente z/OS, consulte o IBM Tivoli Storage Manager for OS/390 and z/OS *Administrator's Guide* (GC32-0775).
- Para obter informações sobre a definição de coletas de OAM e Tivoli Storage Manager para o servidor de bibliotecas, consulte a discussão sobre definição de gerenciadores de recursos no z/OS.

Diferentes sistemas de armazenamento possuem diferentes parâmetros de configuração, mas todos eles utilizam as mesmas quatro designações:

Não atribuído

Identifica um espaço em um sistema, mas não o designa para um grupo de armazenamento. Nesse caso, o gerenciador de recursos não consegue reconhecer o sistema de armazenamento. Essa designação é útil quando você deseja definir vários sistemas de armazenamento que ainda não possui ou quando você não deseja utilizá-los logo depois de criá-los.

Estouro

Identifica um sistema de armazenamento que está disponível para um grupo de armazenamento, mas que não tem espaço suficiente para conter os objetos que está recebendo.

Atribuído

Identifica um sistema de armazenamento que pertence a um grupo de armazenamento. É possível designar um sistema de armazenamento a um ou mais grupos de armazenamento.

Off-line

Identifica um sistema de armazenamento que não está montado ou está temporariamente indisponível. Por exemplo, se você tiver uma unidade de disco que pode ser removida de uma máquina, será possível indicar essa unidade como off-line no momento de desconectá-la para que os usuários não consigam utilizá-la para armazenamento ou recuperação. Ou, se a conexão de LAN com um sistema de armazenamento estiver desativada, talvez seja necessário colocar esse sistema de armazenamento temporariamente off-line.

Criando um Volume NAS

Os gerenciadores de recursos no UNIX e no Windows suportam dispositivos NAS (Network-Attached Storage). Os volumes NAS são configurados como volumes de sistema de arquivo com algumas configurações específicas. Para obter instruções sobre cada etapa, clique em **Ajuda** na janela.

1. Crie e configure seu sistema de armazenamento conectado à rede. Em geral, essa tarefa envolverá:
 - a. Criar os volumes no dispositivo NAS.
 - b. Configurar os volumes para acesso.
 - c. Tornar os volumes NAS disponíveis no gerenciador de recursos.
 - d. Verificar o acesso pela rede.

Consulte o *Planning and Installing Your Content Management System* para obter considerações importantes sobre NAS.

2. Conecte os volumes NAS, com um comando de montagem no UNIX ou através do mapeamento de uma unidade de rede no Windows. Verifique a conexão visualizando uma listagem de diretório.
3. Ative o gerenciador de dispositivos apropriado.

Sistema operacional	Gerenciador de dispositivos exigido
UNIX	ICMNFS
Windows	ICMCIFS

Para ativar um gerenciador de dispositivos, escolha o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar, clique em **Gerenciadores de Dispositivos** e clique com o botão direito do mouse no gerenciador de dispositivos necessário. A janela Propriedades do gerenciador de dispositivos será aberta. Na janela Propriedades do gerenciador de dispositivos, clique em **Ativar**.

Atenção: Ao utilizar o gerenciador de dispositivos ICMCIFS, o gerenciador de recursos e seus utilitários, (o migrador, limpador, replicador e stager), que são normalmente iniciados como serviços, devem ser iniciados da linha de comandos.

4. Defina uma classe de armazenamento como faria com qualquer outra classe de armazenamento, designando-a para o gerenciador de dispositivos que acabou de ser ativado como um **Destino local**. Para definir uma classe de armazenamento, escolha o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e clique com o botão direito do mouse em **Classes de Armazenamento**.
5. Se não pretender utilizar um grupo de armazenamento existente, crie um novo grupo de armazenamento como faria com qualquer outro grupo de armazenamento. Para criar um grupo de armazenamento, escolha o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e clique com o botão direito do mouse em **Grupos de Armazenamento**.
6. Crie um volume de sistema de arquivos como faria com qualquer outro volume de sistema de arquivos. Para definir um volume de sistema de arquivos, escolha o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e, em seguida, escolha **Sistemas de Armazenamento** e clique com o botão direito do mouse em **Volumes do Sistema de Arquivos**. As opções para um volume do sistema de arquivos dependem um pouco se o sistema operacional é UNIX ou Windows.

Campo	Valor necessário
Dispositivo (UNIX)	Sistema de arquivos NAS montado (/dev/lv01, por exemplo)
Etiqueta do volume (Windows)	Unidade mapeada correspondente ao volume NAS

7. Especifique uma política de migração. Você pode utilizar uma política de migração existente ou criar uma. Crie uma nova política de migração como faria com qualquer outra política de migração. Para criar uma política de migração, escolha o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e clique com o botão direito do mouse em **Políticas de Migração**. Você pode utilizar uma política de migração existente
8. Opcional: Defina uma nova coleta para uso por parte do volume NAS. Para definir uma coleta, escolha o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e clique com o botão direito do mouse em **Coletas de Estação de Trabalho**.

Armazenamento Conectado à Rede

NAS (*Network Attached Storage*) é uma tecnologia na qual um sistema de armazenamento integrado é conectado a uma rede de mensagens que utiliza protocolos de comunicação comuns, como TCP/IP.

Um sistema NAS consiste em um controlador e uma grande quantidade de espaço de armazenamento. O controlador NAS concentra-se no gerenciamento de discos para armazenamento sem atenção aos outros serviços e aplicativos que um servidor normalmente fornece. Devido a isso, o NAS em geral fornece grandes áreas de armazenamento com menos tempo de inatividade.

Os dispositivos NAS podem ser utilizados no DB2 Content Manager como sistemas de armazenamento. Há requisitos de conexão específicos para dispositivos NAS, que variam de acordo com o sistema operacional em uso no gerenciador de recursos. Um gerenciador de recursos no UNIX exige que os volumes NAS sejam montados com NFS (*Network File System*). Um gerenciador de recursos no Windows exige que os volumes NAS sejam mapeados utilizando CIFS (*Common Internet File System*). O dispositivo NAS precisa suportar o protocolo apropriado, seja NFS ou CIFS, para que o gerenciador de recursos se conecte a ele.

Certifique-se de que os volumes NAS estejam montados ou mapeados, conforme apropriado, antes de iniciar o gerenciador de recursos.

Um elemento crítico de um volume de armazenamento NAS é a disponibilidade. O DB2 Content Manager se conectará (ou se reconectará) automaticamente a um volume NAS. Um volume NAS deve estar disponível constantemente.

Se a conexão de rede for perdida, o gerenciador de recursos continuará a armazenar objetos no local da conexão. Em um sistema Windows, a conexão é para uma unidade mapeada, portanto, ficará óbvio quase imediatamente que a conexão foi perdida. Em um sistema UNIX, porém, o ponto de montagem é um diretório no sistema de arquivos local. Se a conexão com o dispositivo NAS for perdida, o gerenciador de recursos continuará a armazenar objetos no diretório de montagem, e pode encher o sistema de arquivos. Por esse motivo, o ponto de montagem para um dispositivo NAS no UNIX deve ser sempre um sistema de arquivos pequeno que seja separado dos sistemas de arquivos críticos, como o sistema de arquivos raiz. Esse sistema de arquivos deve estar cheio o bastante para que nenhum objeto possa ser armazenado nele se a conexão com o dispositivo NAS for perdida.

Sempre verifique a disponibilidade do dispositivo NAS para o gerenciador de recursos antes de iniciar o aplicativo gerenciador de recursos. É possível fazer isso obtendo uma listagem de diretórios ou alterando para uma unidade mapeada ou um diretório de ponto de montagem.

Restrição: O Windows não permite que os serviços vejam unidades conectadas pela rede, portanto, o gerenciador de recursos e seus utilitários, que normalmente são iniciados como serviços, devem ser iniciados a partir da linha de comandos.

Criando um Volume de Armazenamento Local

Você pode definir um volume de armazenamento local utilizando o cliente de administração do sistema e configurando um volume do sistema de arquivo.

Conceitos relacionados

“Suspensão de Volume do Sistema de Armazenamento Automático” na página 305

Tarefas relacionadas

“Criando um Volume do Sistema de Arquivo no Windows”

“Criando um Volume do Sistema de Arquivo no UNIX” na página 302

Criando um Volume do Sistema de Arquivo no Windows

Para criar um volume do sistema de arquivo no Windows:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique o botão direito em **Volumes do Sistema de Arquivos** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Volume do Sistema de Arquivos.
5. No campo **Rótulo do volume**, selecione um nome para esse volume na lista. As operações de
6. No campo **Ponto de montagem**, informe um ponto de montagem para o volume. Um ponto de montagem é uma unidade lógica de um dispositivo. O dispositivo é o disco físico de sua máquina. No caso de um volume do Windows, o ponto de montagem é a letra da unidade.
7. Opcional: No campo **Caminho padrão**, digite o caminho no volume em que o gerenciador de recursos deve armazenar os dados.
8. No campo **Máximo de subdiretórios**, digite até 999 como o número de subdiretórios criados pelo gerenciador de recursos para armazenar objetos.

Recomendação: Criar subdiretórios para armazenar objetos pode melhorar o desempenho.

9. No campo **Limite (iniciar migração)**, digite um valor de limite. O padrão para esta definição é 100%. Quando esse limite é atingido, o sistema desativa o volume e inicia o migrador. O sistema ativará o volume quando a operação normal for retomada. O volume permanece desativado se o destino para o migrador estiver completo ou parado. Também é possível ativar manualmente um volume novamente.
10. No campo **Retomar a Operação Normal**, digite um valor. Quando esse limite for atingido, o sistema pára a migração, ativa o volume novamente e cria o buffer para proteção futura a partir do limite.
11. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
12. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.

- Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.

13. Clique em **OK** para salvar o volume.

Visualizando ou Modificando um Volume do Sistema de Arquivo no Windows:

Para visualizar ou modificar um volume do sistema de arquivo no Windows:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique em **Volumes do Sistema de Arquivos** para exibir todos os volumes na área de janela da direita.
5. Clique o botão direito no volume que deseja exibir ou modificar e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
6. No campo **Ponto de montagem**, informe um ponto de montagem para o volume. No caso de um volume do Windows, o ponto de montagem é a letra da unidade.
7. No campo **Rótulo do Volume**, digite um nome para este volume contendo de 1 a 32 caracteres alfanuméricos.
8. Opcional: No campo **Caminho padrão**, digite o caminho no volume em que o gerenciador de recursos deve armazenar os dados.
9. No campo **Máximo de subdiretórios**, digite até 999 como o número de subdiretórios criados pelo gerenciador de recursos para armazenar objetos.

Recomendação: Criar subdiretórios para armazenar objetos pode melhorar o desempenho.

10. No campo **Limite**, digite um valor de limite. O padrão para esta definição é 100%. Se o valor do limite for excedido, o migrador poderá mover objetos para manter disponível espaço em disco suficiente.
11. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
12. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
13. Clique em **OK** para salvar o volume.

Copiando um Volume do Sistema de Arquivo no Windows:

Para copiar um volume do sistema de arquivo no Windows:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique em **Volumes do Sistema de Arquivos** para exibir os volumes no painel direito.
5. Clique o botão direito no volume que deseja copiar e clique em **Copiar**.
6. No campo **Rótulo do volume**, selecione um nome para esse volume na lista.
7. No campo **Ponto de montagem**, informe um ponto de montagem para o volume. No caso de um volume do Windows, o ponto de montagem é a letra da unidade.
8. Opcional: No campo **Caminho padrão**, digite o caminho no volume em que o gerenciador de recursos deve armazenar os dados.
9. No campo **Máximo de subdiretórios**, digite até 999 como o número de subdiretórios criados pelo gerenciador de recursos para armazenar objetos.

Recomendação: Criar subdiretórios para armazenar objetos pode melhorar o desempenho.

10. No campo **Limite**, digite um valor de limite. O padrão para esta definição é 100%. Se o valor do limite for excedido, o migrador poderá mover objetos para manter disponível espaço em disco suficiente.
11. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
12. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
13. Clique em **OK** para copiar o volume.

Criando um Volume do Sistema de Arquivo no UNIX

Para criar um volume do sistema de arquivo no UNIX:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.

3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique o botão direito em **Volumes do Sistema de Arquivos** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Volume do Sistema de Arquivos.
5. No campo **Rótulo do Volume**, selecione um dispositivo da lista. O dispositivo é o disco físico de sua máquina.
6. No campo **Ponto de montagem**, informe um ponto de montagem para o volume. Um ponto de montagem é uma unidade lógica de um dispositivo.
7. Opcional: No campo **Caminho padrão**, digite o caminho no volume em que o gerenciador de recursos deve armazenar os dados.
8. No campo **Máximo de subdiretórios**, digite até 999 como o número de subdiretórios criados pelo gerenciador de recursos para armazenar objetos.

Recomendação: Criar subdiretórios para armazenar objetos pode melhorar o desempenho.

9. No campo **Limite (iniciar migração)**, digite um valor de limite. O padrão para esta definição é 100%. Quando esse limite é atingido, o sistema desativa o volume e inicia o migrador. O sistema ativará o volume quando a operação normal for retomada. O volume permanece desativado se o destino para o migrador estiver completo ou parado. Também é possível ativar manualmente um volume novamente.
10. No campo **Retomar a Operação Normal**, digite um valor. Quando esse limite for atingido, o sistema pára a migração, ativa o volume novamente e cria o buffer para proteção futura a partir do limite.
11. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
12. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
13. Clique em **OK** para salvar o volume.

Visualizando ou Modificando um Volume do Sistema de Arquivo no UNIX:

Para visualizar ou modificar um volume do sistema de arquivo no UNIX:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.

4. Clique em **Volumes do Sistema de Arquivos** para exibir todos os volumes na área de janela da direita.
5. Clique com o botão direito do mouse no volume que você deseja visualizar ou modificar e selecione **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
6. Opcional: No campo **Caminho padrão**, digite o caminho no volume em que o gerenciador de recursos deve armazenar os dados.
7. No campo **Ponto de montagem**, informe um ponto de montagem para o volume. Um ponto de montagem é uma unidade lógica de um dispositivo. O dispositivo é o disco físico de sua máquina.
8. No campo **Máximo de subdiretórios**, digite até 999 como o número de subdiretórios criados pelo gerenciador de recursos para armazenar objetos.

Recomendação: Criar subdiretórios para armazenar objetos pode melhorar o desempenho.

9. No campo **Limite**, digite um valor de limite. O padrão para esta definição é 100%. Se o valor do limite for excedido, o migrador poderá mover objetos para manter disponível espaço em disco suficiente.
10. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
11. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
12. Clique em **OK** para salvar o volume.

Copiando um Volume do Sistema de Arquivo no UNIX:

Para copiar um volume do sistema de arquivo no UNIX:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique em **Volumes do Sistema de Arquivos** para exibir os volumes no painel direito de conteúdo.
5. Clique o botão direito no volume que deseja copiar e clique em **Copiar**.
6. No campo **Dispositivo**, selecione um dispositivo da lista. O dispositivo é o disco físico de sua máquina.

7. Opcional: No campo **Caminho padrão**, digite o caminho no volume em que o gerenciador de recursos deve armazenar os dados.
8. No campo **Ponto de montagem**, informe um ponto de montagem para o volume. Um ponto de montagem é uma unidade lógica de um dispositivo.
9. No campo **Máximo de subdiretórios**, digite até 999 como o número de subdiretórios criados pelo gerenciador de recursos para armazenar objetos.

Recomendação: Criar subdiretórios para armazenar objetos pode melhorar o desempenho.

10. No campo **Limite**, digite um valor de limite. O padrão para esta definição é 100%. Se o valor do limite for excedido, o migrador poderá mover objetos para manter disponível espaço em disco suficiente.
11. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
12. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
13. Clique em **OK** para copiar o volume.

Suspensão de Volume do Sistema de Armazenamento Automático

Ao criar ou modificar um sistema de arquivo, é possível especificar opções que irão suspender automaticamente o volume de armazenamento quando estiver completo. Configurando essas opções, você pode evitar erros que podem ocorrer quando tentar gravar em um volume do sistema de armazenamento.

O gerenciador de recursos suspende automaticamente um volume de armazenamento nas seguintes condições:

- Quando o processo de limite detecta que um volume de armazenamento está acima da configuração máxima de limite.

Se o volume de armazenamento tiver uma política de migração, os objetos serão migrados de acordo com essa política. O processo de limite tentará trazer o volume de armazenamento para abaixo da configuração de limite inferior. Se o volume de armazenamento não tiver uma política de migração, ele permanecerá suspenso até o administrador do sistema agir ou os itens que aguardam exclusão a partir do volume de armazenamento serem limpos.

- Quando uma operação de armazenamento ou atualização falhar porque o volume de armazenamento está completo ou quando uma outra falha de E/S de gravação ocorrer.

Criando um Volume do DB2 Content Manager VideoCharger

Para criar um volume do DB2 Content Manager VideoCharger:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique com o botão direito do mouse em **Volumes do VideoCharger** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Volume do VideoCharger.
5. No campo **Grupo de recursos**, digite um grupo de recursos. Esse é seu nome de preferência para o volume.
6. No campo **Nome do servidor**, selecione um nome do servidor da lista.
7. No campo **Limite**, digite um valor de limite. Essa é a porcentagem do volume total que indica quando o Servidor DB2 Content Manager VideoCharger está lotado. O padrão para esta definição é 100%. Se o valor do limite for excedido, o migrador poderá mover objetos para manter disponível espaço em disco suficiente.
8. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
9. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
10. Clique em **OK** para salvar o volume do DB2 Content Manager VideoCharger.

Servidor de Mídia

O DB2 Content Manager pode gerenciar objetos multimídia como arquivos de documentos escaneados, imagens, texto e apresentações. O DB2 Content Manager também pode gerenciar arquivos de áudio e vídeo (chamados de *objetos de mídia* no DB2 Content Manager e de *recursos* no DB2 Content Manager VideoCharger) através da integração com o DB2 Content Manager VideoCharger. O DB2 Content Manager armazena objetos de mídia no servidor do DB2 Content Manager VideoCharger como recursos.

No DB2 Content Manager, o Servidor DB2 Content Manager VideoCharger pode vincular-se ao gerenciador de recursos como um Servidor de Mídia ou um Gerenciador de Recursos de Mídia. Para incluir e configurar um Servidor DB2 Content Manager VideoCharger no DB2 Content Manager, consulte *Planning and Installing DB2 Content Manager VideoCharger*.

Visualizando ou Modificando um Volume do DB2 Content Manager VideoCharger

Para visualizar ou modificar um volume do DB2 Content Manager VideoCharger:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique em **Volumes do VideoCharger** para exibir todos os volumes na área de janela à direita.
5. Clique com o botão direito do mouse no volume que você deseja visualizar ou modificar e selecione **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
6. No campo **Grupo de recursos**, digite um grupo de recursos.
7. No campo **Nome do servidor**, selecione o nome do servidor da lista.
8. No campo **Limite**, digite um valor de limite. Essa é a porcentagem do volume total que indica quando o Servidor DB2 Content Manager VideoCharger está lotado. O padrão para esta definição é 100%. Se o valor do limite for excedido, o migrador poderá mover objetos para manter disponível espaço em disco suficiente.
9. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
10. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
11. Clique em **OK** para salvar o volume do DB2 Content Manager VideoCharger.

Copiando um Volume do DB2 Content Manager VideoCharger

Para copiar um volume do DB2 Content Manager VideoCharger:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.

3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique em **Volumes do VideoCharger** para exibir os volumes no painel de conteúdo da direita.
5. Clique com o botão direito do mouse no volume que você deseja copiar e clique em **Copiar**.
6. No campo **Grupo de recursos**, digite um grupo de recursos. Esse é seu nome de preferência para o volume.
7. No campo **Nome do servidor**, selecione o nome do servidor da lista.
8. No campo **Limite**, digite um valor de limite. Essa é a porcentagem do volume total que indica quando o Servidor DB2 Content Manager VideoCharger está lotado. O padrão para esta definição é 100%. Se o valor do limite for excedido, o migrador poderá mover objetos para manter disponível espaço em disco suficiente.
9. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
10. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
11. Clique em **OK** para copiar o volume do DB2 Content Manager VideoCharger.

Criando um Volume de Archive de Mídia

Para criar um volume de archive de mídia:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique com o botão direito do mouse em **Volumes de Archive de Mídia** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Volume de Archive de Mídia.
5. No campo **Nome do servidor**, selecione um nome do servidor da lista.
6. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.

7. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
8. Clique em **OK** para salvar o volume de archive de mídia.

Visualizando ou Modificando um Volume de Archive de Mídia

Para visualizar ou modificar um volume de archive de mídia:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique em **Volumes de Archive de Mídia** para exibir os volumes na área de janela da direita.
5. Clique com o botão direito do mouse no volume que você deseja visualizar ou modificar e selecione **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
6. No campo **Nome do servidor**, selecione um nome do servidor da lista.
7. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
8. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
9. Clique em **OK** para salvar o volume de archive de mídia.

Copiando um Volume de Archive de Mídia

Para copiar um volume de archive de mídia:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique em **Volumes do Archive de Mídia** para exibir os volumes no painel direito de conteúdo.
5. Clique o botão direito no volume que deseja copiar e clique em **Copiar**.
6. No campo **Nome do servidor**, selecione um nome do servidor da lista.
7. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
8. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
9. Clique em **OK** para copiar o volume de archive de mídia.

Criando um Volume do Tivoli Storage Manager

O Tivoli Storage Manager é um produto cliente/servidor que fornece serviços de gerenciamento de armazenamento e de acesso a dados em um ambiente heterogêneo. Ele suporta vários métodos de comunicação, fornece facilidades administrativas para gerenciar o backup e o armazenamento de arquivos e fornece facilidades para planejar operações de backup.

Atenção: Os sistemas Tivoli Storage Manager em um ambiente z/OS são configurados diferentemente. Consulte as informações sobre gerenciadores de recursos no z/OS para obter instruções.

Para criar um volume do Tivoli Storage Manager:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique com o botão direito do mouse em **Volumes do Tivoli Storage Manager** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Volume do Tivoli Storage.

5. No campo **Classe de gerenciamento do TSM**, digite a classe de gerenciamento. Essa classe de gerenciamento deve ser definida no sistema de armazenamento Tivoli.
6. No campo **Nome do servidor**, selecione um servidor Tivoli na lista.
7. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
8. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
9. Clique em **OK** para salvar o volume do Tivoli Storage Manager.

Definindo o Tivoli Storage Manager com Proteção de Retenção

O DB2 Content Manager suporta Tivoli Storage Manager com Centera Retention Protection. A definição do sistema de armazenamento do Tivoli Storage Manager é pouco diferente quando a proteção de retenção está ativada.

Se você tiver ativado a proteção de retenção no seu sistema Tivoli Storage Manager, será necessário definir o sistema Tivoli Storage Manager utilizando os detalhes específicos fornecidos aqui. Para obter instruções sobre cada etapa, clique em **Ajuda** na janela.

Há dois modos de retenção suportados: padrão e agregado. A opção de retenção agregada aumenta o desempenho quando a maioria dos arquivos armazenados são os menores. Com a retenção agregada, a migração não inicia até que uma quantidade específica de dados esteja pronta para ser migrada. A configuração é a mesma para ambos os modos de retenção, a menos que indicado em contrário.

Dica: A seleção do modo de retenção correto pode aumentar o desempenho do migrador. É possível alterar entre os modos de retenção pela alteração de poucas configurações.

1. Defina o sistema Tivoli Storage Manager na janela Propriedades de Definição do Servidor do gerenciador de recursos como em qualquer outro sistema Tivoli Storage Manager. Para criar uma definição de servidor, selecione o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar, e clique com o botão direito do mouse em **Definições do Servidor**.
2. Configure o gerenciador de dispositivos com um parâmetro de modo de retenção no campo **Parâmetros**. Para configurar um gerenciador de

dispositivos, selecione o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e clique com o botão direito do mouse em **Gerenciadores de Dispositivos**. Utilize um dos seguintes parâmetros:

mode=retention

Utilize este parâmetro se estiver armazenando principalmente grandes arquivos.

mode=retention_aggregate

Utilize este parâmetro se estiver armazenando principalmente pequenos arquivos.

Para alterar de um modo de retenção para o outro, altere este parâmetro.

3. Defina uma classe de armazenamento que seja utilizada exclusivamente pelo servidor Tivoli Storage Manager ativado por retenção. Para definir uma classe de armazenamento, selecione o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar, e clique com o botão direito do mouse em **Classe de Armazenamento**. Você precisará de no mínimo duas classes de armazenamento. Uma deve não deve conter volumes controlados por retenção. A segunda deve conter volumes controlados por retenção.
4. Defina o volume Tivoli Storage Manager, mas não o designe. Para definir um volume do Tivoli Storage Manager, selecione o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e, em seguida, selecione **Sistemas de Armazenamento** e clique com o botão direito do mouse em **Volumes do Tivoli Storage Manager**.
5. Crie um novo grupo de armazenamento que seja utilizado exclusivamente pelo sistema Tivoli Storage Manager ativado por retenção e designe o volume do Tivoli Storage Manager para este grupo. Para criar um grupo de armazenamento, selecione o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e clique com o botão direito do mouse em **Grupos de Armazenamento**.
6. Crie uma nova política de migração que seja utilizada exclusivamente pelo sistema Tivoli Storage Manager ativado por retenção e designe o sistema de armazenamento do Tivoli Storage Manager a esta política. Para criar uma política de migração, selecione o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e clique com o botão direito do mouse em **Políticas de Migração**. A primeira transição de migração deve ser baseada em uma classe de armazenamento que não é controlada por retenção. A última transição deve ser para a classe contendo o volume de retenção.
7. Ative ou desative a agregação para cada volume de origem na classe de armazenamento. Para ativar a agregação, configure o valor VOL_AGGREGATESIZE na tabela RMVOLUMES para qualquer inteiro positivo. Este valor indica, em bytes, que quantidade de dados pode ser agregada antes das tarefas de migração ocorrerem. Para calcular o valor, multiplique o número de megabytes vezes 1.048.576, que é o número de bytes em um megabyte:

$$tamanho \times 1.048.576$$

Por exemplo, para configurar o valor para 5 MB, calcule:

$$5 \times 1.048.576 = 5.242.880.$$

Neste caso, digite 5242880. Se decidir desativar a agregação, configure este valor como 0.

0 Retenção padrão

inteiro positivo Retenção agregada

8. Opcional: Defina uma coleta que seja utilizada exclusivamente pelo sistema Tivoli Storage Manager ativado por retenção. Para definir uma coleta, selecione o gerenciador de recursos com o qual deseja trabalhar e clique com o botão direito do mouse em **Coletas de Estação de Trabalho**.

Visualizando ou Modificando um Volume do Tivoli Storage Manager

Para visualizar ou modificar um volume do Tivoli Storage Manager:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique em **Volumes do Tivoli Storage Manager** para exibir todos os volumes na área de janela da direita.
5. Clique com o botão direito do mouse no volume que você deseja visualizar ou modificar e selecione **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
6. No campo **Classe de Gerenciamento do TSM**, digite a classe de gerenciamento. Esta classe de gerenciamento tem que ser definida em seu sistema de armazenamento Tivoli.
7. No campo **Nome do servidor**, selecione o nome do servidor da lista. Este é o nome para o servidor do Tivoli.
8. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
9. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
10. Clique em **OK** para salvar o volume do Tivoli Storage Manager.

Copiando um Volume do Tivoli Storage Manager

Para copiar um volume do Tivoli Storage Manager:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
4. Clique em **Volumes do Tivoli Storage Manager** para exibir os volumes no painel direito de conteúdo.

5. Clique o botão direito no volume que deseja copiar e clique em **Copiar**.
6. No campo **Classe de gerenciamento do TSM**, digite a classe de gerenciamento. Essa classe de gerenciamento deve ser definida no sistema de armazenamento Tivoli.
7. No campo **Nome do servidor**, selecione um nome do servidor da lista. Esse é o nome para o servidor Tivoli.
8. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe de armazenamento para associar a esse volume na lista. Você pode associar apenas uma classe de armazenamento a cada volume. Uma classe de armazenamento identifica o tipo de mídia no qual um objeto está armazenado.
9. No campo **Designação**, clique em um botão de opções para designar um relacionamento entre o volume do DB2 Content Manager e um ou mais grupos de armazenamento.
 - Selecione **Não atribuído** para impedir que grupos de armazenamento utilizem o volume como armazenamento.
 - Selecione **Estouro** para utilizar o volume como estouro para todos os grupos de armazenamento. Os volumes de estouro armazenam objetos quando todos os outros volumes de um grupo de armazenamento estão cheios.
 - Selecione **Atribuído** para associar o volume a grupos de armazenamento que você seleciona na lista **Atribuir um ou mais grupos de armazenamento**. A seleção de **Atribuído** ativa a caixa de opções **Suspender Armazenamento**. Selecione **Suspender armazenamento** para impedir que gerenciadores de recursos utilizem um volume para novos objetos. Se o volume estiver lotado, essa caixa de opções será automaticamente marcada.
 - Selecione **Off-line** para indicar que o volume foi removido. **Opcional:** No campo **Local off-line**, indique o local do volume.
10. Clique em **OK** para copiar o volume do Tivoli Storage Manager.

Excluindo um Sistema de Armazenamento

Para excluir um sistema de armazenamento:

Restrição: Um volume do sistema de arquivo atribuído a um grupo não pode ser excluído. Para excluir o volume do sistema de arquivo, primeiro, você deve removê-lo do grupo.

1. Migre todos os objetos do sistema de armazenamento.
2. Encerre o gerenciador de recursos.
3. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
4. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
5. Expanda **Sistemas de Armazenamento**.
6. Dê um clique duplo na pasta do tipo de sistema de armazenamento que você deseja excluir para exibir todos os sistemas de armazenamento no painel direito.
7. Verifique o grupo de armazenamento para certificar-se de que o status da classe referente a esse sistema de armazenamento esteja definido como Não Designado.
8. Clique com o botão direito do mouse no sistema de armazenamento que você deseja excluir e clique em **Excluir**.
9. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Substituindo ou Reparticionando uma Unidade de Disco Rígido

Se um volume ou um sistema de arquivo utilizado pelo gerenciador de recursos ficar lotado, será possível substituir ou reparticionar o disco físico no qual ele está localizado de forma a disponibilizar mais espaço.

A substituição ou o reparticionamento do disco tornam inválidas as informações armazenadas na tabela de volumes (RMVOLUMES) referente a esse volume ou sistema de arquivo.

Substituindo o Volume Intermediário no UNIX

O diretório para o volume intermediário está na tabela de banco de dados do gerenciador de recursos, RMSTAGING. Siga essas etapas para substituir o volume intermediário. Substitua as seguintes variáveis nas instruções SQL pelos valores corretos para o seu sistema:

rmadmin

ID do administrador do gerenciador de recursos

password

Senha para o ID do administrador do gerenciador de recursos

staging_path

Local do diretório intermediário, como um caminho absoluto com a barra delimitadora

1. Altere as permissões no novo diretório intermediário de forma a correspondê-las às permissões do ID do gerenciador de recursos ou às permissões atualmente efetivadas para o diretório intermediário existente.
2. Atualize o local do volume intermediário no banco de dados do gerenciador de recursos. Abra um prompt de comandos do DB2 e digite os seguintes comandos, cada um em uma nova linha:

```
connect to rmdb user rmadmin using password
```

```
update rmstaging set sta_path=staging_path
```

Substituindo o Volume Intermediário no Windows

O diretório para o volume intermediário está na tabela de banco de dados do gerenciador de recursos, RMSTAGING. Siga essas etapas para substituir o volume intermediário. Substitua as seguintes variáveis nas instruções SQL pelos valores corretos para o seu sistema:

rmadmin

ID do administrador do gerenciador de recursos

password

Senha para o ID do administrador do gerenciador de recursos

staging_path

Local do diretório intermediário, como um caminho absoluto incluindo a letra da unidade

1. Altere as permissões no novo diretório intermediário de forma a correspondê-las às permissões do ID do gerenciador de recursos ou às permissões atualmente efetivadas para o diretório intermediário existente.
2. Atualize o local do volume intermediário no banco de dados do gerenciador de recursos. Abra um prompt de comandos do DB2 e digite os seguintes comandos, cada um em uma nova linha:

```
connect to rmdb user rmdadmin using password
update rmstaging set sta_path=staging_path'
```

3. Atualize o local do volume intermediário no banco de dados do gerenciador de recursos. Digite os seguintes comandos em um prompt de comandos do DB2:

```
connect to rmdb user rmdadmin using password
update rmstaging set sta_path=staging_path
```

Substituindo o Volume de Armazenamento no UNIX

O gerenciador de recursos utiliza o seguinte esquema para desenvolver o caminho. *vol_path + o valor de string_table de lboadata + collection + num_bucket_value*

O *logical_volume* e o *mount_point* são utilizados em várias chamadas para obter informações do sistema de arquivos.

Siga estas etapas para atualizar o volume de armazenamento do gerenciador de recursos. Substitua as seguintes variáveis nas instruções SQL pelos valores corretos para o seu sistema:

rmdadmin

ID do administrador do gerenciador de recursos

password

Senha para o ID do administrador do gerenciador de recursos

staging_path

Local do diretório intermediário, como um caminho absoluto com a barra delimitadora

ID ID do Volume

1. Altere as permissões no novo diretório intermediário de forma a correspondê-las às permissões do ID do gerenciador de recursos ou às permissões atualmente efetivadas para o diretório intermediário existente.
2. Copie todos os arquivos existentes para o novo volume de armazenamento:
`cp -rp current_staging_directory new_staging_directory`
3. Abra um prompt de comandos do DB2.
4. Atualize o local do volume de armazenamento no banco de dados do gerenciador de recursos. Utilize `df -k` para determinar o local de FILESYSTEM e MOUNTED ON do novo diretório intermediário. Para atualizar o volume de armazenamento, digite os seguintes comandos, cada um em uma nova linha:

```
connect to rmdb user rmdadmin using password
select vol_volumeid,vol_logicalname,vol_mountpoint from rmvolumes
```

5. Determine o VOLUMEID que deve ser alterado e, em seguida, altere-o. Digite os seguintes comandos, cada um em uma nova linha:

```
update rmvolumes set vol_logicalname=staging_path where
vol_volumeid=ID
update rmvolumes set vol_mountpoint=staging_path where
vol_volumeid=ID
update rmvolumes set vol_size=0 where vol_volumeid=ID
update rmvolumes set vol_path=staging_path where
vol_volumeid=ID
update rmvolumes set vol_freespace=0 where vol_volumeid=ID
```

Observe que as duas últimas etapas forçam o gerenciador de recursos a recalcular o espaço e a capacidade do volume durante novas operações de armazenamento. Os valores são refletidos nas tabelas RMVOLUMES quando o gerenciador de recursos é encerrado.

Substituindo o Volume de Armazenamento no Windows

Se você substituir ou reparticionar a unidade de disco rígido que contém o diretório LBOSDATA, será necessário identificar a nova configuração para o sistema. Substitua as seguintes variáveis nas instruções SQL pelos valores corretos para o seu sistema:

ID ID do Volume

label Etiqueta da partição

X Letra da unidade

1. Restaure o diretório LBOSDATA para o novo disco ou a nova partição.
2. Abra um prompt de comandos do DB2.
3. Edite os valores de forma a alterar as seguintes colunas para zero referentes ao volume que foi alterado. Digite cada comando em uma nova linha:

```
update rmvolumes set vol_size=0 where vol_volumeid=ID
```

```
update rmvolumes set vol_freespace=0 where vol_volumeid=ID
```

Na próxima linha em que o gerenciador de recursos gravar ou excluir um objeto, as informações serão lidas a partir do novo disco ou da nova partição e serão colocadas na tabela de volumes.

4. Se o volume estiver em uma partição diferente, edite manualmente a tabela RMVOLUMES para atualizar os valores de VOL_LOGICALNAME e VOL_MOUNTPOINT. Digite os seguintes comandos, cada um em uma nova linha:

```
update rmvolumes set vol_logicalname=label em que vol_volumeid=ID
```

```
update rmvolumes set vol_mountpoint=X: em que vol_volumeid=ID
```

5. Inicie o gerenciador de recursos.

Criando um Grupo de Armazenamento

Atenção: Para obter informações sobre como criar classes de armazenamento, classes de gerenciamento, grupos de armazenamento e coletas OAM no ambiente z/OS, consulte IBM z/OS: *Object Access Method Planning, Installation, and Storage Administration Guide for Object Support* (SC35-0426).

Requisito: É necessário criar os sistemas de armazenamento que você deseja associar ao grupo de armazenamento antes de criar esse grupo de armazenamento.

Você pode associar vários sistemas de armazenamento a um grupo de armazenamento.

Para criar um grupo de armazenamento:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Grupos de Armazenamento** e clique em **Novo**. Isso abre a janela Novo Grupo de Armazenamento.

4. No campo **Nome**, digite um nome para este grupo de armazenamento contendo de 1 a 32 caracteres alfanuméricos.
5. A lista **Sistemas de armazenamento** identifica os sistemas de armazenamento disponíveis. Selecione os sistemas de armazenamento que você deseja associar a este grupo de armazenamento.

Recomendação: Ao criar o seu sistema DB2 Content Manager, designe um sistema de armazenamento diferente para cada grupo de armazenamento e um grupo de armazenamento diferente para cada coleta.

6. Clique em **OK** para salvar o grupo de armazenamento.

Conceitos relacionados

“Gerenciador de Recursos” na página 30

Grupo de Armazenamento

Um *grupo de armazenamento* contém um ou mais sistemas de armazenamento e classes de armazenamento. Ele associa cada sistema de armazenamento a uma classe de armazenamento.

Grupos de armazenamento contêm as identidades dos sistemas de armazenamento e das classes de armazenamento que você utiliza para armazenar os objetos em uma coleta. Um grupo de armazenamento é um de dois componentes essenciais que cria uma coleta. O outro componente que cria uma coleta é o critério de migração. O critério de migração é o caminho que os objetos percorrem quando eles vão de uma classe de armazenamento para outra. Por exemplo, é possível ter grupos de armazenamento para dados de alta demanda e grupos de armazenamento para dados de baixa demanda (disco versus fita).

A política de migração contém uma lista de classes de armazenamento. Por meio da associação entre classes de armazenamento e sistemas de armazenamento, os objetos sabem o sistema de armazenamento ao qual pertencem e, por meio da política de migração, sabem o sistema de armazenamento para o qual serão movidos em seguida.

Em primeiro lugar, é necessário criar as classes de armazenamento e os sistemas de armazenamento necessários para poder criar um grupo de armazenamento.

Recomendação: Ao criar o seu sistema DB2 Content Manager, designe um sistema de armazenamento diferente para cada grupo de armazenamento e um grupo de armazenamento diferente para cada coleta.

Visualizando ou Modificando um Grupo de Armazenamento

Para exibir ou modificar um grupo de armazenamento:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Grupos de Armazenamento** para exibir todos os grupos de armazenamento no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse no grupo de armazenamento que você deseja alterar e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
5. A lista **Sistemas de armazenamento** identifica os sistemas de armazenamento disponíveis. Selecione os sistemas de armazenamento que você deseja associar a este grupo de armazenamento.

Recomendação: Ao criar o seu sistema DB2 Content Manager, designe um sistema de armazenamento diferente para cada grupo de armazenamento e um grupo de armazenamento diferente para cada coleta.

6. Clique em **OK** para salvar o grupo de armazenamento.

Copiando um Grupo de Armazenamento

Para copiar um grupo de armazenamento:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Grupos de Armazenamento** para exibir todos os grupos de armazenamento no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse no grupo de armazenamento que você deseja copiar e clique em **Copiar**. A janela Copiar é aberta.
5. No campo **Nome**, digite um nome para este grupo de armazenamento contendo de 1 a 32 caracteres alfanuméricos.
6. A lista **Sistemas de armazenamento** identifica os sistemas de armazenamento disponíveis. Selecione os sistemas de armazenamento que você deseja associar a este grupo de armazenamento.

Recomendação: Ao criar o seu sistema DB2 Content Manager, designe um sistema de armazenamento diferente para cada grupo de armazenamento e um grupo de armazenamento diferente para cada coleta.

7. Clique em **OK** para salvar o grupo de armazenamento.

Excluindo um Grupo de Armazenamento

Requisito: Certifique-se de que não existam sistemas de armazenamento associados ao grupo de armazenamento e nenhuma coleta ou volume que faça referência ao grupo de armazenamento.

Para excluir um grupo de armazenamento:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Grupos de Armazenamento** para exibir todos os grupos de armazenamento no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse no grupo de armazenamento que você deseja excluir e clique em **Excluir**.
5. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Criando uma Política de Migração

Pré-requisito: É necessário criar as classes de armazenamento necessárias para uma política de migração antes de poder criar a política de migração.

Para criar uma política de migração:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Políticas de Migração** e clique em **Novo**. A janela Nova Política de Migração é aberta.

4. No campo **Nome**, digite um nome para a política de migração contendo de 1 a 8 caracteres alfanuméricos.
5. Clique em **Incluir** para abrir a janela Entrada da Nova Política de Migração na qual você poderá definir uma nova classe de armazenamento e um período de retenção. Um período de retenção indica quanto tempo os objetos permanecerão nessa classe de armazenamento. Essas informações serão então incluídas na lista de etapa local na janela Nova Política de Migração.
6. Para modificar as propriedades de uma etapa de migração, selecione uma etapa da lista e clique em **Editar** para abrir a janela Editar Política de Migração.
7. Se você quiser migrar a coleta para um sistema de gerenciamento remoto, será necessário selecionar **Mover para classe de armazenamento remoto** e escolher uma classe de armazenamento na lista de forma a mover o objeto para outro gerenciador de recursos. A lista contém apenas classes de armazenamento remotas. Cada classe de armazenamento está associada a um ou mais sistemas de armazenamento. A classe de armazenamento remoto já deve existir. A classe de armazenamento designada como a classe de armazenamento remoto identifica um gerenciador de recursos e uma cota à qual pertence. Se você incluir uma classe de armazenamento remoto na política de migração, essa será a última etapa da política de migração. Se **Mover para classe de armazenamento remoto** não estiver selecionado, a última etapa deve ter um período de retenção igual a **forever**.
8. Clique em **OK** para salvar a política de migração.

Depois de criar a política de migração, será necessário designá-la a uma coleta. Se você não designá-la a uma coleta, ela não será utilizada, mesmo que exista apenas uma coleta definida no gerenciador de recursos.

Política de Migração

Atenção: Para obter informações sobre como criar classes de armazenamento, classes de gerenciamento, grupos de armazenamento e coletas do OAM no ambiente z/OS, consulte a publicação IBM z/OS: *Object Access Method Planning, Installation, and Storage Administration Guide for Object Support* (SC35-0426).

Uma *política de migração* é um planejamento definido pelo usuário para a movimentação de objetos de uma classe de armazenamento para a seguinte. Ela descreve as características de retenção e de transição de classe para um grupo de objetos em uma hierarquia de armazenamento. A criação de uma política de migração e a definição do planejamento do migrador automatizam a migração de objetos para que não seja necessário monitorar manualmente essa migração.

Cada política de migração pertence a uma coleta de objetos e contém as regras para a migração dos objetos nessa coleta. Ao criar a sua política de migração, decida por quanto tempo deseja armazenar uma coleta em um sistema de armazenamento. Utilize um planejamento do migrador para verificar a política de migração e detectar a existência de coletas cujo tempo expirou.

Quando o planejamento do migrador for iniciado e o tempo para a coleta em sua classe de armazenamento atual tiver terminado, a política de migração moverá essa coleta para a próxima classe de armazenamento. A classe de armazenamento determina o local, que é limitado aos sistemas de armazenamento no grupo de armazenamento designado para a coleta à qual o objeto pertence. Em primeiro lugar, é necessário criar as classes de armazenamento para poder criar a política de

migração. Para migrar um objeto para outro gerenciador de recursos, especifique uma classe de armazenamento remoto como a etapa final em uma política de migração.

Atenção: O Tivoli Storage Manager chama suas políticas de migração de classes de gerenciamento.

Especifique quando você deseja que o migrador seja executado utilizando a página Planejamento do Migrador na janela Configuração do Gerenciador de Recursos. Também existe um campo **Migrador** na página Ciclos em que você especifica quando o migrador é ativado para verificar o planejamento e determinar o que deve ser migrado.

Um objeto é definido para migração de acordo com o período de retenção especificado em sua política de migração. Entretanto, se o volume ficar lotado, talvez o objeto seja migrado mais cedo devido à migração de limite. O ciclo do limite é a quantidade de tempo em horas e minutos que deve transcorrer antes do sistema verificar a capacidade dos volumes. Você especifica o ciclo do limite no campo de **Limite** na página Ciclos da janela Configuração do Gerenciador de Recursos. A migração de limite funciona apenas como uma migração normal, exceto por ocorrer quando o espaço do volume utilizado excede o limite.

É possível utilizar a mesma política de migração para mais de uma coleta.

Visualizando ou Modificando uma Política de Migração

Para visualizar ou modificar uma política de migração:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Políticas de Migração** para exibir todas as políticas de migração no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na política de migração que você deseja alterar e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
5. Clique em **Incluir** para abrir a janela Entrada da Nova Política de Migração na qual você poderá definir uma nova classe de armazenamento e um período de retenção. Um período de retenção indica quanto tempo o objeto permanecerá nessa classe de armazenamento. Essas informações serão então incluídas na lista de etapa local na janela Nova Política de Migração. Para modificar as propriedades de uma etapa de migração, selecione uma etapa da lista e clique em **Editar** para abrir a janela Editar Política de Migração.
6. Selecione **Mover para a classe de armazenamento remota** e escolha uma classe de armazenamento da lista, para utilizar uma classe de armazenamento que coloca o objeto ou um outro gerenciador de recursos. A lista contém apenas classes de armazenamento remotas. Se você incluir uma classe de armazenamento remoto na política de migração, essa será a última etapa da política de migração.
7. Clique em **OK** para salvar a política de migração.

Os objetos já consolidados em uma política de migração existente não são movidos quando você altera a política de migração. Entretanto, eles acompanham a nova política de migração quando o tempo do sistema de armazenamento nos quais eles estão armazenados fica esgotado. É possível alterar manualmente a data da ação estabelecendo uma conexão com o gerenciador de recursos e atualizando o campo OBJ_ACTIONDATE.

Copiando uma Política de Migração

Para copiar uma política de migração:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Políticas de Migração** para exibir todas as políticas de migração no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na política de migração que você deseja copiar e clique em **Copiar**. A janela Copiar é aberta.
5. No campo **Nome**, digite um nome para a política de migração contendo de 1 a 8 caracteres alfanuméricos.
6. Clique em **Incluir** para abrir a janela Entrada da Nova Política de Migração na qual você poderá definir uma nova classe de armazenamento e um período de retenção. Um período de retenção indica quanto tempo o objeto permanecerá nessa classe de armazenamento. Essas informações serão então incluídas na lista de etapa local na janela Nova Política de Migração. Para modificar as propriedades de uma etapa de migração, selecione uma etapa da lista e clique em **Editar** para abrir a janela Editar Política de Migração.
7. Selecione **Mover para a classe de armazenamento remota** e escolha uma classe de armazenamento da lista, para utilizar uma classe de armazenamento que coloca o objeto ou um outro gerenciador de recursos. A lista contém apenas classes de armazenamento remotas. Se você incluir uma classe de armazenamento remoto na política de migração, essa será a última etapa da política de migração.
8. Clique em **OK** para salvar a política de migração.

Excluindo uma Política de Migração

Importante: Certifique-se de que não existam coletas associadas à política de migração.

Para excluir uma política de migração:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Políticas de Migração** para exibir todas as políticas de migração no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na política de migração que deseja excluir e clique em **Excluir**.
5. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Criando uma Entrada de Política de Migração

Para criar uma entrada de política de migração:

1. Abra a janela Nova Política de Migração.
2. Clique em **Incluir** para abrir a janela Incluir Entrada da Política de Migração.
3. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe na lista.
4. Especifique um período de retenção. Um período de retenção indica quanto tempo o objeto permanecerá nessa classe de armazenamento.
5. Clique em **OK** para salvar a entrada da política de migração.

Visualizando ou Modificando uma Entrada de Política de Migração

Para visualizar ou modificar uma entrada de política de migração:

1. Abra a janela Nova Política de Migração.
2. Clique em **Editar** para abrir a janela Editar Entrada da Política de Migração.
3. No campo **Classe de armazenamento**, selecione uma classe na lista.
4. Especifique um período de retenção. Um período de retenção indica quanto tempo o objeto permanecerá nessa classe de armazenamento.
5. Clique em **OK** para salvar a entrada da política de migração.

Alterando a Data da Migração

Você pode especificar quando deseja que o sistema migre objetos de um tipo de armazenamento para outro.

Ao migrar objetos, é necessário informar ao DB2 Content Manager por quanto tempo você deseja manter uma coleta e quando deseja verificar a migração das coletas.

1. A primeira tarefa é decidir por quanto tempo você deseja manter uma coleta. Designe o período de retenção no momento de criar uma política de migração. Existem duas opções: manter a coleta em um sistema de armazenamento durante um certo número de dias ou manter a coleta em um sistema de armazenamento permanentemente. É possível alterar o tempo visualizando as propriedades de uma política de migração, selecionando a classe de armazenamento que você deseja alterar e clicando em **Editar**. Na janela que é aberta, é possível alterar o tempo da classe de armazenamento para o seu novo valor.
2. A segunda tarefa é configurar o planejamento do migrador para o gerenciador de recursos. É possível localizar o planejamento do migrador concluindo as seguintes etapas:
 - a. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
 - b. Expanda o gerenciador de recursos que contém a política de migração na qual você deseja planejar.
 - c. Clique com o botão direito do mouse em **Configurações**.
 - d. Clique na guia **Planejamento do Migrador**.
3. É necessário decidir quando você deseja que a migração dos objetos ocorra. Existem duas opções no painel: **Todos os dias** ou **Dia específico**. A hora que você seleciona para iniciar o planejamento do migrador para verificar se o período de retenção da coleta em uma política de migração expirou. Em caso positivo, o gerenciador de recursos moverá essa coleta para a próxima classe de armazenamento listada na política de migração.

Migrando e Limpando os Objetos de Mídia do Servidor DB2 Content Manager VideoCharger em Intervalos Regulares

Para configurar a frequência de migração e de limpeza de objetos de mídia para o Multimedia Archive em intervalos regulares, conclua as etapas a seguir:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos que administra o servidor DB2 Content Manager VideoCharger que contém o planejamento para migrar e limpar.

3. Clique com o botão direito do mouse em **Configurações**, em seguida, clique com o botão direito do mouse no nome da configuração que o servidor DB2 Content Manager VideoCharger utiliza. A janela Configuração do Gerenciador de Recursos aparece.
4. Clique na guia **Ciclos**.
5. Na guia Ciclos, forneça valores para **Limpador** e **Migrador**.
6. Defina a frequência da limpeza e da migração digitando as **Horas** e os **Minutos** correspondentes.
7. Em Batches (arquivos), defina quantos arquivos você deseja migrar simultaneamente, digitando um número para **Definidor de Estágio** e **Migrador**. O padrão é 50 arquivos.
8. Clique em **OK** para salvar suas alterações e fechar a janela.

O DB2 Content Manager em seguida, inicia, ativa e pára o definidor de estágio e o migrador durante os intervalos especificados.

Criando uma Coleta

Atenção: Para obter informações sobre como criar classes de armazenamento, classes de gerenciamento, grupos de armazenamento e coletas OAM no ambiente z/OS, consulte IBM z/OS: *Object Access Method Planning, Installation, and Storage Administration Guide for Object Support* (SC35-0426).

Restrição: Para definir uma coleta, é necessário ter um destes privilégios definidos pelo sistema:

- ICM_PRIV_DOMAIN_ADMIN
- ICM_PRIV_SUPER_DOMAIN_ADMIN
- ICM_PRIV_DOMAIN_DEFINE_SMS_COLL

Pré-requisito: Você deve criar o grupo de armazenamento e a política de migração que deseja utilizar na coleta antes de criar essa coleta.

Para criar uma coleta:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique com o botão direito em **Coletas de Estações de Trabalho** e clique em **Nova** para abrir a janela Nova Coleta de Estações de Trabalho.
4. No campo **Nome**, digite um nome para a coleta contendo de 1 a 44 caracteres. Nomes de coletas para documentos pesquisáveis por texto não devem conter espaços. Nomes de coleta para utilização com o DB2 Universal Database não devem depender da diferenciação entre maiúsculas e minúsculas para garantirem a exclusividade, porque o banco de dados do DB2 não faz essa diferenciação. A melhor prática é designar nomes que sejam exclusivos sem depender da diferenciação entre maiúsculas e minúsculas, mesmo se o banco de dados fizer essa diferenciação.
5. Na lista **Política de migração**, selecione uma política de migração padrão para a coleta.
6. No campo **Grupo de armazenamento**, selecione um grupo de armazenamento padrão para a coleta.
7. Se tiver ativado domínios administrativos, no campo **Domínio administrativo**, selecione um domínio da lista. Como a coleta faz parte do gerenciador de recurso, o domínio selecionado deve ser o mesmo que o domínio selecionado

quando você definiu o gerenciador de recurso. Consulte as informações relacionadas sobre como criar domínios administrativos para conhecer instruções e restrições detalhadas.

8. Os objetos desta coleta podem ser replicados para várias outras coletas que estejam em gerenciadores de recurso diferentes.
 - a. Clique em **Incluir** para abrir a janela Entrada da Nova Coleta de Estações de Trabalho.
 - b. No campo **Gerenciador de recurso**, selecione o gerenciador de recurso de destino. Esse destino é o gerenciador de recurso no qual deseja replicar objetos.
 - c. No campo **Coleta**, selecione a coleta de destino. Essa coleta de destino está no gerenciador de recursos de destino.
 - d. Clique em **OK** para retornar à janela Nova Coleta de Estações de Trabalho.
9. Opcional: Você pode definir prioridades para os destinos definidos. Por exemplo, se você definiu três gerenciadores de recursos de destino, você pode selecionar um destes três destinos e clicar em **Mover para cima** para movê-lo para o início da lista. Em seguida, quando você estiver recuperando objetos replicados, você os recupera desse gerenciador de recurso primeiro. A recuperação é feita com base na ordem de exibição dos gerenciadores de recursos na tabela.
10. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Tarefas relacionadas

“Criando Domínios Administrativos” na página 459

Selecionando uma Coleta e um Gerenciador de Recursos de Destino

Como parte de suas opções de replicação, defina gerenciadores de recursos e coletas de destino nos quais deseja replicar objetos. Para definir uma coleta e um gerenciador de recursos de destino:

1. Abra a janela Nova Coleta de Estações de Trabalho.
2. Selecione a caixa de opções **Ativar Coleta para Replicação** e clique em **Incluir** para abrir a janela Entrada da Nova Coleta de Estações de Trabalho.
3. No campo **Gerenciador de recurso**, selecione o gerenciador de recurso de destino. Esse destino é o gerenciador de recurso no qual deseja replicar objetos.
4. No campo **Coleta**, selecione a coleta de destino. Essa coleta de destino está no gerenciador de recurso de destino.
5. Clique em **OK** para retornar à janela Nova Coleta de Estações de Trabalho. Nessa janela.
6. Opcional: Na janela Nova Coleta de Estação de Trabalho, é possível definir prioridades para os destinos estabelecidos. Por exemplo, se você definiu três gerenciadores de recursos de destino, você pode selecionar um destes três destinos e clicar em **Mover para cima** para movê-lo para o início da lista. Em seguida, quando você estiver recuperando objetos replicados, você os recupera desse gerenciador de recurso primeiro.

Definindo Coletas do OAM

Para poder definir coletas do OAM para o servidor de bibliotecas, você deve definir as suas coletas no OAM. No momento em que essas coletas são associadas a IDs de usuário e tipos de item do DB2 Content Manager, as políticas de classes

de gerenciamento e de classes de armazenamento das coletas determinam o posicionamento de objetos do DB2 Content Manager em um determinado grupo de armazenamento, bem como o cronograma de migração e de backup desses objetos. Entretanto, as coletas definidas para o OAM também devem ser conhecidas pelo servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager.

Uma coleta padrão e uma coleta de pré-busca são selecionadas durante a instalação do servidor de bibliotecas. Para informar ao servidor de bibliotecas sobre coletas adicionais do OAM para um gerenciador de recursos do z/OS:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Coletas do MVS** e clique em **Nova** para abrir a janela Coleta do MVS.
4. Digite o nome da coleta do OAM que você deseja incluir.
5. A janela Coleta do MVS incluir uma caixa de opções **Coleta de Pré-busca**. Marque essa caixa se a coleta estiver destinada para uso como uma coleta de pré-busca. Uma coleta de pré-busca armazena os objetos que são recuperados e limpos com frequência. Normalmente, as coletas de pré-busca armazenam objetos em um armazenamento de disco de alta velocidade.
6. É possível especificar coletas e gerenciadores de destino para replicação. Utilize os botões **Incluir** e **Excluir** para incluir ou remover coletas e gerenciadores de recursos, bem como os botões **Mover para cima** e **Mover para baixo** para alterar a ordem dessas coletas e desses gerenciadores de recursos. A ordem é importante aqui porque é uma indicação de qual réplica deve ser tentada em primeiro, em segundo e em terceiro lugar, e assim por diante, caso a réplica principal (ou outra réplica) não esteja disponível.

Definindo Coletas do Tivoli Storage Manager no z/OS

É possível definir coletas do Tivoli Storage Manager em um gerenciador de recursos do z/OS.

Atenção: É preciso primeiro configurar a coleta do Tivoli Storage Manager utilizando o cliente de administração do Tivoli Storage Manager. Consulte IBM Tivoli Storage Manager for OS/390 and z/OS *Administrator's Guide* (GC32-0775).

No momento em que essas coletas são associadas a IDs de usuário e tipos de item do DB2 Content Manager, as políticas de classes de gerenciamento e de classes de armazenamento das coletas determinam o posicionamento de objetos do DB2 Content Manager em um determinado grupo de armazenamento, bem como o cronograma de migração e de backup desses objetos. Entretanto, as coletas também devem ser conhecidas pelo servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager.

Uma coleta padrão e uma coleta de pré-busca são selecionadas durante a instalação do servidor de bibliotecas.

Para definir coletas do Tivoli Storage Manager para um gerenciador de recursos do z/OS:

1. Efetue login no banco de dados do gerenciador de recursos e abra um prompt de comandos do DB2.
2. Insira uma linha para cada servidor Tivoli Storage Manager na tabela ICMRMSERVER. Se você já tiver definido os servidores e quiser incluir outra coleta, não será preciso inserir uma nova linha nessa tabela.

```

INSERT INTO ICMRMSERVER VALUES
(ID_do_servidor, 'tipo_de_servidor', 'nome_do_servidor',
'protocolo_do_servidor', 'ID_de_usuario_do_servidor', 'senha_do_servidor',
'nome_de_host_do_servidor', porta_do_servidor, 'esquema_do_servidor',
'caminho_do_servidor', 'plataforma_do_servidor', 'local_opc',
espera_de_montagem, tamanho_do_buffer, compactação,
modo, 'nome_do_nó', 'tipo_de_aplicativo',
'arquivo_opc', 'tipo_espaco_arquivos')

```

em que

ID_do_servidor

ID do servidor. Este é um identificador numérico exclusivo para esse registro. Incremente esse valor em 1 a partir da última linha na tabela.

tipo_de_servidor

Tipo de servidor. Este é um valor alfanumérico.

nome_do_servidor

Nome do servidor. Utilize o nome do nó do Tivoli Storage Manager.

protocolo_do_servidor

Protocolo utilizado para acessar o servidor.

ID_de_usuario_do_servidor

ID do usuário de conexão com o servidor.

senha_do_servidor

Senha para o *ID_de_usuario_do_servidor*.

nome_de_host_do_servidor

Nome de host completo do servidor.

porta_do_servidor

Porta utilizada pelo servidor.

esquema_do_servidor

Esquema de banco de dados do servidor.

caminho_do_servidor

Caminho do servidor.

plataforma_do_servidor

Sistema operacional utilizado pelo servidor.

local_opc

Localização do arquivo de opções do Tivoli Storage Manager. Não inclua o nome do arquivo.

espera_de_montagem

Sinalizador para aguardar/não aguardar montagens de unidades. Use 0 para não aguardar ou 1 para aguardar.

tamanho_do_buffer

Tamanho do buffer do Tivoli Storage Manager utilizado durante operações de gravação, em kilobytes.

compactação

Ativar ou desativar a compactação. Use 0 para desativar ou 1 para ativar a compactação.

modo

Modo de backup ou archive. Use 0 para backup ou 1 para archive.

nome_do_nó

Nome do nó do Tivoli Storage Manager.

tipo_de_aplicativo

Etiqueta opcional do espaço de arquivos. Valores sugeridos: deixe em branco ou use uma cadeia significativa para identificar o aplicativo cliente como o gerenciador de recursos do DB2 Content Manager.

arquivo_opc

Nome completo do arquivo de opções do Tivoli Storage Manager.

tipo_espaco_arquivos

Tipo do espaço de arquivos. Visualize as propriedades do nome do espaço de arquivos utilizando a ferramenta Administração de Servidor do Tivoli Storage Manager.

Por exemplo:

```
INSERT INTO ICMRMSERVER VALUES
(0,'TSM','IMWEBSR1',
 'HTTP','dwayne','password',
 'ctfmvs97.raleigh.ibm.com',1580,'IFVTA',
 '/usr/lpp/Tivoli/tsm/client/api/bin','UNIX',
 '/usr/lpp/Tivoli/tsm/client/api/bin/dsm.opt',
 0,0,0,
 0,'TSMRM','',
 '', 'CM_FILESPACE')
)
```

3. Inclua a linha a seguir para cada coleta do Tivoli Storage Manager na tabela ICMRMMGMTCLASS no banco de dados do gerenciador de recursos. Se você já tiver definido suas classes de gerenciamento, não é necessário atualizar essa tabela novamente.

```
INSERT INTO ICMRMMGMTCLASS VALUES
(ID_da_classe_de_gerenciamento, 'classe_de_gerenciamento_da_coleta')
```

em que

ID_da_classe_de_gerenciamento

Identificador exclusivo desta linha na tabela. Incremente esse valor em 1 a partir da última linha na tabela.

classe_de_gerenciamento_da_coleta

O tipo de mídia. Exemplos de entradas típicas são DISK, OPTICAL, TAPE e DEFAULT.

4. Inclua a linha a seguir para cada coleta do Tivoli Storage Manager na tabela ICMRMCOLLECTION no banco de dados do gerenciador de recursos:

```
INSERT INTO ICMRMCOLLECTION VALUES
(código_da_coleta, 'nome_da_coleta',
 'classe_de_gerenciamento_da_coleta', ID_do_servidor_da_coleta);
```

em que

código_da_coleta

Identificador exclusivo desta linha na tabela. Incremente esse valor em 1 a partir da última linha na tabela.

nome_da_coleta

O nome que você definiu no cliente de administração do sistema para a coleta MVS.

classe_de_gerenciamento_da_coleta

A classe de gerenciamento da coleta, conforme definida na tabela ICMRMMGMTCLASS.

ID_do_servidor_da_coleta

O ID do servidor da coleta. Esse valor deve corresponder ao ID do servidor da tabela ICMRMSERVER.

5. Defina a coleta Tivoli Storage Manager para o servidor de bibliotecas como você definiria uma coleta de OAM.

Coleta

Uma *coleta* é um grupo de objetos relacionados que são armazenados no mesmo grupo de armazenamento e são gerenciados pela mesma política de migração. Ela consiste no último componente definido para o armazenamento de documentos, pois requer um grupo de armazenamento e uma política de migração.

Uma coleta identifica um grupo de objetos relacionados com critérios de gerenciamento de armazenamento similar. Todos os objetos em uma coleta são armazenados nos sistemas de armazenamento especificados no grupo de armazenamento dessa coleta. Todos os objetos da coleta são migrados de acordo com as regras definidas para a política de migração nessa coleta.

Há duas coletas predefinidas que você pode utilizar ou pode criar suas próprias coletas. As coletas predefinidas são TABLE.CLLCT001 e CBR.CLLCT001. TBL.CLLCT001 é uma coleta BLOB (Binary Large Object). CBR.CLLCT001 é uma coleta de sistema de arquivo.

Dica: Utilize a coleta BLOB para coletar objetos pequenos. Se você tiver objetos grandes, por exemplo, que sejam principalmente acima de 20 KB cada, a coleta do sistema de arquivo fornecerá desempenho mais rápido.

Um grupo de armazenamento contém as identidades dos sistemas de armazenamento e das classes de armazenamento que você utiliza para armazenar os objetos em uma coleta. Um grupo de armazenamento é um de dois componentes essenciais que cria uma coleta. O outro componente que cria uma coleta é o critério de migração. O critério de migração é o caminho que os objetos percorrem quando eles vão de uma classe de armazenamento para outra.

Recomendação: Ao criar o seu sistema DB2 Content Manager, designe um sistema de armazenamento diferente para cada grupo de armazenamento e um grupo de armazenamento diferente para cada coleta.

Conceitos relacionados

“Gerenciador de Recursos” na página 30

Visualizando ou Modificando uma Coleta

Para exibir ou modificar uma coleta:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Coletas de Estações de Trabalho** para exibir todas as coletas no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na coleta de estação de trabalho que você deseja alterar e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades.
5. Na lista **Política de migração**, selecione uma política de migração padrão para a coleta.
6. No campo **Grupo de armazenamento**, selecione um grupo de armazenamento padrão para a coleta.

7. Se tiver ativado domínios administrativos, no campo **Domínio administrativo**, selecione um domínio da lista. Como a coleta faz parte do gerenciador de recurso, o domínio selecionado deve ser o mesmo que o domínio selecionado quando você definiu o gerenciador de recurso.
8. Os objetos desta coleta podem ser replicados para várias outras coletas que estejam em gerenciadores de recurso diferentes.
 - a. Clique em **Incluir** para abrir a janela Entrada da Nova Coleta de Estações de Trabalho.
 - b. No campo **Gerenciador de recurso**, selecione o gerenciador de recurso de destino. Esse destino é o gerenciador de recurso no qual deseja replicar objetos.
 - c. No campo **Coleta**, selecione a coleta de destino. Essa coleta de destino está no gerenciador de recursos de destino.
 - d. Clique em **OK** para retornar à janela Nova Coleta de Estações de Trabalho.
9. Opcional: Você pode definir prioridades para os destinos definidos. Por exemplo, se você definiu três gerenciadores de recursos de destino, você pode selecionar um destes três destinos e clicar em **Mover para cima** para movê-lo para o início da lista. Em seguida, quando você estiver recuperando objetos replicados, você os recupera desse gerenciador de recurso primeiro. A recuperação é feita com base na ordem de exibição dos gerenciadores de recursos na tabela.
10. Clique em **OK** para salvar a coleta.

Copiando uma Coleta

Para copiar uma coleta:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Clique em **Coletas de Estações de Trabalho** para exibir todas as coletas no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na coleta de estação de trabalho que você deseja copiar e clique em **Copiar** para abrir a janela Copiar.
5. No campo **Nome**, digite um nome para a coleta contendo de 1 a 44 caracteres. Nomes de coletas para documentos pesquisáveis por texto não devem conter espaços. Nomes de coleta para utilização com o DB2 Universal Database não devem depender da diferenciação entre maiúsculas e minúsculas para garantirem a exclusividade, porque o banco de dados do DB2 não faz essa diferenciação. A melhor prática é designar nomes que sejam exclusivos sem depender da diferenciação entre maiúsculas e minúsculas, mesmo se o banco de dados fizer essa diferenciação.
6. Na lista **Política de migração**, selecione uma política de migração padrão para a coleta.
7. No campo **Grupo de armazenamento**, selecione um grupo de armazenamento padrão para a coleta.
8. Se tiver ativado domínios administrativos, no campo **Domínio administrativo**, selecione um domínio da lista. Como a coleta faz parte do gerenciador de recurso, o domínio selecionado deve ser o mesmo que o domínio selecionado quando você definiu o gerenciador de recurso.
9. Os objetos desta coleta podem ser replicados para várias outras coletas que estejam em gerenciadores de recurso diferentes.

- a. Clique em **Incluir** para abrir a janela Entrada da Nova Coleta de Estações de Trabalho.
 - b. No campo **Gerenciador de recurso**, selecione o gerenciador de recurso de destino. Esse destino é o gerenciador de recurso no qual deseja replicar objetos.
 - c. No campo **Coleta**, selecione a coleta de destino. Essa coleta de destino está no gerenciador de recursos de destino.
 - d. Clique em **OK** para retornar à janela Nova Coleta de Estações de Trabalho.
10. Opcional: Você pode definir prioridades para os destinos definidos. Por exemplo, se você definiu três gerenciadores de recursos de destino, você pode selecionar um destes três destinos e clicar em **Mover para cima** para movê-lo para o início da lista. Em seguida, quando você estiver recuperando objetos replicados, você os recupera desse gerenciador de recurso primeiro. A recuperação é feita com base na ordem de exibição dos gerenciadores de recursos na tabela.
 11. Clique em **OK** para salvar a coleta.

Excluindo uma Coleta

Importante: Certifique-se de que não existam objetos associados à coleta nem IDs de usuário ou tipos de itens que façam referência à coleta. Utilize o cliente para Windows ou outro aplicativo cliente de forma a consultar itens e usuários, entre outros, no servidor de bibliotecas. Além disso, deixe que o migrador seja executado antes de realmente excluir a coleta.

Para excluir uma coleta:

1. Expanda **Gerenciadores de Recursos** na visualização em árvore.
2. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
3. Dê um clique duplo em **Coletas de Estações de Trabalho** para exibir todas as coletas no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na coleta de estação de trabalho que você deseja excluir e clique em **Excluir**.
5. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Configurando a Replicação

Para que a replicação funcione, é preciso definir os gerenciadores de recursos para o servidor de bibliotecas, definir os gerenciadores de recursos uns para os outros e, em seguida, definir as coletas.

Exemplo: O gerenciador de recursos principal é RMBD1. Os dois gerenciadores de recursos de réplica são Rep1 e Rep2. Para criar essas definições:

1. Defina o gerenciador de recursos para o servidor de bibliotecas abrindo a janela Nova Definição de Gerenciador de Recursos no cliente de administração do sistema. Digite RMDB1 no campo **Nome** e preencha o restante dos campos, como o campo **Nome do Host** para conectar-se ao gerenciador de recursos e o campo **ID do Usuário** para efetuar login.

Requisito: O gerenciador de recursos principal e cada um dos gerenciadores de recursos de réplica devem apontar para o mesmo servidor de bibliotecas.

2. Repita o processo utilizado na Etapa 1 para definir Rep1 e Rep2 para o servidor de bibliotecas.

3. Para incluir as informações do servidor **Rep1** em RMDB1, expanda **Gerenciadores de Recursos**. Clique com o botão direito do mouse em RMDB1 para abrir a janela Nova Definição de Servidor, e inclua as informações para Rep1 para que RMDB1 possa comunicar-se com ele.
4. Abra uma segunda janela Nova Definição de Gerenciador de Recursos e inclua as informações do servidor Rep2 em RMDB1.
5. Expanda Rep1 e Rep2 e repita o processo utilizado nas Etapas 3 e 4 para criar definições de servidor para Rep1 e Rep2. Isso deve ser feito para que esses gerenciadores de recursos de réplica conheçam RMDB1 e também conheçam uns aos outros.
6. Expanda RMDB1 e clique com o botão direito do mouse em **Coletas de Estação de Trabalho** para abrir a janela Nova Coleta de Estação de Trabalho para criar uma coleta para RMDB1.
7. Expanda Rep1 e Rep2 e repita o processo utilizado na Etapa 5 para criar coletas para Rep1 e Rep2.
8. Clique em **Incluir** na janela Propriedades da Coleta de Estação de Trabalho de RMDB1 para abrir a janela Nova Entrada de Coleta de Estação de Trabalho. Digite o gerenciador de recursos de destino para o qual você deseja replicar e a coleta de destino no gerenciador de recursos de destino (tal como Rep1, Coleta 1). Por exemplo, você pode replicar dados de objeto em RMDB1, Coleta 1 para Rep1 Coleta 1. Também pode replicar dados de objeto em RMDB1, Coleta 1 para Rep1, Coleta 2, e assim por diante.

Referências relacionadas

“Resolvendo Problemas de Replicação” na página 587

Replicação

Replicação é um recurso do DB2 Content Manager com o qual é possível criar uma ou mais réplicas de um objeto quando ele é criado inicialmente. As réplicas fornecem segurança adicional, ajudando a assegurar que um objeto esteja disponível para recuperação ou atualização no caso de o gerenciador de recursos do objeto principal estar inoperante. Para aumentar a capacidade de recuperação e a segurança, é possível replicar dados de objetos a partir de um gerenciador de recursos principal para um gerenciador de recursos de réplica (também conhecido como gerenciador de recursos de backup). Dessa forma, o gerenciador de recursos de réplica estará disponível para recuperação e atualização se o gerenciador de recursos principal deixar de ficar disponível. Quando o gerenciador de recursos principal estiver novamente disponível, ele sincronizará com a réplica.

Requisito: O DB2 Content Manager possui um limite máximo de 2 GB para o tamanho do objeto que é capaz de replicar. O replicador não replica objetos com mais de 2 GB.

Os objetos são replicados à medida que são armazenados. Se ocorrer uma falha na replicação, por exemplo, devido a uma falha na rede, a próxima tentativa de replicar o objeto ocorrerá de acordo com o planejamento de replicação do gerenciador de recursos.

É possível definir opções para replicação durante a definição da configuração de um gerenciador de recursos na janela Nova Configuração do Gerenciador de Recursos do cliente de administração do sistema. Na página Planejamento do Replicador, defina o planejamento do replicador de forma a especificar quando você deseja que esse replicador seja executado. Na página Ciclos, é possível definir o tempo antes de o sistema verificar se a replicação é necessária.

Recomendação: Execute o replicador durante horários em que houver pouca atividade no servidor.

Quando você define um gerenciador de recursos na janela Nova Definição de Gerenciador de Recursos do cliente de administração do sistema, é possível marcar um gerenciador de recursos como não disponível. Convém fazer isso se o servidor estiver desativado ou passando por uma manutenção. Se isso for feito, um cliente ignorará o servidor e não armazenará nem recuperará objetos nele.

Na janela Configuração do Servidor de Bibliotecas, é possível definir o número de segundos que o servidor de bibliotecas deve aguardar antes de verificar a disponibilidade dos gerenciadores de recursos, bem como o número de segundos que ele aguarda por uma resposta do gerenciador de recursos antes de considerá-lo não disponível.

A replicação não foi planejada para substituir os backups normais do sistema. Ela é uma ferramenta adicional para facilitar a recuperação de falhas de hardware e outros eventos do gênero.

Ativando a Replicação para Objetos que já Estão Armazenados

Somente tente este processo depois de fazer backup de seus sistemas. Você deve replicar pequenos batches de objetos da mesma mídia para garantir o máximo de eficiência. Em primeiro lugar, utilize esse procedimento quando você for o único usuário do sistema de forma a poder monitorar a taxa de replicação e determinar quantos objetos é possível replicar por vez.

Se você planeja ativar coletas para replicação, faça essa replicação para o mesmo servidor ou faça uma replicação cruzada entre servidores que tenham coletas contendo partes principais e replicadas. Convém criar uma cópia das tabelas rmlobjects atuais. Depois, é possível utilizar essa cópia para distinguir entre objetos primários e replicados.

Restrição: Este procedimento funciona somente para objetos primários. Não é possível determinar a partir apenas de dados do gerenciador de recursos se um objeto é primário ou é uma réplica. É preciso poder utilizar algum grupo de atributos para determinar quais objetos foram replicados e quais são objetos primários que ainda precisam ser replicados.

Recomendações:

- Faça com que as coletas de destino aceitem os dados replicados e mantenha esses dados replicados separados das cópias principais.
- Determine os objetos a serem replicados.
- Escolha o gerenciador de recursos de destino e a coleta de destino no servidor de destino.
- Proporcione espaço de armazenamento no servidor de destino.
- Certifique-se de que exista espaço para as tabelas e logs do DB2.
- Para a migração remota, mantenha entradas para os gerenciadores de recursos remotos.

Importante: Não permita que os objetos que estão sendo replicados por este processo sejam descartados até que a replicação seja concluída. Caso contrário, poderá haver pedidos para replicar objetos que não existem. Isso pode fazer com

que a replicação não seja capaz de processar esses registros. Se isso acontecer, os registros precisarão ser identificados e removidos manualmente da tabela `rmreplication`.

Para ativar manualmente objetos existentes para replicação:

1. Execute o migrador. Se houver objetos com o status S, U ou D, significa que o migrador não concluiu sua operação. Não tente replicar.
2. Execute o replicador duas vezes. A tabela `rmreplication` deve estar vazia.
3. Faça o backup de todo o sistema, incluindo o servidor de bibliotecas e os gerenciadores de recurso de origem e de destino.
4. No gerenciador de recursos de origem, abra um prompt de comandos do DB2.
5. No prompt de comandos do DB2, conecte-se ao banco de dados do gerenciador de recursos de origem.
6. Determine a distribuição de objetos pela coleta. Digite a seguinte consulta para obter uma distribuição de e de volume:

```
select col_collname, obj_volumeid,
       count(*) from rmobjects a, rmcollections b
       em que a.obj_collectionid = b.col_collid and obj_status = 'A'
group by col_collname, obj_volumeid
order by col_collname, obj_volumeid
```

7. Digite a seguinte consulta para obter uma distribuição de coleta, um volume e uma data, substituindo o nome `SOURCE_COLLECTION` que você deseja replicar.

Selecione um intervalo de coleta, de volume e de data a ser replicado. Na primeira vez, mantenha o número pequeno. Será possível aumentá-lo quando você tiver certeza de que tudo está configurado e funcionando corretamente.

```
select col_collname, obj_volumeid, DATE(obj_createdate),
       count(*) from rmobjects a rmcollections b
       em que a.obj_collectionid = b.col_collid and obj_status = 'A'
       e b.col_collname = 'SOURCE_COLLECTION'
group by col_collname, obj_volumeid ,DATE(obj_createdate)
order by col_collname, obj_volumeid ,DATE(obj_createdate)
```

8. Execute a ação de inserção que posiciona os pedidos que replicam os objetos escolhidos.

```
insert into rmreplication
select obj_libraryid, obj_itemid, obj_version, obj_collectionid ,
       'TARGET.COLL' , b.svr_serverid , 'N' , obj_size , obj_updatedate
from rmobjects a, rmserver b
em que b.svr_servername = 'TARGETRM' and obj_status = 'A'
e obj_volumeid = 1 and obj_createdate between
'2003-01-01-00.00.00.000000' e '2003-01-30-00.00.00.000000'
```

TARGETRM

Nome do banco de dados do gerenciador de recursos de destino (em letras maiúsculas).

TARGET.COLL

Coleta do gerenciador de recursos de destino (em letras maiúsculas).

1 Volume que você selecionou.

Datas de criação dos objetos

Substitua os valores de time stamp pelo intervalo de datas selecionado, utilizando o formato mostrado no exemplo. Use o formato de data compatível com seu banco de dados.

Se você cometer um erro de digitação, pode ser necessário remover as linhas com problemas da rmreplication. Se houver linhas que não podem ser processadas, talvez o replicador não funcione corretamente.

9. Digite:

```
select count(*) from rmreplication
```

10. Execute o replicador. O replicador começa atualizando o servidor de bibliotecas. A tabela rmreplication então possui REP_REPLICATIONTYPE igual a 'R'. Os objetos devem começar a ser armazenados no servidor de destino.

11. Verifique se as partes chegaram ao servidor de destino e se a tabela rmreplication está vazia.

Definindo Regras de Replicação nos Domínios Administrativos

Para um usuário ativar a replicação, os gerenciadores de recursos de origem e de destino e as coletas devem estar no domínio do próprio usuário ou no domínio PUBLIC. Se o usuário estiver no superdomínio, ele poderá definir uma regra de replicação em qualquer domínio, mas a origem e o destino devem estar no mesmo domínio ou um deles deve estar no domínio PUBLIC.

Serviço de Failover do Monitor do Servidor de Bibliotecas

O DB2 Content Manager oferece um serviço de failover que verifica se os gerenciadores de recursos estão disponíveis. Se você estiver tentando armazenar objetos em um gerenciador de recursos não disponível, o DB2 Content Manager tentará armazená-los no próximo gerenciador de recursos disponível. Sem esse serviço de failover, ocorrerá um erro se você tiver tentado armazenar objetos em um gerenciador de recursos que não estava disponível.

Atenção: Certifique-se de que o gerenciador de recursos tenha sido iniciado antes de iniciar esse serviço.

O serviço de failover monitora a disponibilidade dos gerenciadores de recursos com base no intervalo definido na janela Configuração do Servidor de Bibliotecas. Por exemplo, se você definir 60 segundos como o intervalo, ele verificará a disponibilidade a cada 60 segundos. Esse serviço deve permanecer em execução. O serviço do monitor do servidor de bibliotecas é denominado ICMPLSAP (processo assíncrono e portátil do servidor de bibliotecas) se você estiver utilizando o DB2. Para verificar se o serviço foi iniciado, conclua uma das etapas a seguir:

- No UNIX, certifique-se de que icmplsap ou icmorlsap esteja sendo executado.
- No Windows, verifique a janela Serviços. O nome do serviço é Monitor ICM LS (*nome do banco de dados*).

Dica: Pare este serviço antes de remover um gerenciador de recursos do servidor de bibliotecas. Se o serviço estiver sendo executado quando um gerenciador de recursos é removido do servidor de bibliotecas, as entradas de log continuarão a ser feitas indicando que o gerenciador de recursos não está disponível. A reinicialização do serviço irá interromper as entradas contínuas.

Catalogando Objetos a Partir do Sistema Local

Ao catalogar objetos do gerenciador de recursos, você os armazena no sistema local. Utilizando a API de catálogos, é possível fornecer instruções para que o gerenciador de recursos transforme um diretório no sistema em outro volume acessível.

Para catalogar objetos, é necessário concluir as seguintes etapas:

1. Ative o IBM Catalog Device Manager:
 - a. Clique com o botão direito do mouse em **Gerenciadores de Dispositivos**.
 - b. Clique em **Novo**.
 - c. Digite ICMFILEPATH no campo **Nome**.
 - d. Clique em **Ativar**.
 - e. Clique em **OK**.
2. Crie uma classe de armazenamento para catalogação, especificando ICMFILEPATH como o gerenciador de dispositivos.
3. Crie uma política de migração para catalogação. Inclua nela sua classe de armazenamento.
4. Crie um sistema de armazenamento.
5. Crie um grupo de armazenamento.
6. Crie uma coleta para catalogação, especificando sua política de migração.
7. Grave um programa que crie um objeto e o catalogue. Por exemplo:
 - a. Crie um tipo de item de recurso de texto (Journal) com atributos (Title,Year).

```
DKItemTypeDefICM textItemType = new DKItemTypeDefICM(datastore);
    textItemType.setName("Journal");
textItemType.setClassification
(DKconstantICM.DK_ICM_ITEMTYPE_CLASS_RESOURCE_ITEM);
textItemType.setXDOClassId(DKConstantICM.DK_ICM_XDO_TEXT_CLASS_ID);

//add attrs to the item type.
textItemType.addAttr(TitleAttrObj);
textItemType.addAttr(YearAttrObj);
textItemType.add();
```
 - b. Crie um item de recurso e um conteúdo de catálogo. Por exemplo, para catalogar o arquivo ReadMe.txt, localizado em c:\winnt e existente no gerenciador de recursos, digite:

```
DKLobICM lob = datastore.createDDO("Journal",DKConstant.DK_CM_ITEM);
lob.catalogContent("ReadMe.txt","c:\winnt");
```

Fazendo o Backup e a Restauração de Dados

Para fazer backup e restauração de dados no gerenciador de recursos, você pode utilizar o Tivoli Storage Manager ou qualquer outro utilitário de backup disponível no sistema.

Para fazer o backup dos bancos de dados para os servidores, use os utilitários fornecidos com o software do banco de dados.

Certifique-se de fazer backup de todos os componentes do sistema DB2 Content Manager juntos. Se precisar restaurar o sistema depois, cada componente deverá ser do mesmo ponto no tempo.

1. Identifique as áreas LBOSDATA. Execute a consulta apropriada para seu sistema operacional:

UNIX

```
select vol_mountpoint from rmvolumes
```

Windows

```
select vol_logicalname from rmvolumes
```

2. Pause o sistema.

3. Execute os backups. Faça backup de:
 - Banco de dados do servidor de bibliotecas
 - Banco de dados do gerenciador de recursos
 - Áreas LBOSDATA
 - Dados armazenados no Tivoli Storage Manager
4. Retome o sistema.

Pausando o DB2 Content Manager para Backups

O utilitário `PAUSESERVER` do servidor de bibliotecas permite parar todo o processamento de transações do DB2 Content Manager em preparação para os processos de backup do servidor de bibliotecas e do gerenciador de recursos.

Para pausar o DB2 Content Manager, execute `PAUSESERVER`, especificando um horário no futuro (UTC). Quando o horário do sistema for igual ou posterior ao horário especificado, o servidor de bibliotecas bloqueará todas as novas transações.

Se houver transações em processamento no momento em que o horário da pausa for atingido, essas transações serão executadas até sua conclusão caso não excedam o valor de `MAXTXDURATION`. Se uma transação em processamento exceder o tempo máximo permitido, ela será cancelada e todo o seu trabalho será revertido.

Quando todas as transações tiverem concluídas no servidor de bibliotecas, não haverá ações iniciadas pelo cliente em nenhum gerenciador de recursos, o que suspenderá o DB2 Content Manager e proporcionará a capacidade de criar um backup consistente de todos os servidores DB2 Content Manager.

Para pausar o servidor de bibliotecas, siga estas etapas:

1. Abra um prompt de comandos do DB2.
2. Altere para o diretório `IBMCMROOT\bin`.
3. Digite a versão do comando para seu sistema operacional:

UNIX

```
./pauseserver.sh dbname userid password SUSPENDSERVERTIME
```

Windows

```
pauseserver.bat dbname userid password SUSPENDSERVERTIME
```

Atenção: É possível executar `PAUSESERVER` para pausar o servidor de bibliotecas no UNIX, Windows ou z/OS. A única limitação é que o banco de dados deve ser catalogado no sistema no qual o comando é digitado. Para um servidor de bibliotecas localizado em um sistema remoto, utilize o alias local no lugar da variável `dbname` no comando.

Esse comando atualiza o campo `SUSPENDSERVERTIME` na tabela `ICMSTSYSCONTROL`. Quando esse horário foi anterior ou igual ao horário atual, todas as novas transações serão rejeitadas. Se um aplicativo estiver armazenando um objeto para um gerenciador de recursos, essas operações serão concluídas caso isso seja possível dentro do tempo especificado em `MAXTXDURATION` na tabela `ICMSTSYSCONTROL`. Depois desse tempo, todos os pedidos para o servidor de bibliotecas serão rejeitados.

Retomando o DB2 Content Manager após Backups

O utilitário RESUMESERVER permite reiniciar o processamento de transações. Para reiniciar o DB2 Content Manager, execute RESUMESERVER, que atualizará SUSPENDSEVERTIME como um valor nulo e reiniciará o processamento de transações.

Para retomar o processamento do servidor de bibliotecas, siga estas etapas:

1. Abra um prompt de comandos do DB2.
2. Altere para o diretório *IBMCMROOT\bin*.
3. Digite a versão do comando para seu sistema operacional:

UNIX

```
./resumeserver.sh dbname userid password
```

Windows

```
resumeserver.bat dbname userid password
```

Atenção: É possível executar RESUMESERVER para retomar um servidor de bibliotecas no UNIX, Windows ou z/OS. A única limitação é que o banco de dados deve ser catalogado no sistema no qual o comando é digitado. Para um servidor de bibliotecas localizado em um sistema remoto, utilize o alias local no lugar da variável *dbname* no comando.

Gerenciando Servidores no DB2 Content Manager

Você deve manter a qualidade e a integridade do sistema Para manter o sistema, suas responsabilidades incluem:

- Iniciando e Parando Servidores
- Sincronizar servidores
- Executar o utilitário de recuperação assíncrona
- Fazer o backup e a restauração de dados
- Rastreamento de Erros
- Substituindo ou Reparticionando uma Unidade de Disco Rígido

Algumas dessas responsabilidades requerem operação com o administrador do sistema.

Conceitos relacionados

“Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos”

“Utilitários de Validação do Gerenciador de Recursos” na página 344

“Gerenciando Bancos de Dados” na página 347

“Otimizando Bancos de Dados de Servidores” na página 347

“Criação de Log e Rastreio para o DB2 Content Manager” na página 350

Tarefas relacionadas

“Modificando o Gerenciador de Dispositivos Padrão para Utilização pelo Tivoli Storage Manager com Proteção de Retenção” na página 343

Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos

Talvez seja necessário reiniciar o gerenciador de recursos. Os motivos para isso incluem:

- Selecionar as alterações feitas no arquivo de configuração do WebSphere Business Integration Server Foundation ou do WebSphere Application Server
- Impedir que um servidor execute o dump de uma grande quantidade de dados em uma situação de encerramento anormal
- Instalar um novo arquivo WAR (Web archive)

Dica: Consolidar alterações para minimizar o tempo de paralisação causado pela reinicialização do servidor de aplicativos do gerenciador de recursos.

Tarefas relacionadas

“Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos no AIX” na página 340

“Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos no Linux” na página 340

“Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos no Solaris” na página 341

“Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos no Windows” na página 342

“Iniciando e Parando o Servidor HTTP que é Executado no Gerenciador de Recursos do z/OS” na página 343

“Iniciando e Parando os Serviços do Gerenciador de Recursos” na página 343

Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos no AIX

É necessário ter efetuado login no sistema WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server para utilizar os comandos a seguir. Em uma instalação padrão, esses comandos estão localizados em `/usr/WebSphere/AppServer/profiles/RM_PROFILE/bin`. RM_PROFILE indica o nome do perfil do WebSphere Application Server onde o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos está implementado.

Atenção: O WebSphere Business Integration Server Foundation ou o WebSphere Application Server pode ser configurado para permitir que IDs de usuário não-root executem servidores de aplicativos. Se não houver nenhuma configuração para permitir isso, você deverá efetuar login como o usuário root para iniciar, parar ou verificar o status do servidor de aplicativos do gerenciador de recursos.

Requisito: Se o sistema for configurado para utilizar o IBM HTTP Server junto com o WebSphere Business Integration Server Foundation ou o WebSphere Application Server, o servidor HTTP deve ser iniciado.

- Para verificar o status do servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite:

```
./serverStatus.sh server1
```

- Para iniciar o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite os seguintes comandos, cada um em uma linha separada:

```
./home/db2inst1/sqllib/db2profile  
./startServer.sh server1
```

Para certificar-se de que o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos foi iniciado, é possível:

- Visualizar a saída do comando startServer. A mensagem "Servidor *server1* aberto para e-business" indica que o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos foi iniciado com êxito.
 - Procure em startServer.log pela seguinte linha:
Servidor *server1* aberto para e-business
Os logs são gravados no diretório `/usr/WebSphere/AppServer/profiles/RM_PROFILE/logs/server1`.
 - Utilizar o comando serverStatus.
- Para parar o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite:
./stopServer.sh *server1*

Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos no Linux

É necessário ter efetuado login no sistema WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server para utilizar os comandos a seguir. Em uma instalação padrão, esses comandos estão localizados em `/opt/WebSphere/AppServer/profiles/RM_PROFILE/bin`. RM_PROFILE indica o nome do perfil do WebSphere Application Server onde o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos está implementado.

Atenção: O WebSphere Business Integration Server Foundation ou o WebSphere Application Server pode ser configurado para permitir que IDs de usuário não-root executem servidores de aplicativos. Se não houver nenhuma configuração para permitir isso, você deverá efetuar login como o usuário root para iniciar, parar ou verificar o status do servidor de aplicativos do gerenciador de recursos.

Requisito: Se o sistema for configurado para utilizar o IBM HTTP Server junto com o WebSphere Business Integration Server Foundation ou o WebSphere Application Server, o servidor HTTP deve ser iniciado.

- Para verificar o status do servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite:

```
./serverStatus.sh server1
```

- Para iniciar o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite os seguintes comandos, cada um em uma linha separada:

```
. /home/db2inst1/sql1lib/db2profile  
./startServer.sh server1
```

Para certificar-se de que o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos foi iniciado, é possível:

- Visualizar a saída do comando startServer. A mensagem "Servidor *server1* aberto para e-business" indica que o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos foi iniciado com êxito.
 - Procure em startServer.log pela seguinte linha:
Servidor *server1* aberto para e-business
Os logs são gravados no diretório /opt/WebSphere/AppServer/profiles/RM_PROFILE/logs/server1.
 - Utilizar o comando serverStatus.
- Para parar o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite:
./stopServer.sh server1

Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos no Solaris

É necessário ter efetuado login no sistema WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server para utilizar os comandos a seguir. Em uma instalação padrão, esses comandos estão localizados em /opt/WebSphere/AppServer/profiles/RM_PROFILE/bin. RM_PROFILE indica o nome do perfil do WebSphere Application Server onde o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos está implementado.

Atenção: O WebSphere Business Integration Server Foundation ou o WebSphere Application Server pode ser configurado para permitir que IDs de usuário não-root executem servidores de aplicativos. Se não houver nenhuma configuração para permitir isso, você deverá efetuar login como o usuário root para iniciar, parar ou verificar o status do servidor de aplicativos do gerenciador de recursos.

- Para verificar o status do servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite:

```
./serverStatus.sh server1
```

- Para iniciar o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite os seguintes comandos, cada um em uma linha separada:

```
. /export/home/db2inst1/sql1lib/db2profile  
./startServer.sh server1
```

Para certificar-se de que o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos foi iniciado, é possível:

- Visualizar a saída do comando startServer. A mensagem "Servidor *server1* aberto para e-business" indica que o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos foi iniciado com êxito.
- Procure em startServer.log pela seguinte linha:

Servidor *server1* aberto para e-business

Os logs são gravados no diretório /opt/WebSphere/AppServer/logs/profiles/
RM_PROFILE/logs/*server1*.

- Utilizar o comando `serverStatus`.
- Para parar o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite:
`./stopServer.sh server1`

Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos no Windows

É necessário ter efetuado login no sistema WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server para utilizar os comandos a seguir. Em uma instalação padrão, os comandos estão localizados em `c:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\RM_PROFILE\bin\`. `RM_PROFILE` indica o nome do perfil do WebSphere Application Server onde o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos está implementado. Execute cada um a partir de prompt de comandos.

Requisito: Se o sistema for configurado para utilizar o IBM HTTP Server junto com o WebSphere Business Integration Server Foundation ou o WebSphere Application Server, o servidor HTTP deve ser iniciado.

Dica: Para iniciar o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos automaticamente como um serviço do Windows, utilize o comando **WASService**. Consulte o WebSphere Application Server Information Center para obter a sintaxe do comando **WASService**. Se você iniciar o aplicativo do gerenciador de recursos com um serviço do Windows, deverá pará-lo da mesma maneira.

Sistemas que incluem SANs (Storage Area Networks) ou NAS (Network-Attached Storage), todavia, exigem que o gerenciador de recursos sempre seja iniciado a partir da linha de comandos.

- Para verificar o status do servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite:
`serverStatus server1`
- Para iniciar o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos a partir da linha de comandos, digite:
`startServer server1`

Para certificar-se de que o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos foi iniciado, é possível:

- Visualizar a saída do comando `startServer`.
- Consulte `c:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\RM_PROFILE\logs\server1\startServer.log` para a linha:
Servidor *server1* aberto para e-business
- Utilizar o comando `serverStatus`.

Importante: Um evento com abrangência de sistema, como logoff de usuário, parará o gerenciador de recursos se ele tiver sido iniciado da linha de comandos. Sempre que possível, inicie o gerenciador de recursos utilizando o comando **WASService**.

- Para parar o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos, digite:
`stopServer server1`

Iniciando e Parando o Servidor HTTP que é Executado no Gerenciador de Recursos do z/OS

Não é possível iniciar ou parar o gerenciador de recursos do z/OS, mas você pode iniciar e parar o servidor HTTP que o executa. O Servidor HTTP para z/OS é um procedimento JCL, normalmente está localizado no proclib e é iniciado do SDSF com o comando START. Da mesma forma, ele pode ser parado no SDSF com o comando STOP.

Também é possível parar o gerenciador de recursos do z/OS no cliente de administração do sistema; ao fazer isso, o gerenciador de recursos não é parado, mas o servidor de bibliotecas o considera indisponível. Para fazer isso:

1. Clique com o botão direito do mouse no nome do servidor e clique em **Propriedades**.
2. Na janela Propriedades, selecione a caixa de opções **Servidor indisponível**. Depois disso, o servidor de biblioteca considera este gerenciador de recursos off-line e direciona os clientes para uma réplica existente.

Iniciando e Parando os Serviços do Gerenciador de Recursos

Você pode iniciar e parar os serviços de gerenciador de recursos utilizando o cliente de administração do sistema.

Para iniciar ou parar os serviços do gerenciador de recursos, você deve estar com logon efetuado no cliente de administração do sistema.

1. Na visualização em árvore do cliente de administração do sistema, clique em **Gerentes de Recursos** e clique no gerente de recursos com o qual deseja trabalhar.
2. Clique em **Configurações** na visualização em árvore e, em seguida, clique em **IBMCONFIG**.
3. Clique em **Serviços** e, em seguida, clique no botão iniciar ou parar adequado.

Modificando o Gerenciador de Dispositivos Padrão para Utilização pelo Tivoli Storage Manager com Proteção de Retenção

É possível atualizar o gerenciador de dispositivos padrão, ICMADDM, para utilização pelo Tivoli Storage Manager com proteção de retenção. Execute as seguintes etapas:

1. Efetue logon no cliente de administração do sistema.
2. Atualize o gerenciador de dispositivos ICMADDM:
 - a. Expanda os Gerenciadores de Recursos na visualização em árvore.
 - b. Expanda o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
 - c. Clique em **Gerenciadores de Dispositivos** para exibir uma lista de gerenciadores de dispositivos no painel direito..
 - d. Clique com o botão direito do mouse em ICMADDM e clique em **Propriedades**.
 - e. Atualize o campo **Parâmetros** com um dos seguintes parâmetros:

mode=retention

Utilize este parâmetro se estiver armazenando principalmente grandes arquivos.

| **mode=retention_aggregate**

| Utilize este parâmetro se estiver armazenando principalmente
| pequenos arquivos.

| Para alterar de um modo de retenção para o outro, altere este parâmetro.

- | 3. Conecte-se ao banco de dados do gerenciador de recursos.

| connect to *RMDB* user *rmadmin* using *password*

- | 4. Visualize e atualize as seguintes tabelas, conforme indicado:

| **RMCOLLECTIONS**

| Determine o ID da coleta e modifique **col_retention field** para suportar
| a retenção. Para retenção padrão, digite 0. Para retenção agregada,
| digite 1.

| update rmcollections set col_retention=*value*

| **RMSERVER**

| Determine a partir de RMSERVER o SVR_SERVERID utilizado para
| Tivoli Storage Manager.

| **RMVOLUMES**

- | a. Determine o VOL_VOLUMEID onde VOL_SERVERID coincide com
| SVR_SERVERID recém-localizado.
| b. Atualize VOL_ATTRIBUTES para este VOL_VOLUMEID e configure
| o valor como 100.

| **Exemplo:** A partir da tabela RMSERVER, o SVR_SERVERID para o
| Tivoli Storage Manager é 2. A partir da tabela RMVOLUMES, o
| VOL_VOLUMEID que corresponde ao VOL_SERVERID=2 é 3. A
| atualização para o banco de dados do gerenciador de recursos é então:

| update rmvolumes set vol_4attributes=100
| where vol_volume=3

- | 5. Reinicie o gerenciador de recursos.

Utilitários de Validação do Gerenciador de Recursos

Os utilitários de validação analisam as discrepâncias entre três componentes: o servidor de bibliotecas, o gerenciador de recursos e os sistemas de armazenamento utilizados pelo gerenciador de recursos por meio dos seus gerenciadores de dispositivos definidos.

Qualquer um dos componentes pode apresentar uma falha e precisar de uma restauração a partir de um backup que pode não estar sincronizado com os outros dois componentes. Exemplos de sistemas de armazenamento são o DB2 Content Manager VideoCharger ou o Tivoli Storage Manager.

Como não há um link direto entre o servidor de bibliotecas e o sistema de armazenamento, as diferenças devem ser reportadas entre o servidor de bibliotecas e o gerenciador de recursos e entre o gerenciador de recursos e o sistema de armazenamento. O utilitário de validação gera relatórios que descrevem discrepâncias entre o servidor de bibliotecas e o gerenciador de recursos e, opcionalmente, relata discrepâncias entre o gerenciador de recursos e o sistema de armazenamento. Os relatórios são armazenados no banco de dados do gerenciador de recursos na tabela RMVALREPORT. Você pode utilizar as ferramentas de banco de dados comumente disponíveis ou o console de administração do gerenciador de recursos para visualizar o relatório.

Para iniciar e parar o utilitário de validação e para acessar os relatórios de validação, efetue login no console de WebAdmin do gerenciador de recurso em https://RM_Hostname:HTTPS_Port/resource_manager/admin.

Restrição: Execute os utilitários de validação quando o gerenciador de recursos estiver off-line ou em um horário fora de pico para melhorar a exatidão dos relatórios. Se o gerenciador de recursos estiver em uso enquanto os utilitários de validação estiverem em execução, erros de sincronização não precisos poderão ser reportados.

Conceitos relacionados

“Configurando os Utilitários de Validação no Windows” na página 346

“Utilitário de validação de dados do DB2 Content Manager para z/OS” na página 346

Referências relacionadas

“Relatórios de Discrepância do Utilitário de Validação”

Relatórios de Discrepância do Utilitário de Validação

O utilitário de validação fornece um relatório baseado na Web que contém os tipos de erros para cada entrada que é incluída na tabela RMVALREPORT.

Tipos de erro:

Tabela 63. Descrições de Tipo de Erro do Utilitário de Validação

Tipo de erro	Descrição
ORPHAN	Um objeto está no gerenciador de recursos, mas o servidor de bibliotecas não possui uma referência para o objeto. O relatório contém informações sobre o objeto a partir do banco de dados do gerenciador de recursos.
NOTINRM	O servidor de bibliotecas possui uma referência a um objeto, mas o objeto não está no gerenciador de recursos. O relatório contém informações sobre o objeto a partir do banco de dados do servidor de bibliotecas.
SIZEMISMATCH	O tamanho de um objeto no servidor de bibliotecas não corresponde ao tamanho do objeto no gerenciador de recursos. O relatório contém informações sobre o objeto a partir dos bancos de dados do gerenciador de recursos e do servidor de bibliotecas.
COLLECTION	A coleta de um objeto no servidor de bibliotecas não corresponde à coleta do objeto no gerenciador de recursos. O relatório contém informações sobre o objeto a partir dos bancos de dados do gerenciador de recursos e do servidor de bibliotecas.
DATMISMATCH	A data de atualização do objeto no servidor de bibliotecas não corresponde à data de atualização do objeto no gerenciador de recursos. Em circunstâncias normais, se houver um problema de sincronização entre o servidor de bibliotecas e o gerenciador de recursos, a data de atualização do objeto não corresponderá. Para reduzir entradas redundantes nos diferentes relatórios, não haverá inclusão de entradas no relatório DATMISMATCH se essas entradas tiverem sido incluídas nos relatórios de incompatibilidade de coleta e de incompatibilidade de data. O relatório contém informações sobre o objeto a partir dos bancos de dados do gerenciador de recursos e do servidor de bibliotecas.

Tabela 63. Descrições de Tipo de Erro do Utilitário de Validação (continuação)

Tipo de erro	Descrição
FILENOTFOUND	Um objeto está no banco de dados do gerenciador de recursos mas não foi localizado no volume registrado no banco de dados. Um arquivo é considerado “não localizado” se o gerenciador de dispositivos do volume tiver relatado que o arquivo não existia, ou relatado que o arquivo tinha um tamanho de arquivo zerado quando o tamanho no banco de dados é diferente de zero. O relatório contém as informações sobre o objeto a partir do banco de dados do gerenciador de recursos.
FILENOTFOUND	Um objeto está no banco de dados do gerenciador de recursos mas não foi localizado no volume registrado no banco de dados. Um arquivo é considerado “não localizado” se o gerenciador de dispositivos do volume tiver relatado que o arquivo não existia, ou relatado que o arquivo tinha um tamanho de arquivo zerado quando o tamanho no banco de dados é diferente de zero. O relatório contém as informações sobre o objeto a partir do banco de dados do gerenciador de recursos.
SIZEMISMATCH	O tamanho de um objeto no banco de dados do gerenciador de dispositivos não corresponde ao tamanho relatado pelo gerenciador de dispositivos. O relatório contém as informações sobre o objeto a partir do banco de dados do gerenciador de recursos e do tamanho reportado pelo gerenciador de dispositivos.

Configurando os Utilitários de Validação no Windows

Os utilitários de validação utilizam os parâmetros comuns do utilitário do gerenciador de recursos para suportar bancos de dados, o WebSphere Business Integration Server Foundation, o WebSphere Application Server e múltiplas instâncias de gerenciadores de recursos.

Os utilitários de validação estão localizados no diretório *IBMCMROOT\bin* do diretório de instalação do gerenciador de recursos. O utilitário de validação de servidores *icmrmlsval.bat*. O utilitário de validação de volumes é *icrmvolval.bat*.

Também há um script de ambiente, *IBMCMROOT\config\setprocenv.bat*, que contém informações sobre o seu ambiente.

Utilitário de validação de dados do DB2 Content Manager para z/OS

O utilitário de validação de dados do DB2 Content Manager para z/OS é um programa Java que roda no Microsoft Windows e valida os dados armazenados em um gerenciador de recursos que é executado no z/OS. É possível utilizar este utilitário independente se você suspeitar de inconsistências de dados em seu sistema DB2 Content Manager para z/OS.

É possível identificar esses tipos de inconsistências de dados com o utilitário:

Órfão Um objeto está no gerenciador de recursos, mas o servidor de bibliotecas não possui uma referência para o objeto.

Não está no gerenciador de recursos

O servidor de bibliotecas possui uma referência a um objeto, mas o objeto não está no gerenciador de recursos.

Incompatibilidade de tamanho

O tamanho de um objeto no servidor de bibliotecas não corresponde ao tamanho de um objeto no gerenciador de recursos.

Incompatibilidade de coleta

A coleta referenciada no servidor de bibliotecas não corresponde à coleta que contém o objeto no gerenciador de recursos.

Incompatibilidade de data

As datas de criação ou de atualização do objeto para um objeto que é referenciado no servidor de bibliotecas não corresponde às datas do objeto armazenado no gerenciador de recursos, apesar do tamanho e do nome da coleta corresponderem.

Recomendações:

- Execute o utilitário depois de migrar de uma versão anterior do DB2 Content Manager para OS/390.
- Execute as tarefas de exclusão e recuperação assíncronas (ICMMRMDI e ICMMRMAR) para z/OS antes de executar o utilitário.
- Execute o utilitário de validação durante períodos de pouca ou nenhuma atividade.

Para obter instruções detalhadas de instalação e uso, consulte www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24012036. Quando for efetuado o download deste utilitário, consulte o arquivo `zOSValidator.readme.pdf` incluído no pacote de download.

Gerenciando Bancos de Dados

As informações relacionadas aos objetos armazenados no gerenciador de recursos são mantidas no servidor de bibliotecas e no gerenciador de recursos. É possível que os dados relacionados a objetos armazenados no gerenciador de recursos e no servidor de bibliotecas se tornem não sincronizados. É muito importante manter esses dados sincronizados entre o gerenciador de recursos e o servidor de bibliotecas. O gerenciador de recursos fornece utilitários para auxiliar na sincronização dos dados. Para obter informações adicionais sobre os utilitários do gerenciador de recursos, consulte as informações sobre utilitários e serviços do gerenciador de recursos.

Para obter informações relacionadas ao ambiente do z/OS, consulte as informações sobre os processos assíncronos do gerenciador de recursos do z/OS

Também é necessário gerenciar os objetos armazenados no banco de dados. O gerenciador de recursos planeja o momento em que os objetos precisam ser migrados e replicados. É possível programar a migração e a replicação de objetos ao configurar gerenciadores de recursos para o seu sistema.

Otimizando Bancos de Dados de Servidores

Uma tabela pode ficar fragmentada depois de muitas atualizações, prejudicando o desempenho. As consultas ficam mais demoradas porque as entradas de índice no servidor de bibliotecas e no gerenciador de recursos não estão mais sincronizadas com os dados reais nas tabelas de banco de dados.

É possível sincronizar os dados no índice com as tabelas do banco de dados pela execução do comando **REORGCHK** do DB2.

O comando **REORGCHK** reúne e compara tanto o índice quanto as estatísticas da tabela e recomenda as tabelas a serem reorganizadas. Na maioria do tempo, o desempenho melhora simplesmente pela execução do comando **REORGCHK**, mas se ele não melhorar, reorganize as tabelas do banco de dados.

Ao reorganizar tabelas, os espaços vazios são removidos e os dados nessas tabelas são organizados de maneira eficiente. A reorganização de tabelas demora mais do que a execução do comando **REORGCHK**. Não reorganize tabelas quando uma intensa atividade do servidor é esperada, pois o desempenho será menor. O DB2 bloqueia todos os dados em uma tabela que está sendo reorganizada.

Considere os seguintes fatores para determinar o momento adequado de reorganizar sua tabela:

- O volume da atividade de inserção, atualização e exclusão.
- A execução de **REORGCHK** não melhora o desempenho das consultas.

Embora não seja aconselhável, é possível reorganizar uma tabela a qualquer momento. Se você costuma atualizar tabelas com frequência, convém fazer essa reorganização periodicamente. Se você não gerenciar as tabelas do banco de dados do DB2, será necessário trabalhar com o administrador do DB2 para acesso ou para coordenar quando executar **REORGCHK** e reorganizar as tabelas. Consulte a DB2 Universal Database Information Center para obter informações sobre o uso.

Conceitos relacionados

“Programas de Saída do Gerenciador de Recursos do z/OS” na página 349

Tarefas relacionadas

“Analisando um Banco de Dados DB2 para Otimização”

Analisando um Banco de Dados DB2 para Otimização

Se você gerenciar o banco de dados DB2, precisará executar atualizações periódicas de tabelas utilizando **REORGCHK**.

Para verificar e atualizar tabelas de bancos de dados:

1. Abra um prompt de comandos do DB2 e efetue login com um ID que possua autoridade administrativa do DB2 (DBADM).
2. Quando o comando **REORGCHK** é executado, armazene os resultados em um arquivo de log que contenha as estatísticas que você precisa utilizar para determinar se a tabela precisa ser reorganizada. Por exemplo, para atualizar todas as tabelas, digite:

```
reorgchk update statistics on table all > out.txt
```

em que *out.txt* corresponde ao nome do arquivo de log.

3. Examine a coluna Reorg no arquivo de log. O DB2 Universal Database exibe de 1 a 3 asteriscos (*) na coluna Reorg quando é detectada uma tabela a ser organizada. Esses asteriscos determinam a urgência de reorganização de uma tabela.
4. Anote o nome do esquema e o nome da tabela (as duas primeiras colunas). Esses nomes são utilizados para reorganizar tabelas. Por exemplo, um nome de esquema pode ser *icmadmin* ou *sysibm*, enquanto um nome de tabela pode ser *icmstnlkeywords* ou *sysindexes*.

5. Por exemplo, para reorganizar a tabela `sysindex`, digite:
`reorg Table sysibm.sysindexes`
6. Execute **REORGCHK** novamente para ver se você tem mais tabelas a serem reorganizadas. Conclua as etapas anteriores para reorganizar qualquer outra tabela desejada.
7. Quando terminar de reorganizar tabelas de banco de dados, será necessário religar todos os pacotes utilizando o comando **db2rbind**. Você não precisa estar conectado ao banco de dados para essa etapa. Digite:
`db2rbind icmnlbdb /l report.txt`

na janela de comandos do DB2, em que *icmnlbdb* corresponde ao nome do banco de dados e *report.txt* corresponde ao nome do arquivo de log que contém os resultados.

Importante: Será necessário utilizar um ID de usuário e uma senha se você planeja atualizar um esquema do qual não é proprietário. Além disso, o ID de usuário e a senha devem ter autoridade administrativa do DB2 para a conclusão dessa tarefa.

8. Examine o arquivo de log ou utilize o Control Center para ver os resultados. Para utilizar o Control Center:
 - a. Inicie o DB2 Control Center:
 - Em um sistema UNIX, digite `db2cc` em uma janela de comandos do DB2.
 - No Windows, clique em **Iniciar** → **Programas** → **IBM DB2** → **Control Center**.
 - b. No Control Center, acesse o banco de dados com base no qual você executou o comando **db2rbind**.
 - c. No banco de dados, acesse **Objetos de aplicativo** → **Pacotes**.
 - d. Marque as colunas **Data da última ligação** e **Hora da última ligação**. A data e a hora indicam quando o DB2 religou todos os pacotes pela última vez.

Referências relacionadas

 `db2rbind` - Comando para religar todos os pacotes

 `db2rbind` - Comando para religar todos os pacotes

Informações relacionadas

 Centro de Informações do DB2 Versão 9.1

 Centro de Informações do DB2 Versão 9.1

 Centro de Informações do DB2 Versão 9.1

 Centro de Informações do DB2 Versão 9.1

Programas de Saída do Gerenciador de Recursos do z/OS

Os recursos dos programas de saída são fornecidos no gerenciador de recursos do DB2 Content Manager para z/OS. Os clientes podem executar programas de saída antes e após cada tipo de pedido manipulado pelo gerenciador de recursos do z/OS. Esses programas recebem nomes reservados que descrevem seus pontos de execução. Informações adicionais, incluindo uma lista dos nomes reservados, são fornecidas no capítulo "Installing and configuring DB2 Content Manager" da publicação *Planning and Installing Your Content Management System for z/OS*.

Criação de Log e Rastreo para o DB2 Content Manager

Você pode ativar diferentes níveis de criação de log. Também é possível ativar um rastreo em vários componentes do sistema de gerenciamento de conteúdo.

Você pode ativar a criação de log e o rastreo para os seguintes componentes ou serviços do IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition, DB2 Content Manager para z/OS e DB2 Information Integrator para Content:

- Instalação
- Servidor de Biblioteca
- Gerenciador de Recursos
- Cliente de Administração do Sistema
- Cliente para Windows
- eClient
- LDAP
- APIs Java e C++
- Pedidos do servidor HTTP

É possível configurar a criação de log para muitos desses componentes pela utilização do utilitário de controle de log comum a partir do cliente de administração do sistema.

Conceitos relacionados

“Log de Eventos” na página 366

Tarefas relacionadas

“Especificando Configurações de Log para os Componentes do DB2 Content Manager”

“Ativando o Rastreo no DB2 Content Manager” na página 358

Especificando Configurações de Log para os Componentes do DB2 Content Manager

Você pode configurar a criação de log e rastreo para muitos desses componentes utilizando o utilitário de controle de log comum a partir do cliente de administração do sistema.

Para especificar instruções de criação de log detalhadas utilizando o utilitário de controle de log, conclua as seguintes etapas:

1. No cliente de administração do sistema, clique em **Ferramentas** → **Configuração de Log**. A janela Utilitário de Configuração de Log é aberta.
2. Na página Configuração de Log Geral, selecione o nível de log a ser aplicado a todos os componentes.
 - a. No campo **Selecionar Gerenciador de Recursos**, selecione o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar.
 - b. No campo **Escolha o nível de log a ser aplicado**, selecione o nível de log.
 - c. Selecione cada recurso (**Cliente de Administração do Sistema**, **Servidor de Biblioteca**, **Gerenciador de Recursos** e assim por diante) para o qual você deseja utilizar o nível selecionado.
 - d. Clique em **Aplicar**.
 - e. Para definir outros recursos como um nível diferente, repita essas etapas.
3. Especifique configurações de log detalhadas para qualquer um ou todos os componentes a seguir:

- Administração do Sistema: Especifique configurações de log para o cliente de administração do sistema e para o utilitário de importação de usuários LDAP.
 - Servidor de Bibliotecas: Especifique configurações de log para o servidor de bibliotecas.
 - Gerenciador de Recursos: Especifique configurações de log para os gerenciadores de recursos.
 - APIs (Java): Especifique configurações para APIs Java.
 - APIs (C++): Especifique configurações para APIs C++.
 - Beans: Especifique configurações de log para Java beans.
4. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar a trabalhar no utilitário. Não é necessário reiniciar nenhum componente, mas pode levar alguns minutos para que as alterações sejam ativadas.

Descrições de Arquivo de Log

Os arquivos de log possuem características similares, como os registros de data e horário, IDs dos logs e controles de log.

Para sistemas operacionais UNIX suportados, um DB2 Content Manager utiliza um usuário do grupo que associa privilégios de acesso específicos às configurações de atualização e controle de log. O nome do usuário do grupo padrão DB2 Content Manager é `ibmcmgrp`. Como resultado, é possível localizar inicialmente a configuração de log e a saída de log no diretório inicial para esse usuário (como, por exemplo, `/home/ibmcmgrp`). Este diretório é chamado de diretório de trabalho para DB2 Content Manager. A partir do diretório de trabalho é possível localizar a hierarquia dos arquivos de configuração do log e saída do log.

- Os arquivos de configuração do log estão localizados no subdiretório `cmgmt` (como, por exemplo, `/home/ibmcmgrp/cmgmt`).
- Os arquivos de saída do log padrão estão localizados no subdiretório de log (como, por exemplo, `/home/ibmcmgrp/log`).

Para sistemas operacionais Windows suportados, o diretório de trabalho do DB2 Content Manager é equivalente ao caminho especificado na variável de ambiente `IBMCMROOT`.

Para o sistema operacional z/OS, os logs são enviados para `SYSPRINT`.

Se os usuários do cliente experimentarem erros, como erro ao efetuar login em um servidor de conteúdo ou erros ao importar um documento, é possível utilizar o arquivo `access.log` para verificar o endereço da Web do gerenciador de recursos e verificar se o pedido do cliente está vindo através do servidor da Web.

O endereço da Web que o cliente utiliza para acessar o gerenciador de recursos pode ser configurado a partir do cliente de administração do sistema. Para obter informações sobre como configurar as definições da Web do gerenciador de recursos, consulte a ajuda on-line do cliente de administração do sistema.

O IBM HTTP Server registra cada pedido do cliente no arquivo `access.log`.

A lista a seguir descreve alguns exemplos de características comuns do log.

Registro de data e hora comum

Todos os logs utilizam o Horário de Greenwich (GMT) como o registro de data e hora padrão para todos os logs.

Diretório de log comum

Pelo padrão, todos os arquivos de log são gravados em um diretório de log comum. O diretório de log contém subdiretórios para cada componente do sistema. O programa de instalação cria o diretório de log. O local padrão é log no DB2 Content Manager ou o diretório de trabalho do DB2 Information Integrator para Content.

Rastreio do nível de usuário

O rastreio de nível de usuário permite iniciar um rastreio para um ID de usuário específico, pois o rastreio de depuração é automaticamente gerado nos conectores do DB2 Information Integrator para Content e no servidor de bibliotecas e o gerenciador de recursos do DB2 Content Manager somente para tal ID de usuário. Esta capacidade evita penalidades no desempenho para a depuração completa de componentes para todos os usuários, e ajuda a coletar somente as informações pertinentes a esse usuário. Utilize o cliente de administração do sistema para ativar o rastreio no nível de usuário. O rastreio no nível de usuário exige que o aplicativo do usuário efetue logon novamente após a configuração ter sido definida para incluir a configuração.

Configuração dinâmica de log

As alterações que são feitas nas definições de configuração são efetivadas dentro de um período de poucos minutos.

ID de correlação da transação

Este ID é gerado pelas APIs e ajuda a identificar as transações específicas de usuários em todo o sistema. Este ID é especialmente útil em logs de correlação entre componentes diferentes, por causa do mesmo ID por transação ser registrado nos logs. O ID de correlação do log de transação é gravado nos arquivos de log dos conectores de DB2 Information Integrator para Content e nos arquivos de log do servidor de bibliotecas, gerenciador de recursos e serviço ou subprocesso do gerenciador de recursos do DB2 Content Manager (como, por exemplo, o migrador). Um ID de correlação de transação diferente é gerado para cada escopo de transação para o servidor de bibliotecas.

Utilitário de Log e Rastreio: Administração do Sistema

É possível fornecer um controle de log adicional para o cliente de administração do sistema e para o utilitário de importação de usuários LDAP.

Importante: As informações de configuração para o cliente de administração do sistema e o log do utilitário de importação de usuário LDAP são salvas no sistema no qual o cliente de administração do sistema está instalado, assim como os arquivos de log. Essas configurações se aplicam somente a esse sistema.

1. Na janela Utilitário de Controle de Log, clique em **Administração do Sistema**. A página Log do Cliente de Administração do Sistema e do Utilitário de Importação de Usuários LDAP é aberta.
2. Especifique as configurações do arquivo de log:
 - a. No campo **Caminho do Arquivo de Log**, informe o caminho para o diretório no qual você deseja salvar os arquivos de log.
 - b. No campo **Nome do Arquivo de Log**, informe o nome que você deseja dar a esse arquivo de log. Não remova o token `${username}` que aparece no início desse campo. O token username identifica o usuário do sistema operacional com login efetuado quando o log é gravado. Se o token for removido, erros de permissão de arquivo podem ocorrer quando o arquivo for atualizado por vários usuários do sistema operacional. O token resulta

- na criação de arquivos de log exclusivos deste componente para cada usuário do sistema operacional. Você pode alterar o segundo elemento do nome do arquivo, que identifica o componente, e a extensão do arquivo.
- c. No campo **Tamanho máximo do arquivo de log**, digite um limite, em megabytes, para o arquivo de log. Quando o arquivo de log atingir esse limite, um novo arquivo será criado até o número especificado no campo **Número máximo de arquivos**.
 - d. No campo **Número máximo de arquivos**, digite o número de arquivos de log que você deseja permitir. Quando o número de arquivos de log atingir o número máximo especificado aqui, o sistema começará a sobrescrever os arquivos mais antigos em vez de criar novos arquivos.
3. Especifique o nível de log:
- a. Na lista **Componente para log**, selecione qual componente você deseja registrar.
 - b. Escolha o nível de log na lista **Selecionar nível de log**.
 - c. Clique em **Aplicar** para salvar a configuração.
 - d. Para definir o nível de log de outro componente, repita essas etapas.
4. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar a trabalhar no utilitário.

Utilitário de Log e Rastreo: Servidor de Bibliotecas

É possível fornecer um controle de log adicional para o servidor de bibliotecas e, opcionalmente, rastrear um ID de usuário específico.

Importante: As informações de configuração para o log do servidor de bibliotecas são salvas no sistema no qual o servidor de bibliotecas está instalado, assim como os arquivos de log.

1. Na janela Utilitário de Controle de Log, clique em **Servidor de Bibliotecas**. A página Log do Servidor de Bibliotecas é aberta.
2. Especifique as configurações do arquivo de log:
 - a. No campo **Caminho do Arquivo de Log**, informe o caminho para o diretório no qual você deseja salvar os arquivos de log.
 - b. No campo **Nome do Arquivo de Log**, informe o nome que você deseja dar a esse arquivo de log.
3. Escolha o nível de log para o servidor de bibliotecas na lista **Selecionar nível de log**.
4. Opcional: No campo **Nome do usuário**, especifique o ID de um único usuário que você deseja rastrear. O ID de usuário deve corresponder ao ID no servidor de bibliotecas. Configurando esta opção, na próxima vez que o usuário especificado efetuar login, a saída do log será gerada nas APIs C++ ou Java, no servidor de bibliotecas e no gerenciador de recursos. A saída do log será em um nível de rastreo completo para esse usuário. Nenhum outro usuário será registrado no log.
5. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar a trabalhar no utilitário.

Utilitário de Log e Rastreo: Gerenciador de Recursos

Todos os eventos para os serviços do gerenciador de recursos são registradas em um arquivo de log. Esse arquivo de log é o arquivo de saída do servidor de aplicativos por padrão e está normalmente localizado no seguinte

local:WAS_HOME/profiles/profileName/logs/server1/SystemOut.log. Para visualizar o arquivo de log, utilize o visualizador de log no console de administração do WebSphere Administration Server.

Para alterar as definições de configuração da criação de log para o gerenciador de recursos, utilize o cliente de administração do sistema DB2 Content Manager. Por exemplo, você pode alterar o nível de criação de log ou fazer o sistema criar um arquivo de log do gerenciador de recursos separado.

Se você fizer alterações nas configurações de log do gerenciador de recursos e desejar voltar ao comportamento padrão, atualize a configuração de criação de log do gerenciador de recursos do cliente de administração do sistema DB2 Content Manager e remova todos os valores do caminho de arquivo e do nome do arquivo.

Importante: As suas definições de configuração de log da Versão 8.3 não são transferidas. Por exemplo, se você estiver fazendo upgrade e desejar manter as definições de configuração de log da versão anterior, deverá especificar essas definições novamente na Versão 8.4 utilizando o cliente de administração do sistema.

O gerenciador de recursos suporta rastreamento em nível de usuário através do cliente de administração do sistema para o servidor de bibliotecas. Você também pode configurar o nível de rastreamento para Usuário para os subprocessos do gerenciador de recursos. Se você deseja ativar o rastreamento em nível de usuário utilizando os subprocessos do gerenciador de recursos, deverá configurar manualmente os arquivos de configuração de log de subprocessos.

É possível fornecer um controle de log adicional para o gerenciador de recursos e, opcionalmente, rastrear um ID de usuário específico. Se você tiver mais de um gerenciador de recursos, será necessário definir o log para cada um separadamente.

Importante: As informações de configuração para o log do gerenciador de recursos são salvas no sistema onde o gerenciador de recursos está instalado, assim como os arquivos de log.

1. Na janela Utilitário de Controle de Log, clique em **Gerenciador de Recursos**. A página Log do Gerenciador de Recursos é aberta.
2. Especifique as configurações do arquivo de log:
 - a. No campo **Caminho do Arquivo de Log**, informe o caminho para o diretório no qual você deseja salvar os arquivos de log.
 - b. No campo **Nome do Arquivo de Log**, informe o nome que você deseja dar a esse arquivo de log.
 - c. No campo **Tamanho máximo do arquivo de log**, digite um limite, em megabytes, para o arquivo de log. Quando o arquivo de log atingir esse limite, um novo arquivo será criado até o número especificado no campo **Número máximo de arquivos**.
 - d. No campo **Número máximo de arquivos**, digite o número de arquivos de log que você deseja permitir. Quando o número de arquivos de log atingir o número máximo especificado aqui, o sistema começará a sobrescrever os arquivos mais antigos em vez de criar novos arquivos.
3. Escolha o gerenciador de recursos com o qual você deseja trabalhar na lista **Gerenciador de Recursos**.
4. Defina níveis de log para cada componente do gerenciador de recursos:
 - a. Escolha o componente a ser registrado na lista **Componente para log**.

- b. Escolha o nível em que você deseja registrar na lista **Selecionar nível de log**.
- c. Clique em **Aplicar** para salvar a configuração.
- d. Para definir o nível de log de outro componente, repita essas etapas.

Se você tiver vários gerenciadores de recursos, lembre-se de definir níveis de log para cada um repetindo as etapas 3 e 4.

- 5. Clique em **Ativar log circular** para ativar o log circular do gerenciador de recursos.
- 6. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar a trabalhar no utilitário.

Utilitário de Log e Rastreio: APIs Java

É possível fornecer um controle de log adicional para APIs Java.

Importante: As informações de configuração para o log da API Java são salvas no sistema onde o cliente de administração do sistema está instalado, assim como os arquivos de log. Essas configurações se aplicam somente a esse sistema.

- 1. Na janela Utilitário de Controle de Log, clique em **APIs (Java)**. A página Log de APIs (Java) é aberta.
- 2. Especifique as configurações do arquivo de log:
 - a. No campo **Caminho do Arquivo de Log**, informe o caminho para o diretório no qual você deseja salvar os arquivos de log.
 - b. No campo **Nome do Arquivo de Log**, informe o nome que você deseja dar a esse arquivo de log. Não remova o token `${username}` que aparece no início desse campo. O token `username` identifica o usuário do sistema operacional com login efetuado quando o log é gravado. Se o token for removido, erros de permissão de arquivo podem ocorrer quando o arquivo for atualizado por vários usuários do sistema operacional. O token resulta na criação de arquivos de log exclusivos deste componente para cada usuário do sistema operacional. Você pode alterar o segundo elemento do nome do arquivo, que identifica o componente, e a extensão do arquivo.
 - c. No campo **Tamanho máximo do arquivo de log**, digite um limite, em megabytes, para o arquivo de log. Quando o arquivo de log atingir esse limite, um novo arquivo será criado até o número especificado no campo **Número máximo de arquivos**.
 - d. No campo **Número máximo de arquivos**, digite o número de arquivos de log que você deseja permitir. Quando o número de arquivos de log atingir o número máximo especificado aqui, o sistema começará a sobrescrever os arquivos mais antigos em vez de criar novos arquivos.
- 3. Selecione o nível de log na lista **Selecionar nível de log**.
- 4. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar a trabalhar no utilitário.

Utilitário de Log e Rastreio: APIs C++

É possível fornecer um controle de log adicional para APIs C++.

Importante: As informações de configuração para o log da API C++ são salvas no sistema onde o cliente de administração do sistema está instalado, assim como os arquivos de log. Essas configurações se aplicam somente a esse sistema.

- 1. Na janela Utilitário de Controle de Log, clique em **APIs (C++)**. A página Log de APIs (C++) é aberta.

2. Especifique as configurações do arquivo de log:
 - a. No campo **Caminho do Arquivo de Log**, informe o caminho para o diretório no qual você deseja salvar os arquivos de log.
 - b. No campo **Nome do Arquivo de Log**, informe o nome que você deseja dar a esse arquivo de log. Não remova o token `${username}` que aparece no início desse campo. O token `username` identifica o usuário do sistema operacional com login efetuado quando o log é gravado. Se o token for removido, erros de permissão de arquivo podem ocorrer quando o arquivo for atualizado por vários usuários do sistema operacional. O token resulta na criação de arquivos de log exclusivos deste componente para cada usuário do sistema operacional. Você pode alterar o segundo elemento do nome do arquivo, que identifica o componente, e a extensão do arquivo.
 - c. No campo **Tamanho máximo do arquivo de log**, digite um limite, em megabytes, para o arquivo de log. Quando o arquivo de log atingir esse limite, um novo arquivo será criado até o número especificado no campo **Número máximo de arquivos**.
 - d. No campo **Número máximo de arquivos**, digite o número de arquivos de log que você deseja permitir. Quando o número de arquivos de log atingir o número máximo especificado aqui, o sistema começará a sobrescrever os arquivos mais antigos em vez de criar novos arquivos.
3. Selecione o nível de log na lista **Selecionar nível de log**.
4. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar a trabalhar no utilitário.

Utilitário de Log e Rastreio: Beans

É possível fornecer um controle de log adicional para Java beans.

Importante: As informações de configuração para o log de beans são salvas no sistema em que o cliente de administração do sistema está instalado, assim como os arquivos de log. Essas configurações se aplicam somente a esse sistema.

1. Na janela Utilitário de Controle de Log, clique em **Beans**. A página Log de Beans é aberta.
2. Especifique as configurações do arquivo de log:
 - a. No campo **Caminho do Arquivo de Log**, informe o caminho para o diretório no qual você deseja salvar os arquivos de log.
 - b. No campo **Nome do Arquivo de Log**, informe o nome que você deseja dar a esse arquivo de log. Não remova o token `${username}` que aparece no início desse campo. O token `username` identifica o usuário do sistema operacional com login efetuado quando o log é gravado. Se o token for removido, erros de permissão de arquivo podem ocorrer quando o arquivo for atualizado por vários usuários do sistema operacional. O token resulta na criação de arquivos de log exclusivos deste componente para cada usuário do sistema operacional. Você pode alterar o segundo elemento do nome do arquivo, que identifica o componente, e a extensão do arquivo.
 - c. No campo **Tamanho máximo do arquivo de log**, digite um limite, em megabytes, para o arquivo de log. Quando o arquivo de log atingir esse limite, um novo arquivo será criado até o número especificado no campo **Número máximo de arquivos**.
 - d. No campo **Número máximo de arquivos**, digite o número de arquivos de log que você deseja permitir. Quando o número de arquivos de log atingir o número máximo especificado aqui, o sistema começará a sobrescrever os arquivos mais antigos em vez de criar novos arquivos.

3. Selecione o nível de log na lista **Selecionar nível de log**.
4. Clique em **OK** para salvar as alterações e sair ou em **Aplicar** para salvar as alterações e continuar a trabalhar no utilitário.

Configurando os Arquivos de Log do Gerenciador de Recursos

Cada arquivo de configuração de log XML contém valores padrão que controlam nome, caminho, tipo de saída, tamanho e nível de detalhes do arquivo de log (tipicamente configurado para o nível INFO).

Cada vez que um serviço do gerenciador de recursos é utilizado, como o validador, o serviço gera um arquivo de log. Se um erro for recebido ao utilizar um serviço, você pode modificar as configurações padrão para reunir mais dados e depurar o problema.

Antes de modificar qualquer arquivo de configuração, crie um arquivo backup.

Importante: Para modificar um arquivo, é necessário ter acesso de gravação a todos os diretórios onde os arquivos de configuração estão instalados.

Os diferentes níveis de criação de log incluem o seguinte:

Fatal Faz o registro se o servlet terminar inesperadamente.

Ação Registra ações que o administrador do sistema precisa tomar. Estas informações não descrevem erros, mas condições como “pouco espaço em [disco]”.

Erro Registra informações para indicar que um pedido não pôde ser atendido ou que ocorreu um erro interno.

Aviso Registra um comportamento inesperado.

Informações

Registra mensagens de início ou término.

Pedido

Fornece informações detalhadas sobre o pedido que chega.

Resposta

Fornece informações detalhadas sobre a resposta de saída.

Rastreo

Registra mensagens de fluxo geral.

Depuração

Fornece informações detalhadas de depuração assim como informações sobre todos os outros níveis de prioridade.

Entryexit

Escreve uma linha de rastreo no início de cada função ou método e uma outra linha de rastreo nos pontos de saída das funções e métodos. Isso é freqüentemente utilizado pelo suporte para identificar o local no código-fonte onde ocorreu uma falha.

Os arquivos de log do gerenciador de recursos registra mensagens de ação que contém etapas sobre possíveis problemas de software que podem ser evitados. Por exemplo, uma mensagem de ação pode informar que o gerenciador de recursos está atingindo o volume máximo de mensagens. Para evitar dificuldades para o software, é possível remover informações desatualizadas dos arquivos de log. O gerenciador de recursos gera mensagens de ação e anexa as mensagens aos arquivos de log.

Se decidir enviar as informações de criação de log a um arquivo que seja diferente da configuração padrão, é possível seguir suas próprias convenções de nomenclatura para o arquivo de log. Também é possível determinar a expiração para esses arquivos. A expiração é determinada pelo tamanho dos dados em vez da data.

Importante: O gerenciador de log do gerenciador de recursos continua anexando saídas de log aos arquivos de log existentes. É possível, periodicamente, excluir dados obsoletos dos arquivos de log para ajudar a evitar que eles tornem-se muito grandes.

O gerenciador de recursos utiliza a Versão 1.2.8 do log4j. Para obter informações sobre Copyright e adicionais sobre o arquivo de configuração log4j, consulte as notas sobre edição dos arquivos de configuração ou vá para <http://www.apache.org>.

Ativando o Rastreio no DB2 Content Manager

Você pode ativar o rastreio, utilizando o cliente de administração do sistema.

Para ativar o rastreio e especificar um nível de rastreio:

Tarefas relacionadas

“Ativando o Recurso de Rastreio do Servidor de Bibliotecas”

“Ativando o recurso de rastreio para DB2 Content Manager para z/OS” na página 362

Ativando o Recurso de Rastreio do Servidor de Bibliotecas

Pelo padrão, o rastreio não está ativado. Porém, é possível ativar o rastreio para o servidor de bibliotecas e especifique o nível de detalhes que deseja no rastreio. Observe que a ativação do rastreio possui um impacto negativo no desempenho.

Para ativar o rastreio e especificar um nível de rastreio:

1. Efetue logon no cliente de administração do sistema como administrador.
2. Expanda o nome do seu servidor de bibliotecas e clique em **Parâmetros do Servidor de Bibliotecas**.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Configuração** e clique em **Explorar**.
4. Clique com o botão direito do mouse em **Configuração do Library Server** e clique em **Propriedades**.
5. Na janela Configuração do Servidor de Bibliotecas, clique em **Registro e Rastreio**.
6. Selecione o nível de rastreio e especifique o arquivo de rastreio para gravar o rastreio. O valor inicial para o nome do arquivo de rastreio é definido durante a instalação do servidor de bibliotecas DB2 Content Manager. A configuração padrão do rastreio é “No trace” ou 0.

Quando um valor de nível de rastreio positivo é selecionado, somente os procedimentos armazenados que estão sendo chamados são registrados no arquivo. Especifique um nível de rastreio negativo para ver os procedimentos armazenados e os valores dos parâmetros que estão sendo passados. É possível definir quatro rastreios, mas não um valor negativo se o rastreio do servidor de bibliotecas for ativado utilizando o utilitário de controle de log. Utilize o método do prompt de comandos do banco de dados para definir um nível de rastreio negativo ou para configurar um nível de rastreio mais alto do que oito (8).

Importante: A configuração de Depuração recomendada para o recurso de rastreo do servidor de bibliotecas é -31. A seleção de um nível de rastreo maior do que -31 pode resultar em desempenho mais lento aos usuários por causa do sistema estar enviando uma quantidade maior de detalhes para o arquivo de log de rastreo.

Tabela 64. DB2 Content Manager níveis de rastreo da Enterprise Edition

Nível de Rastreo	Descrição
0	Sem rastreo (configuração padrão)
1	Rastreo básico, fluxo do programa de rastreo
2	Rastreo detalhado, fluxo e dados do programa de rastreo
4	Rastreo de dados
8	Rastreo de desempenho
15	Todos os anteriores
16	Build/análise
31	Todos os anteriores
32	Gerenciamento de memória
63	Todos os anteriores

Tabela 65. DB2 Content Manager para níveis de rastreo do z/OS

Nível de Rastreo	Definição do Banco de Dados	Informações Rastreadas
Sem rastreo	0	
Rastreo básico	1	As informações de entrada e saída para os procedimentos armazenados do DB2 Content Manager e as funções do servidor de bibliotecas de nível inferior.
Detalhado	2	As informações de rastreo básicas, além das informações sobre os controles de nível inferior através da lógica de programação do servidor de bibliotecas. Esse nível de rastreo fornece informações sobre como a lógica do programa foi executada
Dados	4	As informações sobre quais parâmetros de entrada foram transmitidos nos procedimentos armazenados do DB2 Content Manager e os dados intermediários enquanto os procedimentos armazenados estavam em execução.
Desempenho	8	Informações sobre a rapidez com que os procedimentos armazenados do DB2 Content Manager foram executados; o rastreo mostra uma linha para cada procedimento armazenado e o tempo, em milissegundos, que demorou a execução do procedimento armazenado
Básico e detalhado	3	
Básico e dados	5	
Básico e desempenho	9	

Tabela 65. DB2 Content Manager para níveis de rastreo do z/OS (continuação)

Nível de Rastreo	Definição do Banco de Dados	Informações Rastreadas
Todas as opções	15	Dados e desempenho básicos e detalhados.
	16	Apenas construção e análise, configurados utilizando o SQL.
	32	Gerenciamento de memória, configurado utilizando o SQL.
	63	Todas as configurações, construção e análise e gerenciamento de memória.

Usuários do DB2

Utilize o Centro de Controle do DB2 Universal Database para visualizar o conteúdo da tabela.

DB2 Content Manager para usuários do z/OS

Se um arquivo HFS for especificado para gravação pelo servidor de bibliotecas, certifique-se de que o ID do usuário do ICMMLSWL tenha permissão de gravação para este arquivo. Para ver a saída de rastreo, revise o arquivo especificado. Se SYSPRINT for especificado, examine o conteúdo do arquivo especificado pelo SYSPRINT DD da tarefa ICMMLSWL do seu Workload Manager.

Tarefas relacionadas

“Definindo Valores de Rastreo no DB2”

“Desativando o Recurso de Rastreo Utilizando Comandos do DB2”

“Localizando a Mensagem para um Código de Retorno de SQL” na página 361

Definindo Valores de Rastreo no DB2:

Para definir os valores de rastreo no DB2:

1. Catalogue o servidor de bibliotecas no sistema local onde deseja executar o recurso de rastreo, ou efetue logon no servidor remoto onde o servidor de bibliotecas está instalado. Efetue logon no sistema local ou remoto com um ID de usuário que possua no mínimo autoridade db2admin. Por exemplo, db2 connect to *dbname* user *ID de usuário* using *password*.
2. Determine a configuração do TRACELEVEL atual. A configuração padrão é 0, o que significa que o rastreo está desativado. Digite db2 select tracelevel from icmstsyscontrol
3. Especifique o nível de rastreo. Consulte “Ativando o Recurso de Rastreo do Servidor de Bibliotecas” na página 358 para obter as definições do nível de rastreo. Digite db2 UPDATE icmadmin.ICMSTSysControl set TRACELEVEL = *-tracelevel* em que LIBRARYSERVERID = *x* e *x* é o valor do ID do servidor de bibliotecas. O valor é definido durante a instalação, e o valor típico é 1.
4. Altere o local do log de rastreo padrão digitando: UPDATE icmadmin.ICMSTSysControl set TraceFileName = *caminho/nome do arquivo* em que LIBRARYSERVERID = *x*.
5. Digite db2 connect reset.

O recurso de rastreo começa a coletar informações de rastreo e grava as informações no arquivo de log de rastreo.

Desativando o Recurso de Rastreo Utilizando Comandos do DB2:

Para desativar o recurso de rastreo no DB2:

1. Catalogue o banco de dados do servidor de bibliotecas em seu sistema local, ou efetue login no servidor remoto onde o banco de dados está instalado. Certifique-se de efetuar login no sistema local ou remoto com um ID de usuário que tenha no mínimo autoridade db2admin.
2. Em um prompt do DB2, digite o seguinte comando: `db2 connect to dbname user ID de usuário using password`
3. Altere o nível de rastreo para 0 para desativar o rastreamento. Digite o seguinte comando: `db2 UPDATE icmadmin.ICMSTSysControl set TRACELEVEL = 0 where LIBRARYSERVERID =x` em que *x* é o valor do ID do servidor de bibliotecas. O valor do ID é definido durante a instalação, e o valor típico é 1.
4. Digite: `db2 connect reset`.

O recurso de rastreo pára de coletar informações de rastreo.

Localizando a Mensagem para um Código de Retorno de SQL:

Se ocorrer um erro inesperado durante uma operação do SQL no servidor de bibliotecas, os códigos de retorno SQL do banco de dados são retornados com o código de retorno ICM7015 da biblioteca. Os códigos de retorno SQL são então documentados no arquivo de log do servidor de bibliotecas com a mensagem SQL.

Para localizar uma explicação completa sobre um código de retorno SQL do banco de dados a partir da interface do banco de dados:

Localize a mensagem:

Opção	Descrição
Usuários do DB2	Digite db2cmd para abrir uma janela de comandos do DB2, e digite a partir do prompt de comandos <code>db2 ? sql0 nnn</code>, em que <i>nnn</i> é o código de retorno depois da remoção do sinal de negativo. Por exemplo, para procurar pelo código de retorno -818 SQL do DB2, digite: <code>C:\temp>db2 ? sql0818</code> O comando retorna: SQL0818N Um conflito de registro de data e hora ocorreu. Explicação: O registro de data e hora gerado pelo pré-compilador no tempo de pré-compilação não é o mesmo que o registro de data e hora armazenado com o pacote no tempo de ligação.

Restrição: Em servidores Windows, execute a consulta do código de retorno do DB2 a partir de uma janela de comandos do DB2.

Como no caso de códigos de retorno do servidor de bibliotecas, os códigos de retorno são geralmente utilizados pelos administradores de sistema, administradores de banco de dados e representantes de serviços da IBM para diagnosticar problemas. Não é esperado que usuários finais atuem independentemente.

Ativando o recurso de rastreo para DB2 Content Manager para z/OS

É possível ativar e desativar o recurso de rastreo do DB2 Content Manager para gerenciador de recursos do z/OS dinamicamente.

Quando o servidor HTTP é iniciado, e enquanto ele estiver em execução, ele rastreia o valor do atributo TRACELEVEL na tabela ICMRMCONTROL do DB2.

A partir de uma perspectiva do banco de dados, o rastreo é controlado pelos dois parâmetros a seguir na tabela de controle do servidor de bibliotecas ICMSTSYSCONTROL:

- TRACELEVEL
- TRACEFILENAME

Pelo padrão, as informações de rastreo do sistema são gravadas no arquivo ICMSERVER.LOG.

1. Reconfigure o TRACELEVEL na tabela ICMRMCONTROL do DB2 a partir de seu padrão 0. Os valores do nível de rastreo permitem que os usuários obtenham e escolham qual nível de rastreo desejam em seus logs somando as constantes dos níveis que desejam. Por exemplo, o log AVISO, INFO e DEBUG utiliza o valor 11 (=1+2+8). Para registrar todos os cinco níveis, utilize o valor 15 (=1+2+4+8).

Tabela 66. Níveis de Rastreo do Gerenciador de Recursos do DB2 Content Manager

Nível de Rastreo	Definição do Banco de Dados	Informações Rastreadas
ERROR	0	Registra informações para indicar que um pedido não pôde ser atendido ou que ocorreu um erro interno.
AVISO	1	Registra um comportamento inesperado.
INFO	2	Registra eventos informativos. Esses eventos não são necessariamente Erros ou Avisos, mas podem ser de interesse ao executar a determinação de problemas.
ENTRYEXIT	4	Escreve uma linha de rastreo no início de cada função ou método e uma outra linha de rastreo nos pontos de saída das funções e métodos. Isso é freqüentemente utilizado pelo suporte para identificar o local no código-fonte onde ocorreu uma falha.
DEBUG	8	Fornece informações de depuração detalhadas.

2. Opcional: Reconfigure a validação do token do objeto (TOKENVALIDATION) na tabela ICMRMCONTROL do DB2. Por padrão, a validação do token é ativada. Para desativar a validação do token, configure TOKENVALIDATION como 0.

A saída do rastreo é gravada para o SYSPRINT DD da tarefa iniciada do servidor HTTP. Para desativar o recurso de rastreo, reconfigure TRACELEVEL como 0.

Conceitos relacionados

“O Recurso de Rastreo do Servidor de Bibliotecas e do Gerenciador de Recursos do DB2 Content Manager para z/OS” na página 363

Tarefas relacionadas

“Ativando o Recurso de Rastreo DSNTRACE do Gerenciador de Recursos do DB2” na página 365

“Ativando o Recurso do Rastreo do HTTP Server” na página 365

O Recurso de Rastreo do Servidor de Bibliotecas e do Gerenciador de Recursos do DB2 Content Manager para z/OS: No DB2 Content Manager para z/OS, o recurso de rastreo é fornecido como um dos programas de instalação para o servidor de bibliotecas e o gerenciador de recursos.

O servidor de bibliotecas e o gerenciador de recursos fornecem seus próprios recursos de rastreo para os administradores de sistema e programadores de sistema do DB2 Content Manager para executar a determinação do problema. Os usuários que ativam esses recursos de rastreo devem estar cientes de que tal ativação causará um impacto negativo no desempenho do DB2 Content Manager. Além disso, o tamanho do arquivo de rastreo produzido é muito grande. Os usuários devem se planejar antes de ativar o recurso de rastreo.

Tarefas relacionadas

“Ativando o Recurso de Rastreo”

“Recurso de Rastreo do Gerenciador de Recursos” na página 364

Ativando o Recurso de Rastreo:

Ative o recurso de rastreo efetuando logon na janela do System Administration Client e executando as seguintes etapas:

1. Expanda o nome do seu servidor de bibliotecas e clique em **Parâmetros do Servidor de Bibliotecas**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Configuração** e clique em **Explorar**.
3. Clique com o botão direito do mouse em **Configuração do Library Server** e clique em **Propriedades**.
4. Na janela Configuração do Servidor de Bibliotecas, clique na guia **Registro e Rastreo**.
5. Selecione o nível de rastreo que você deseja ativar e especifique o arquivo de rastreo para gravar o rastreo. O valor inicial para o nome do arquivo de rastreo foi carregado durante a instalação do servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager.

Tabela 67. Níveis de Rastreo do DB2 Content Manager

Nível de Rastreo	Definição do Banco de Dados	
		Informações Rastreadas
Sem rastreo	0	
Rastreo básico	1	Informações de entrada e de saída para os procedimentos armazenados e funções do servidor de bibliotecas de baixo nível do DB2 Content Manager.
Detalhado	2	As informações de rastreo básicas, além das informações sobre os controles de nível inferior através da lógica de programação do servidor de bibliotecas. Esse nível de rastreo fornece informações sobre como a lógica do programa foi executada
Dados	4	As informações sobre quais parâmetros de entrada foram passados nos procedimentos armazenados no DB2 e os dados intermediários enquanto os procedimentos armazenados estavam em execução.

Tabela 67. Níveis de Rastreio do DB2 Content Manager (continuação)

Nível de Rastreio	Definição do Banco de Dados	Informações Rastreadas
Desempenho	8	Informações sobre a rapidez com que os procedimentos armazenados do DB2 Content Manager foram executados. O rastreio mostra uma linha para cada procedimento armazenado e o tempo, em milissegundos, que demorou a execução do procedimento armazenado
Básico e detalhado	3	
Básico e dados	5	
Básico e desempenho	9	
Todas as opções	15	Dados e desempenho básicos e detalhados.
	16	Apenas construção e análise, configurados utilizando o SQL.
	32	Gerenciamento de memória, configurado utilizando o SQL.
	63	Todas as configurações, construção e análise e gerenciamento de memória.

6. Clique em **OK** para sair do bloco de notas Configuração do Servidor de Biblioteca e salve as alterações.

Se um arquivo HFS for especificado para gravação pelo servidor de bibliotecas, certifique-se de que o ID do usuário do ICMMLSWL tenha permissão de gravação para este arquivo. Para ver a saída de rastreio, revise o arquivo especificado.

Se você especificar SYSPRINT, examine o conteúdo do arquivo especificado pelo SYSPRINT DD da sua tarefa ICMMLSWL do gerenciador de carga de trabalho.

Recurso de Rastreio do Gerenciador de Recursos:

Você pode ativar e desativar o recurso de rastreio do gerenciador de recursos do DB2 Content Manager dinamicamente. Quando o servidor HTTP é iniciado e enquanto está em execução, rastreia o valor do atributo TRACELEVEL na tabela ICMRMCONTROL do DB2.

Para ativar o recurso de rastreio, reconfigure o TRACELEVEL na tabela OCMRMCONTROL do DB2 a partir de seu padrão 0. Os valores válidos para o nível de rastreio são 1, 2 ou 3.

Tabela 68. Níveis de Rastreio do Gerenciador de Recursos do DB2 Content Manager

Nível de Rastreio	Definição do Banco de Dados	Informações Rastreadas
Sem rastreio	0	Construído na data, com registro de erros
Rastreio básico	1	Entrada de função e saída para o gerenciador de recursos
Detalhado	2	Rastreio básico com informações sobre os valores de entrada para as funções
Nível de Detalhe	3	Rastreio detalhado com informações adicionais de depuração

A saída do rastreo é gravada para o SYSPRINT DD da tarefa iniciada do servidor HTTP. Para desativar o recurso de rastreo, reconfigure TRACELEVEL como 0.

Você também pode reconfigurar a validação do token de objeto (TOKENVALIDATION) na tabela ICMRMCONTROL do DB2. Por padrão, a validação do token é ativada. Para desativar a validação do token, configure TOKENVALIDATION como 0.

Recomendações:

- O subprocesso do gerenciador de recursos e qualquer outro gerenciador de recursos de destino com os quais os subprocessos se comunicam e criam um arquivo de log. Configurando o nível de rastreo como Usuário para os subprocessos do gerenciador de recursos, você pode filtrar a saída do arquivo de log do gerenciador de recursos de destino ao replicar ou migrar. Essa configuração é útil se a origem de destino estiver ocupada com tráfego.
- Se você ativar o rastreo em nível de usuário, não poderá atualizar os níveis de criação de log de servlet do gerenciador de recursos. No entanto, você pode atualizar o nível de criação de log dos serviços e subprocessos do gerenciador de recursos.
- A IBM não recomenda utilizar o rastreo de usuário para os subprocessos, mas recomenda configurar o nível de rastreo como log TRACE_FULL nos subprocessos do gerenciador de recursos e no servlet do gerenciador de recursos de destino através do cliente de administração do sistema. Essa alteração não requer a parada ou o início do subprocesso.
- Todos os arquivos de configuração XML contêm amostras de arquivos de anexo log4j comuns configuráveis e um exemplo de arquivos de log configurados exclusivamente para uma determinado categoria ou classe.
- Os arquivos de configuração XML também incluem uma prioridade BEGINEND. Configurar essa prioridade retorna apenas as informações de início, ordem e final para o servlet do gerenciador de recursos. Você pode utilizar essa prioridade para rastrear medidas de resposta conforme visto pelo servlet e reunir informações sobre os tipos de pedidos que estão sendo recebidos.

Ativando o Recurso de Rastreo DSNTRACE do Gerenciador de Recursos do DB2:

DSNTRACE é um recurso de rastreo utilizado para resolução de problemas no gerenciador de recursos que são relacionados ao DB2. Para configurá-lo, você deve incluir o seguinte no procedimento do servidor Web:

```
/STDERR DD SYSOUT=*,OUTPUT  
/SYSOUT DD SYSOUT=*,OUTPUT  
/CEEDUMP DD SYSOUT=*,OUTPUT  
/DSNTRACE DD SYSOUT=*
```

Ativando o Recurso do Rastreo do HTTP Server:

Além de utilizar o recurso de rastreo do DB2 Content Manager, é possível ativar o recurso de rastreo do servidor HTTP. Os parâmetros utilizados pelo HTTP Server estão documentados no JCL de Procedimentos do HTTP Server.

Para ativar o recurso de rastreo, inclua -vv no parâmetro de disposição ICSPARM conforme mostrado:

```
ICSPARM='-p 80 -r /etc/icmmrmcf.conf -vv'
```

Navegue pelo SYSOUT DD para localizar a saída de rastreo do Servidor HTTP.

Log de Eventos

O DB2 Content Manager pode registrar eventos de administração do sistema e eventos de itens para objetivos de auditoria. O log é opcional.

Os eventos de administração do sistema incluem ações executadas por um administrador, dentro do cliente de administração do sistema ou em uma aplicativo customizado. Esses eventos incluem a definição de usuários, a designação de privilégios, a designação de listas de controle de acesso a um objeto e assim por diante, além de eventos que permitem aos outros usuários acessar o banco de dados e eventos que controlam o local em que os objetos residirão e quem terá acesso a esses objetos. Esses eventos são armazenados na tabela ICMSTSYSADMEVENTS.

Importante: Usuários com Critérios Comuns devem ativar o registro de todos os eventos.

Para ativar ou desativar o log de eventos de administração do sistema, atualize a configuração do servidor de bibliotecas. A partir da lista a seguir, utilize o método para o seu tipo de banco de dados:

DB2 Utilize o Centro de Controle do DB2 Universal Database para visualizar o conteúdo da tabela.

DB2 Content Manager para z/OS

Se um arquivo HFS for especificado para gravação pelo servidor de bibliotecas, certifique-se de que o ID do usuário do ICMMLSWL tenha permissão de gravação para este arquivo. Para ver a saída de rastreamento, revise o arquivo especificado. Se você especificar SYSPRINT, examine o conteúdo do arquivo especificado pelo SYSPRINT DD da sua tarefa ICMMLSWL do gerenciador de carga de trabalho.

Eventos de itens são ações executadas contra objetos específicos no gerenciador de recursos ou com informações de indexação de objetos dentro do servidor de bibliotecas. Esses eventos são armazenados na tabela ICMSTITEMEVENTS. Para ativar ou desativar o log de eventos de itens, modifique os tipos de item que você deseja registrar. Para cada tipo de item para o qual você deseja ativar o log, é possível especificar quais ações serão registradas: de criação, de recuperação, de atualização ou de exclusão. É possível registrar qualquer combinação dessas quatro ações.

As seguintes informações são registradas:

- O tipo de evento (um valor de código), como tentativas de efetuar login no sistema e acessar objetos.
- O ID do usuário que executou a ação e se a ação foi bem ou malsucedida.
- A data e a hora em que o evento ocorreu.
- Até quatro cadeias de texto de formato livre, que incluem informações pertinentes ao evento.
- Somente para eventos de itens, o ID do item do objeto em que a ação foi executada.

Importante: Para conformidade com FIPS, ative a criação de log completa de todos os eventos.

Como os dados são armazenados em tabelas do DB2, é possível emitir diversas instruções SQL select com base nessas tabelas para filtrar eventos, procurar e

classificar os dados e criar relatórios de auditoria conforme necessário. Além disso, uma lista de tipos de eventos (em formato de texto, correspondentes aos códigos de evento nas tabelas de eventos) é armazenada na tabela ICMSTNLSKEYWORDS. Unindo a tabela de eventos à tabela de palavras-chave, é possível criar um relatório de auditoria que inclui a descrição do evento em vez de um código de evento. A descrição de texto do tipo de evento pode ser utilizada em instruções SQL select e para procurar e classificar dados.

Tarefas relacionadas

“Reconhecendo e Mantendo Tabelas de Eventos Lotadas”

“Removendo Entradas da Tabela de Eventos”

“Procurando e Classificando a Tabela de Eventos” na página 368

“Registrando Eventos de Tipos de Item” na página 155

“Visualizando ou Modificando Informações de Log e Rastreo” na página 10

Referências relacionadas

“Log da Tabela de Eventos do Servidor de Bibliotecas ICM” na página 370

Reconhecendo e Mantendo Tabelas de Eventos Lotadas

O armazenamento alocado às duas tabelas de eventos, ICMSTSYSADMEVENTS e ICMSTITEMEVENTS, limita o volume máximo de dados de eventos que podem ser armazenados. Se uma ou as duas tabelas de eventos atingirem sua capacidade, ocorrerá uma falha nas tentativas subseqüentes de registrar eventos, e toda a ação será revertida. As ações serão revertidas até que o administrador libere espaço removendo registros das tabelas de eventos.

Use os utilitários de carregamento e descarregamento do DB2 para preservar todas as tabelas ou todas elas, copiá-las a outras mídias e restaurá-las posteriormente se necessário. Consulte o DB2 Universal Database Information Center para obter informações sobre carregamento de dados com utilitários do DB2 Universal Database.

Removendo Entradas da Tabela de Eventos

Quando você utiliza o cliente de administração do sistema DB2 Content Manager, o servidor de bibliotecas registra funções relacionadas ao roteamento de documentos e itens na tabela de eventos, ICMSTSYSADMEVENTS ou ICMSTITEMEVENTS.

Essa tabela de eventos cresce à medida que um novo evento é registrado. Para reduzir o tamanho da tabela de eventos, é possível remover os eventos expirados e não utilizados. A coluna EventCode na tabela de eventos indica a classificação de eventos, com os seguintes valores:

1-200 Códigos de evento de funções de administração do sistema

200-900

Códigos de evento de funções de item, roteamento de documentos e gerenciamento de recursos

1000+ Códigos de evento de aplicativos

É possível excluir eventos da tabela de eventos realizando uma destas tarefas:

1. Efetue login no servidor em que o banco de dados existe.
2. Abra um prompt de comandos do DB2 e estabeleça uma conexão com o banco de dados do servidor de bibliotecas.

3. Opcional: Para excluir um evento referente a uma função de administração do sistema a partir de um servidor de bibliotecas, digite o seguinte comando em uma linha:

Por exemplo,

```
delete from ICMSTSYSADMEVENTS where eventcode <=200 and  
Created < registro de data e hora
```

em que *registro de data e hora* é uma data e um horário no formato YYYY-MM-DD-hh.mm.ss.xxxxxx, como 2005-01-01-12.00.00.000000. Por exemplo:

```
delete from ICMSTSYSADMEVENTS where eventcode  
<=200 and Created < 2005-01-01-12.00.00.000000
```

4. Opcional: Para excluir um evento referente a uma função de item a partir de um servidor de bibliotecas, digite o seguinte comando em uma linha:

```
delete from ICMSTITEMEVENTS where eventcode <=600 and  
Created < registro de data e hora
```

em que *registro de data e hora* é uma data e um horário no formato YYYY-MM-DD-hh.mm.ss.xxxxxx, como 2005-01-01-12.00.00.000000. Por exemplo:

```
delete from ICMSTSYSADMEVENTS where eventcode  
<=200 and Created < 2005-01-01-12.00.00.000000
```

5. Opcional: Para recuperar o espaço do sistema de arquivo após a exclusão de eventos, execute o utilitário de reorganização do banco de dados no banco de dados do servidor de bibliotecas e, em seguida, pare a instância do banco de dados.

Procurando e Classificando a Tabela de Eventos

Utilize comandos SQL para manipular as tabelas de eventos ICMSTSYSADMEVENTS e ICMSTITEMEVENTS. Consulte o IBM DB2 Universal Database: *Command Reference* (SC09-2951) ou o DB2 Universal Database Information Center para obter a sintaxe do comando.

1. Efetue login no servidor em que o banco de dados existe.
2. Abra um prompt de comandos do DB2 e estabeleça uma conexão com o banco de dados do servidor de bibliotecas.
3. No prompt de comandos do DB2, digite uma consulta. A sintaxe básica para uma consulta é:

```
select * from table_name T,  
           ICMSTNLSKEYWORDS K  
em que K.KEYWORDNAME em ('keyword_name') e  
       K.KEYWORDCLASS = 16 e  
       K.KEYWORDCODE = T.EVENTCODE e  
       T.TIMESTAMP >= 'start_date' and  
       T.TIMESTAMP < 'end_date'  
order by T.TIMESTAMP asc
```

A consulta é mostrada aqui em várias linhas para facilitar a leitura, mas deve ser digitada em uma única linha.

Utilize as variáveis a seguir em consultas:

table_name

O nome da tabela de eventos, ICMSTSYSADMEVENTS ou ICMSTITEMEVENTS.

T

O nome de correlação da tabela. Como a instrução select será unida à tabela que você deseja consultar com a tabela de palavras-chaves ICMSTNLSKEYWORDS, é necessário indicar a tabela à qual cada

campo pertence. Faça isso concatenando o nome de correlação com o nome da tabela, utilizando um caractere de ponto final: *T.table_name*.

Atenção: Os exemplos a seguir utilizam estes nomes de correlação: S para a tabela de eventos de administração do sistema ICMSTSYSADMEVENTS, I para a tabela de eventos de item ICMSTITEMEVENTS e K para a tabela de palavras-chave ICMSTNLSKEYWORDS.

keyword_name

O nome do evento que você deseja localizar. Utilize os códigos de evento (sem o número) relacionados na Tabela 71 na página 371. Sempre coloque *keyword_name* entre parênteses e aspas. Se você quiser especificar vários eventos, coloque cada *keyword_name* entre aspas, separe-os com vírgulas e coloque-os dentro de um conjunto de parênteses. Por exemplo:

```
('event_1', 'event_2')
```

É possível utilizar o comando a seguir para consultar a tabela de palavras-chave ICMSTNLSKEYWORDS e localizar uma lista dos tipos de eventos registrados:

```
select KEYWORDNAME, KEYWORDCODE from ICMSTNLSKEYWORDS
where KEYWORDCLASS=16 order by KEYWORDNAME
```

start_date

A data e a hora de início no formato *YYYY-MM-DD-hh.mm.ss.tttttt*, em que *YYYY* corresponde ao ano, *MM* corresponde ao mês, *DD* corresponde ao dia, *hh* corresponde à hora (utilizando o relógio de 24 horas), *mm* corresponde ao minuto, *ss* corresponde ao segundo e *tttttt* representa milissegundos. Por exemplo, 2004-06-12-09.30.00.000000 significa 9:30 AM em 12 de junho de 2004. Todos os elementos são obrigatórios, mas é possível utilizar zeros para elementos de horário (*hh*, *mm*, *ss* e *tttttt*) que você não deseja considerar. Os elementos de data (*YYYY*, *MM* e *DD*) devem ser inteiros diferentes de zero.

end_date

A data e a hora de término, no mesmo formato da data de início.

Os comandos a seguir são exemplos de consultas comuns na tabela de eventos. Essas consultas são mostradas aqui em várias linhas para facilitar a leitura, mas devem ser digitadas em uma única linha.

- Liste todos os comandos de inclusão, atualização e exclusão de usuários entre 12 de abril de 2004 e 17 de abril de 2004, em ordem cronológica:

```
select * from ICMSTSYSADMEVENTS S,
             ICMSTNLSKEYWORDS K
             em que K.KEYWORDNAME em ('ADD USER', 'UPDATE USER', 'DELETE USER') e
             K.KEYWORDCLASS = 16 e
             K.KEYWORDCODE = S.EVENTCODE e
             S.TIMESTAMP >= '2004-04-12-00.00.00.000000' and
             S.TIMESTAMP < '2004-04-17-00.00.00.000000'
             order by S.TIMESTAMP asc
```
- Liste todas as ações de atualização de objetos executadas pelo ID de usuário karinj em 12 de abril de 2004, classificadas pelo ID do item:

```
select * from ICMSTITEMEVENTS I,
             ICMSTNLSKEYWORDS K
             em que K.KEYWORDNAME em ('UPDATE OBJECT') e
             K.KEYWORDCLASS = 16 e
             K.KEYWORDCODE = I.EVENTCODE e
```

```

I.USERID = 'karinj' e
I.TIMESTAMP >= '2004-04-12-00.00.00.000000' and
I.TIMESTAMP < '2004-04-13-00.00.00.000000'
order by I.ITEMID asc

```

- Liste todas as tentativas de logon com falha em 12 de abril de 2004, classificadas por ID do usuário:

```

select * from ICMSTSYSADMEVENTS S,
        ICMSTNLSKEYWORDS K
em que K.KEYWORDNAME em ('ATTEMPT TO LOGON WITH INVALID USERID') e
K.KEYWORDCLASS = 16 e
K.KEYWORDCODE = S.EVENTCODE e
S.TIMESTAMP >= '2004-04-12-00.00.00.000000' and
S.TIMESTAMP < '2004-04-13-00.00.00.000000'
order by S.USERID asc

```

Log da Tabela de Eventos do Servidor de Bibliotecas ICM

A Tabela 69 explica as informações visualizadas para os códigos de evento 1 a 208. Esses códigos de eventos são os códigos de evento de administração do sistema e de logon. É possível desativar o log dos eventos 1 a 88 e 500 a 522 definindo o valor de SysAdminEventFlag na tabela ICMSTSYSCONTROL como 0. Para ativar o log, defina esse valor como 1.

Tabela 69. Códigos de Evento de Administração do Sistema e de Logon

Nome da coluna	Tipo de dados	Atributo
Código de Evento	Inteiro	NOT null
Criado em	Registro de Data e Hora	NOT null
ID do Usuário	Char(32)	NOT null
EventData1	Varchar(254)	nullable
EventData2	Varchar(254)	nullable
EventData3	Varchar(254)	nullable
EventData4	Varchar(254)	nullable
EventData5	Varchar(254)	nullable

A Tabela 70 na página 371 explica os dados fornecidos para eventos de itens. É possível definir o tipo de log para essa tabela abrindo a tabela ICMSTITEMTYPEDEFS e definindo o valor de ItemEventFlag. ItemEventFlag é utilizado para instruir o servidor para registrar o histórico de um item, como quando ele é criado, atualizado, e assim por diante. As seguintes definições de valores realizam funções de log correspondentes:

0 (Padrão): Não registre nenhum evento. Qualquer valor diferente de 0: Registre eventos de roteamento de documento.

O sistema utiliza a verificação bit a bit ao determinar a criação de log para as seguintes ações em um item:

Bit 0 Registre ações de criação e reindexação em um item.

Bit 1 Registre ações de recuperação em um item.

Bit 2 Registre ações de atualização em um item.

Bit 3 Registre ações de exclusão em um item.

Tabela 70. Tabela de Eventos de Itens

Nome da coluna	Tipo de dados	Atributo
Código de Evento	Inteiro	NOT null
Criado em	Registro de Data e Hora	NOT null
ID do Item	Char(26)	NOT null
ID do Usuário	Char(32)	NOT null
EventData1	Varchar(254)	nullable
EventData2	Varchar(254)	nullable
EventData3	Varchar(254)	nullable
EventData4	Varchar(254)	nullable
EventData5	Varchar(254)	nullable

A Tabela 71 descreve os dados que podem ser visualizados no log de eventos. Códigos de eventos de 1 até 999 são reservados para as funções do servidor de bibliotecas. O código de evento 1000 e superior estão destinados a funções definidas pelo usuário. Os códigos de evento são das seguintes categorias:

- Funções de administração do sistema: 1 a 88
- Funções de logon: de 201 até 209
- Eventos do objeto do gerenciador recursos: 210, 211, 531, 539, 607, 608 e 609
- Funções de item: 301 a 404
- Funções avançadas de fluxo de trabalho: de 500 até 522
- Eventos de roteamento de documentos: de 600 até 606, de 616 até 618

Tabela 71. Tabela de Log de Eventos do Servidor de Bibliotecas

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
1 ADD USER	ID do Usuário	Nome do Usuário	Conjunto de Privilégios do Usuário	Conjunto de Privilégios de Concessão	ACL do Item Padrão
2 UPDATE USER	ID do Usuário	Nome do Usuário	Conjunto de Privilégios do Usuário	Conjunto de Privilégios de Concessão	ACL do Item Padrão
3 DELETE USER	ID do Usuário	N/A	N/A	N/A	N/A
4 ADD USER GROUP	ID do Usuário do Grupo	Nome do Grupo	N/A	N/A	N/A
5 UPDATE USER GROUP	ID do Usuário do Grupo	Nome do Grupo	N/A	N/A	N/A
6 DELETE USER GROUP	ID do Usuário do Grupo	N/A	N/A	N/A	N/A
7 ADD ACL	Código da ACL	Nome da ACL	Código do Idioma	N/A	N/A
8 UPDATE ACL	Código da ACL	Nome da ACL	Código do Idioma	N/A	N/A
9 DELETE ACL	Código da ACL	Código do Idioma	N/A	N/A	N/A
11 INCREMENTAL UPDATE ACL	Nome do SP	Ação	Código do Conjunto de Privilégios	Código de Definição de Privilégios	N/A

Tabela 71. Tabela de Log de Eventos do Servidor de Bibliotecas (continuação)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
12 ADD LANGUAGE	Código do Idioma	Nome do Idioma	N/A	N/A	N/A
13 UPDATE LANGUAGE	Código do Idioma	Nome do Idioma	N/A	N/A	N/A
14 DELETE LANGUAGE	Código do Idioma	N/A	N/A	N/A	N/A
15 ADD PRIVILEGE	Nome do SP	Ação	Código de Definição de Privilégios	Nome da Definição de Privilégio	Descrição do Privilégio
16 UPDATE PRIVILEGE	Nome do SP	Ação	Código de Definição de Privilégios	Nome da Definição de Privilégio	Descrição do Privilégio
17 DELETE PRIVILEGE	Nome do SP	Ação	Código de Definição de Privilégios	N/A	N/A
19 UPDATE SYS CONTROL PARM	Nível de Ligação ACL	Código da ACL de Biblioteca	Ativação de Acesso Público	Opção de ACL Padrão	Opção de SMS
21 ADD ATTRIBUTE	Código do Idioma	ID do Atributo	Nome do Atributo	Tipo SQL do Atributo	Comprimento do Atributo
22 UPDATE ATTRIBUTE	Código do Idioma	ID do Atributo	Nome do Atributo	Tipo SQL do Atributo	Comprimento do Atributo
23 DELETE ATTRIBUTE	Código do Idioma	ID do Atributo	N/A	N/A	N/A
24 ADD ATTRIBUTE GROUP	Código do Idioma	Grupo de Atributos	Nome do Grupo de Atributos	N/A	N/A
25 UPDATE ATTRIBUTE GROUP	Código do Idioma	Grupo de Atributos	Nome do Grupo de Atributos	N/A	N/A
26 DELETE ATTRIBUTE GROUP	Código do Idioma	Grupo de Atributos	N/A	N/A	N/A
27 ADD COLLECTION NAME	Código RM	Código da Coleta do SMS	ID do Usuário	Indicador de Pré-busca	Nome da Coleta do SMS
29 DELETE COLLECTION NAME	Código RM	Código da Coleta do SMS	N/A	N/A	N/A
33 ADD COMPONENT	ID do Tipo de Componente	Nome do Tipo de Componente	Descrição do Tipo de Componente	ID do Tipo de Item	ID do Tipo de Componente Pai
34 UPDATE COMPONENT	ID do Tipo de Componente	Nome do Tipo de Componente	Descrição do Tipo de Componente	ID do Usuário	N/A
35 DELETE COMPONENT	ID do Tipo de Componente	Nome do Tipo de Componente	Descrição do Tipo de Componente	N/A	N/A
36 BUILD COMPONENT TYPE	Nome do esquema	Nome do Tipo de Componente	Nome da Tabela	Nome do Tipo de Item	Nome do Tipo de Componente Pai
37 ADD ITEM TYPE	ID do Tipo de Item	Nome do Tipo de Item	Descrição do Tipo de Item	N/A	N/A

Tabela 71. Tabela de Log de Eventos do Servidor de Bibliotecas (continuação)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
38 UPDATE ITEM TYPE	ID do Tipo de Item	Nome do Tipo de Item	Descrição do Tipo de Item	N/A	N/A
39 DELETE ITEM TYPE	ID do Tipo de Item	Nome do Tipo de Item	Descrição do Tipo de Item	N/A	N/A
40 GET ITEM TYPE	Número do ID do Tipo de Item	Detalhe	Número do Código do Privilégio	N/A	N/A
41 ADD KEYWORD CLASS	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	Código do Idioma	Nome da Palavra-Chave	Descrição da Palavra-Chave
42 ADD KEYWORD CODE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	Código do Idioma	Nome da Palavra-Chave	Descrição da Palavra-Chave
43 UPDATE KEYWORD CODE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	Código do Idioma	Nome da Palavra-Chave	Descrição da Palavra-Chave
44 DELETE KEYWORD CODE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	N/A	N/A	N/A
45 ADD LINK TYPE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	Código do Idioma	Nome da Palavra-Chave	Descrição da Palavra-Chave
46 UPDATE LINK TYPE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	Código do Idioma	Nome da Palavra-Chave	Descrição da Palavra-Chave
47 DELETE LINK TYPE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	N/A	N/A	N/A
48 ADD PRIVILEGE SET	Nome do SP	Ação	Código do Conjunto de Privilégios	Código de Definição de Privilégios	N/A
49 UPDATE PRIVILEGE SET	Nome do SP	Ação	Código do Conjunto de Privilégios	Nome do Conjunto de Privilégios	Descrição do Conjunto de Privilégios
50 DELETE PRIVILEGE SET	Nome do SP	Ação	Código do Conjunto de Privilégios	N/A	N/A
51 ADD COMPONENT VIEW	ID da Visualização do Componente	ID do Tipo de Componente	ID do Tipo de Item	Visualizar Nome de Exibição	ID do Usuário
52 UPDATE COMPONENT VIEW	ID da Visualização do Componente	Nome da Visualização do Componente	ID do Usuário	N/A	N/A
53 DELETE COMPONENT VIEW	ID da Visualização do Componente	Nome da Visualização do Componente	Código do Idioma	N/A	N/A
54 ADD ITEMTYPE VIEW	ID da Visualização do Item	ID do Tipo de Item	Código da ACL	Código do Idioma	ID do Usuário
55 UPDATE ITEMTYPE VIEW	ID da Visualização do Item	Nome da Visualização do Tipo de Item	Código do Idioma	N/A	N/A
56 DELETE ITEMTYPE VIEW	ID da Visualização do Item	Código do Idioma	N/A	N/A	N/A

Tabela 71. Tabela de Log de Eventos do Servidor de Bibliotecas (continuação)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
57 ADD EVENT TYPE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	Código do Idioma	Nome da Palavra-Chave	Descrição da Palavra-Chave
58 UPDATE EVENT TYPE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	Código do Idioma	Nome da Palavra-Chave	Descrição da Palavra-Chave
59 DELETE EVENT TYPE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	N/A	N/A	N/A
60 ADD SEMANTIC TYPE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	Código do Idioma	Nome da Palavra-Chave	Descrição da Palavra-Chave
61 UPDATE SEMANTIC TYPE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	Código do Idioma	Nome da Palavra-Chave	Descrição da Palavra-Chave
62 DELETE SEMANTIC TYPE	Classe da Palavra-Chave	Código da Palavra-Chave	N/A	N/A	N/A
63 ADD XDO TYPE	ID da Classe XDO	ID do Grupo de Atributos	Nome da Classe XDO	N/A	N/A
64 UPDATE XDO TYPE	ID da Classe XDO	ID do Grupo de Atributos	Nome da Classe XDO	N/A	N/A
65 DELETE XDO TYPE	ID da Classe XDO	N/A	N/A	N/A	N/A
66 ADD PRIVILEGE GROUP	Código do Idioma	Código do Grupo de Privilégios	Nome do Grupo de Privilégios	Descrição do Grupo de Privilégios	Número de Privilégios
67 UPDATE PRIVILEGE GROUP	Código do Idioma	Código do Grupo de Privilégios	Nome do Grupo de Privilégios	Descrição do Grupo de Privilégios	N/A
68 DELETE PRIVILEGE GROUP	Código do Idioma	Código do Grupo de Privilégios	N/A	N/A	N/A
69 ADD SET ACL	Código da ACL	ID do Usuário	Tipo de Usuário	Código do Conjunto de Privilégios	N/A
70 UPDATE SET ACL	Código da ACL	ID do Usuário	Tipo de Usuário	Código do Conjunto de Privilégios	N/A
71 DELETE SET ACL	Código da ACL	ID do Usuário	N/A	N/A	N/A
72 ADD COMPONENT ATTR	Nome do SP	Código do Idioma	ID do Tipo de Componente	Número de Atributos	N/A
73 ADD INDEX ON COMPONENT	Nome do SP	Ação	Nome do Índice	ID do Tipo de Componente	Número de Atributos
74 DELETE INDEX ON COMPONENT	Nome do SP	Ação	Nome do Índice	N/A	N/A
75 ADD ITEM RELATION	ID do Tipo de Item de Origem	ID do Tipo de Item de Destino	N/A	N/A	N/A
76 UPDATE ITEM RELATION	ID do Tipo de Item de Origem	ID do Tipo de Item de Destino	N/A	N/A	N/A
77 DELETE ITEM RELATION	ID do Tipo de Item de Origem	ID do Tipo de Item de Destino	N/A	N/A	N/A
78 ADD ADMIN DOMAIN	ID do Domínio	Nome do Domínio	Código do Idioma	N/A	N/A

Tabela 71. Tabela de Log de Eventos do Servidor de Bibliotecas (continuação)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
79 UPDATE ADMIN DOMAIN	ID do Domínio	Nome do Domínio	Código do Idioma	N/A	N/A
80 DELETE ADMIN DOMAIN	ID do Domínio	Código do Idioma	N/A	N/A	N/A
81 ADD DOMAIN ACL	ID do Domínio	Número da ACL	N/A	N/A	N/A
82 DELETE DOMAIN ACL	ID do Domínio	Número da ACL	N/A	N/A	N/A
83 ADD DOMAIN PRIVILEGE SET	ID do Domínio	Número do Conjunto de Privilégios	N/A	N/A	N/A
84 DELETE DOMAIN PRIVILEGE SET	ID do Domínio	Número do Conjunto de Privilégios	N/A	N/A	N/A
85 CHANGE USER PASSWORD	ID do Usuário	Data de Expiração	Nome do Usuário	N/A	N/A
86 ADD AUTO LINK	Nome do Tipo de Item de Destino	Nome do Tipo de Item de Origem	N/A	N/A	N/A
87 UPDATE AUTO LINK	Nome do Tipo de Item de Destino	Nome do Tipo de Item de Origem	N/A	N/A	N/A
88 DELETE AUTO LINK	Nome do Tipo de Item de Destino	Nome do Tipo de Item de Origem	N/A	N/A	N/A
201 LOGON	ID do Usuário	Horári do Evento ddhhmmssmsms	Aplicativo	Sinalizador de Senha	N/A
202 LOGOFF	ID do Usuário	N/A	N/A	N/A	N/A
203 LOGON INVALID USERID	ID do Usuário	Horário do Evento	Aplicativo	N/A	N/A
204 LOGON INVALID PASSWORD	ID do Usuário	Horário do Evento	Aplicativo	N/A	N/A
205 LOGON MAX USERS REACHED	ID do Usuário	Horário do Evento	Aplicativo	N/A	N/A
206 LOG MAX USER ERROR REACHED	ID do Usuário	Horário do Evento	Aplicativo	N/A	N/A
207 LOGON PASSWORD CHANGED	ID do Usuário	Horário do Evento	Aplicativo	N/A	N/A
208 LOGON USER EXIT ERROR	ID do Usuário	Horário do Evento	Aplicativo	N/A	N/A
209 USERCOUNT	Contagem de usuários	N/A	N/A	N/A	N/A
210 RMNOTAVAILABLE	"RM RMCODE ADDRESS porta PORT NUMBER -- Alterado para NOT AVAILABLE"	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabela 71. Tabela de Log de Eventos do Servidor de Bibliotecas (continuação)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
211 RMAVAILABLE	"RM RMCODE ADDRESS porta PORT NUMBER -- Alterado para AVAILABLE"	N/A	N/A	N/A	N/A
301 CREATE ITEM	Nome do Tipo de Item	N/A	N/A	N/A	N/A
302 UPDATE ITEM	ID da Versão Anterior	ID da Nova Versão	Nome do Tipo de Item	N/A	N/A
303 DELETE ITEM	ID da Versão	N/A	N/A	N/A	N/A
303 REINDEX ITEM	Todas as versões	ID do Tipo de Item	reindexar	N/A	N/A
305 UPDATE OBJECT DATA	ID da Versão	Nome do Objeto Ext	Comprimento do Recurso	N/A	N/A
306 REINDEX ITEM	Nome do Tipo de Item	N/A	N/A	N/A	N/A
401 GET ITEM	ID do componente	Nome da Visualização do Componente	Nome da Visualização do Tipo de Item	N/A	N/A
500 ADD WORKFLOW ACTION	Código da Ação	Nome da Ação	Código do Idioma	Ação Predefinida	N/A
501 UPDATE WORKFLOW ACTION	Código da Ação	Nome da Ação	Código do Idioma	Ação Predefinida	N/A
502 DELETE WORKFLOW ACTION	Código da Ação	Nome da Ação	Código do Idioma	N/A	N/A
503 ADD WORKFLOW ACTIONLIST	Nome do SP	Ação	Lista de Ações	N/A	N/A
504 UPDATE WORKFLOW ACTIONLIST	Nome do SP	Ação	Lista de Ações	Nome da Lista de Ações	Descrição da Lista de Ações
505 DELETE WORKFLOW ACTIONLIST	Nome do SP	Ação	Lista de Ações	N/A	N/A
506 ADD WORKFLOW DIAGRAM	Nome do SP	Ação	ID do Diagrama	Nome do Diagrama	Descrição do Diagrama
507 UPDATE WORKFLOW DIAGRAM	Nome do SP	Ação	ID do Diagrama	Nome do Diagrama	Descrição do Diagrama
508 DELETE WORKFLOW DIAGRAM	Nome do SP	Ação	ID do Diagrama	N/A	N/A
509 CHECKIN DIAGRAM	Nome do SP	Ação	ID do Diagrama	Nome do Diagrama	Descrição do Diagrama

Tabela 71. Tabela de Log de Eventos do Servidor de Bibliotecas (continuação)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
510 CHECKOUT DIAGRAM	Nome do SP	Ação	ID do Diagrama	Nome do Diagrama	Descrição do Diagrama
511 ADD WORKLIST	Código da Lista de Trabalho	Código da ACL	Código do Idioma	Nome da Lista de Trabalho	Descrição da Lista de Trabalho
512 UPDATE WORKLIST	Código da Lista de Trabalho	Código da ACL	Código do Idioma	Nome da Lista de Trabalho	Descrição da Lista de Trabalho
513 DELETE WORKLIST	Código da Lista de Trabalho	N/A	N/A	N/A	N/A
514 ADD COLLECTION POINT	Nome do SP	Ação	ID do Processo	ID da Atividade de Coleta	ID do Iniciador WF
515 UPDATE COLLECTION POINT	Nome do SP	Ação	ID do Processo	ID da Atividade de Coleta	ID do Iniciador WF
516 DELETE COLLECTION POINT	Nome do SP	Ação	ID do Processo	N/A	N/A
517 ADD WORKFLOW EVENT	ID da Atividade	ID do Processo	ID do Iniciador WF	N/A	N/A
518 UPDATE WORKFLOW EVENT	ID da Atividade	ID do Processo	Iniciador WF	N/A	N/A
519 DELETE WORKFLOW EVENT	ID da Atividade	N/A	N/A	N/A	N/A
520 ADD DIAGRAMPROMPT	Nome do SP	Ação	ID do Diagrama	Número de Prompts	N/A
521 UPDATE DIAGRAMPROMPT	Nome do SP	Ação	ID do Diagrama	Número de Prompts	N/A
522 DELETE DIAGRAMPROMPT	Nome do SP	Ação	ID do Diagrama	Número de Prompts	N/A
531 RETRIEVE OBJECT	ID de Versão da Parte	ID de item do documento	ID de versão do documento	nome do gerenciador de recursos	N/A
539 SETUP RM FLAG	Nome do RM	N/A	N/A	N/A	N/A
600 DR START PROCESS	Nome do Processo	Nome do Nó de Trabalho	N/A	N/A	N/A
601 DR ROUTE ITEM	Nome do Processo	Nome do Nó de Trabalho	Nome do Próximo Nó de Trabalho	N/A	N/A
602 DR END PROCESS	Nome do Processo	Nome do Nó de Trabalho	N/A	N/A	N/A
605 DR OVERLOAD	Nome do Processo	Nome do Nó de Trabalho	Número de Pacotes de Trabalho Atualmente no Nó de Trabalho	N/A	N/A
606 DR WORKNODE PASSTHROUGH	Nome do Processo	Nome do Nó de Trabalho	N/A	N/A	N/A

Tabela 71. Tabela de Log de Eventos do Servidor de Bibliotecas (continuação)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
607 ADD REPLICA RULES	Nome do RM de Origem	Código da Coleta do SMS de Origem	Número de Regras de Réplica	N/A	N/A
608 DELETE REPLICA RULES	Nome do RM de Origem	Código da Coleta do SMS de Origem	Número de Regras de Réplica	N/A	N/A
609 UPDATE REPLICA RULES	Nome do RM de Origem	Código da Coleta do SMS de Origem	Número de Regras de Réplica	N/A	N/A
616 DR SUSPEND WORKPACKAGE	Nome do processo	Nome do nó de trabalho	Configuração do tempo de expiração para este pacote de trabalho, se aplicável	N/A	N/A
617 DR RESUME WORKPACKAGE	Nome do processo	Nome do nó de trabalho	N/A	N/A	N/A
618 DR AUTOMATIC RESUME WORKPACKAGE	Nome do processo	Nome do nó de trabalho	N/A	N/A	N/A

Gerenciar o Acesso do Usuário

Permite o acesso de usuários ao sistema DB2 Content Manager criando IDs de usuário, senhas e conjuntos de privilégios. Para definir IDs de usuários com o acesso apropriado, é necessário:

- Localizar os privilégios apropriados para criar conjuntos de privilégios.
- Designar conjuntos de privilégios aos usuários para permitir que eles concluam as tarefas exigidas pelos seus jobs.
- Criar ACLs (listas de controle de acesso) para restringir o acesso a determinados objetos.
- Designar IDs de usuário a ACLs para especificar seu acesso a objetos.

Após definir os IDs individuais dos usuários, é possível organizá-los, agrupando-os a outros IDs dos usuários com necessidades de acesso semelhantes ou requisitos de job semelhantes. Os grupos de usuários permitem a organização conveniente dos IDs dos usuários, para facilitar a localização de IDs específicos dos usuários.

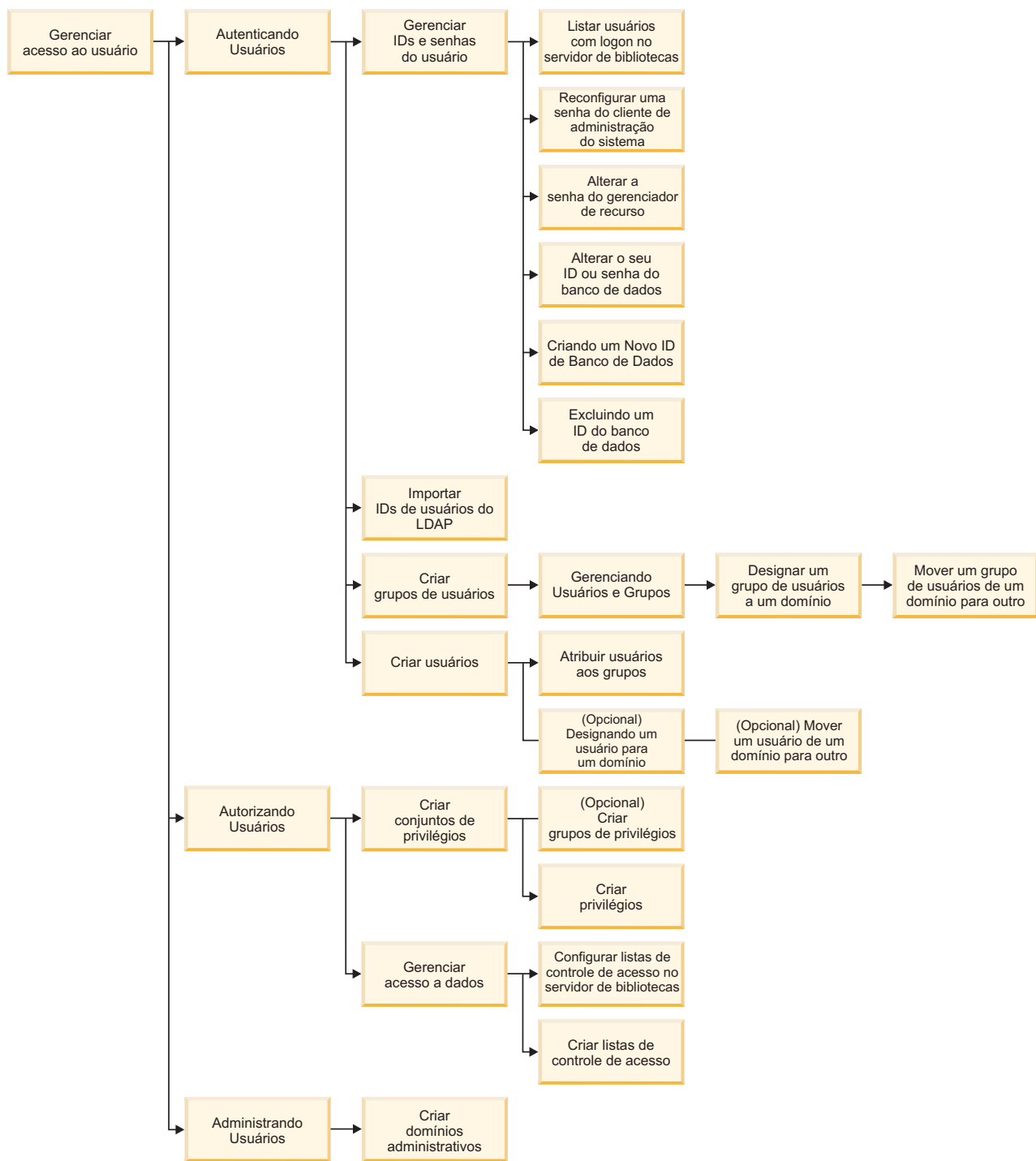


Figura 26. Tarefas Comuns Relacionadas ao Gerenciamento de Acesso do Usuário

Autenticando Usuários

A autenticação de usuários inclui o gerenciamento, a criação e a importação de IDs de usuário e senhas.

Gerenciando IDs de Usuário e Senhas

O gerenciamento de IDs de usuário e senhas inclui a alteração, a exclusão e a listagem de IDs de usuário, bem como a reconfiguração de senhas.

Conectando-se ao DB2 com o Uso de um ID de Conexão Compartilhada

Os usuários não definidos no sistema operacional podem conectar-se ao DB2 utilizando um ID de usuário (e senha) compartilhado criptografado que seja definido no momento de instalação. A conexão compartilhada é utilizada por usuários que não têm IDs de usuário DB2 individuais. Essa conta é um usuário do sistema operacional que deve ter permissões mínimas. O ID de usuário da conexão padrão é ICMCONCT para UNIX ou Windows.

Importante: Esse ID deve estar definido no sistema operacional no qual o sistema de gerenciamento de conteúdo está sendo instalado.

Para alterar o ID de usuário e a senha de conexão, selecione **Ferramentas** → **Gerenciar ID de Conexão com o Banco de Dados** → **Alterar ID de Conexão com Banco de Dados Compartilhado** na janela Cliente de Administração do Sistema.

Dica: O ID de usuário de conexão padrão não exige nenhum privilégio do DB2. Ele pode ser um usuário simples do S.O.

Alterando o ID do Banco de Dados e a Senha

Talvez deseje alterar o ID do usuário e senha de conexão do banco de dados periodicamente por motivos de segurança. Esse ID de conexão compartilhado permite compartilhar um ID para conexão com o banco de dados. O ID do usuário e senha compartilhados de conexão com o banco de dados o conecta ao banco de dados no qual seu servidor está localizado. Em seguida, o servidor, ou um servidor de terceiros (como um servidor de diretórios LDAP), autentica o ID de usuário e a senha.

Para alterar seu ID do usuário e senha do banco de dados:

1. Na janela Cliente de Administração do Sistema do DB2 Content Manager, clique em **Ferramentas** → **Gerenciar ID de Conexão do Banco de Dados** → **Alterar o ID de Conexão do Banco de Dados Compartilhado** para abrir a janela Alterar o ID de Conexão do Banco de Dados Compartilhado e Senha.
2. No campo **ID do usuário**, digite um ID do usuário de conexão de banco de dados.
3. No campo **Senha**, digite a nova senha. A senha faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.
4. No campo **Confirmar senha**, digite novamente a mesma senha.
5. Selecione **A senha será obrigatória para todos os usuários que efetuarem logon no CM** se você quiser que o usuário digite uma senha quando ele efetuar logon no sistema. Quando marcado, o conjunto de privilégios UserDB2Connect é designado a esse usuário. Se permanecer desmarcado, o usuário será designado com o conjunto de usuários UserDB2TrustedConnect.

É possível designar o conjunto de privilégios UserDB2Connect para os usuários do DB2 Content Manager que não tem IDs de usuário e senhas individuais do DB2. O DB2 Content Manager utilize este ID de usuário do DB2 Content Manager compartilhamento para conectar os usuários do DB2 Content Manager ao DB2, sem exigir que eles tenham seu próprio ID de usuário e senha do DB2.

Alternativamente, é possível utilizar o conjunto de privilégios UserDB2TrustedConnect quando um terceiro, como um servidor LDAP, autenticar o ID de usuário e a senha do DB2 Content Manager. Após a autenticação do ID de usuário do DB2 Content Manager, o usuário do DB2 Content Manager poderá efetuar login no DB2 Content Manager sem uma senha.

6. Clique em **OK** para salvar as alterações.

Regras de ID e Senha do DB2: Se você quiser que um ID de usuário definido no cliente de administração do sistema também seja utilizado para autenticação do DB2, esse ID de usuário deverá obedecer às regras de nomenclatura do DB2. Essas regras de nomenclatura do DB2 aplicam-se a IDs de usuário que você deseja utilizar para superadministradores ou IDs de usuário de conexão. Não é possível utilizar as seguintes palavras:

- USERS
- ADMINS
- GUESTS
- PUBLIC
- LOCAL
- Qualquer palavra SQL reservada listada na Referência SQL.

Não é possível iniciar um ID de usuário com os seguintes caracteres:

- SQL
- SYS
- IBM

É possível utilizar os seguintes caracteres:

- A a Z
- 0 a 9
- #
- \$

Restrições:

- Alguns sistemas operacional permitem IDs de usuário e senhas com distinção entre maiúsculas e minúsculas. Consulte a documentação do sistema operacional para verificar se ele permite a distinção entre maiúsculas e minúsculas.
- O comprimento máximo do ID de usuário é de 30 caracteres, a não ser que o sistema operacional imponha restrições adicionais. Senhas não apresentam limitações de comprimento, a não ser que o sistema operacional imponha restrições adicionais.
 - **DB2 no UNIX:** IDs de usuário são limitados a 8 caracteres.
 - **z/OS:** Os IDs de usuário e as senhas estão limitados a 8 caracteres.
- Se você conceder autoridades específicas de acesso ao banco de dados, a um ID de usuário, não será possível ter um grupo com o mesmo nome que esse ID de usuário.

Autoridade de Administração do DB2: Ao efetuar login no cliente de administração do sistema, existem dois níveis de autenticação: um no nível do banco de dados e outro no nível do produto. Os administradores têm duas classificações quando

você ativa o recurso de domínios administrativos: superadministradores e subadministradores. Em geral, somente superadministradores têm acesso irrestrito ao cliente de administração do sistema.

Os superadministradores devem ter os privilégios de db2admin do DB2. Ou seja, são necessários privilégios administrativos completos para o DB2. Este ID de usuário tem que ser definido no sistema operacional com o privilégio de administrador do DB2. A senha para este ID do sistema operacional é utilizada para conexão com o DB2 e para efetuar login no servidor de bibliotecas. A senha definida para o servidor de bibliotecas não é utilizada. O DB2 Content Manager não armazena a senha para o administrador. Esse ID de usuário é definido no servidor de bibliotecas com privilégios completos de administração do DB2 Content Manager (AllPrivs) para executar todas as atividades de administração.

Os subadministradores não exigem privilégios do DB2. Eles apenas gerenciam determinadas seções do efetuar login e, portanto, efetuam login no cliente de administração do sistema de uma destas maneiras:

- Se o ID do usuário for um ID de usuário do sistema, então a senha no sistema operacional será utilizada para conexão com o DB2 e para efetuar login no servidor de bibliotecas.
- Se o ID de usuário *não* for um ID de usuário do sistema operacional, então o DB2 Content Manager utilizará o ID de conexão compartilhado (ICMCONCT no UNIX ou Windows) para conexão com o DB2, e o ID de usuário e a senha fornecidos na janela Logon serão utilizados para efetuar login no servidor de bibliotecas.

Alterando as Senhas de Acesso do Banco de Dados do Gerenciador de Recursos:

Para alterar as senhas de acesso do banco de dados do gerenciador de recursos, você deve alterar a senha do sistema operacional para a conexão do banco de dados e as informações de conexão da origem de dados para que o gerenciador de recursos possa identificar a nova senha.

Para alterar a senha do sistema operacional para a conexão com o banco de dados, execute as seguintes etapas:

1. Dependendo do sistema operacional, navegue para o utilitário Usuários e Senhas.
2. identifique o ID do administrador do gerenciador de recursos.
3. Altere sua senha.

Para alterar a senha de conexão com o banco de dados, conclua as etapas a seguir:

1. Conecte-se ao console de administração do WebSphere Application Server.
2. Expanda o submenu de recursos do WebSphere Application Server e, em seguida, expanda o submenu do JDBC e clique em **Origens de dados**.
3. Selecione a origem de dados correspondente para sua origem de recursos. Por exemplo, RMAPPNAME_database.
4. Clique em **JAAS - Autenticação de dados J2C** e atualize as informações de autenticação com sua nova senha.

Depois de alterar a senha do banco de dados, é necessário reiniciar o banco de dados do gerenciador de recursos e o aplicativo gerenciador de recursos.

Criando um Novo ID de Banco de Dados

Quando a autenticação do lado cliente está sendo utilizada para efetuar logon no banco de dados, o DB2 Content Manager utiliza o ID de logon da estação de trabalho para acessar o banco de dados. Neste caso, o ID do usuário de logon da estação de trabalho precisa ser definido no DB2 Content Manager como o usuário da conexão. Para Linux ou Windows, o ID de usuário de conexão padrão é ICMCONCT.

Nota: Os procedimentos armazenados de logon verificarão o ID de conexão na tabela ICMSTUsers. Se esse ID não estiver definido na tabela, ocorrerá um erro durante a tentativa de efetuar logon no banco de dados.

Para criar um novo ID de banco de dados:

1. Na janela Cliente de Administração do Sistema, clique em **Ferramentas** → **Gerenciar ID de Conexão com o Banco de Dados** → **Novo ID de Conexão com o Banco de Dados** para abrir a janela Novo ID de Conexão com o Banco de Dados.
2. No campo **ID do usuário**, digite um ID do usuário de conexão de banco de dados.
3. Selecione **A senha será obrigatória para todos os usuários que efetuarem logon no CM** se você quiser que o usuário digite uma senha quando ele efetuar logon no sistema. Quando marcado, o conjunto de privilégios UserDB2Connect é designado a esse usuário. Se permanecer desmarcado, o usuário será designado com o conjunto de usuários UserDB2TrustedConnect.
4. Clique em **OK** para salvar as alterações.

Excluindo o ID de Usuário do Banco de Dados

Quando um ID de conexão compartilhado é modificado utilizando a janela **Alterar ID e Senha de Conexão com o Banco de Dados Compartilhado**, o novo ID de usuário é atualizado no arquivo INI e incluído no servidor de bibliotecas, mas o antigo não é excluído porque ele ainda pode estar sendo utilizado por outros servidores de bibliotecas.

Para excluir um ID de banco de dados compartilhado que não está em uso:

1. Na janela Cliente de Administração do Sistema, clique em **Ferramentas** → **Gerenciar ID de Conexão com o Banco de Dados** → **Excluir ID de Conexão com o Banco de Dados** para abrir a janela Excluir ID de Conexão com o Banco de Dados.
2. No campo **ID do Usuário**, selecione o ID de usuário de conexão com o banco de dados que você deseja excluir.
3. Clique em **OK** para salvar as alterações.

Listando Usuários Conectados Atualmente no Servidor de Bibliotecas

No DB2 Content Manager, você pode obter uma lista de usuários que efetuaram logon em um servidor de bibliotecas. A lista inclui o ID do usuário de cada usuário que efetuou logon.

É possível acessar a janela **Listar Usuários** para estimar o número de usuários que estão atualmente registrados no sistema. É possível utilizar esta funcionalidade, por exemplo, para detectar quaisquer grandes aumentos ou diminuições na quantidade de horas extras de usuários ativos.

Restrição: Em um sistema com DB2 Content Manager onde ocorrem múltiplos logons utilizando o mesmo ID de usuário ou onde um aplicativo termina sem os cancelar o login dos usuários, a contagem não é precisa. O DB2 Content Manager marca um usuário com logon efetuado quando um cancelamento de logon é executado, independentemente de quantas instâncias dos mesmos IDs de usuários estejam com logon efetuado.

Para relacionar os usuários que efetuaram logon:

1. Clique em **Ferramentas** → **Listar Usuários** para abrir a janela Listar Usuários.
2. Clique em **OK** para fechar a janela.

Importando IDs de Usuário a Partir de um Servidor de Diretórios LDAP

O utilitário de importação de usuários LDAP facilita a importação de grupos e usuários definidos em um diretório LDAP em um banco de dados do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content.

O LDAP gerencia grupos, IDs de usuários e senhas em um nível corporativo, e não em uma base de sistema a sistema. O utilitário de importação de usuários LDAP facilita a importação de grupos e usuários definidos em um diretório LDAP em um banco de dados do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content.

Ao instalar o cliente de administração do sistema, é possível ativar o LDAP e definir as configurações padrão do LDAP. Em seguida, é possível importar IDs de usuário definidos em um servidor de diretórios LDAP para o banco de dados do servidor de bibliotecas. Se você tiver um servidor de diretórios LDAP e não tiver utilizado o programa de instalação do DB2 Content Manager para identificá-lo, poderá ativar o LDAP clicando em **Ferramentas** → **Configuração LDAP** para abrir a janela Configuração LDAP.

Provavelmente, você já possui um diretório dos IDs dos usuários criados para seus negócios. Muitos deste IDs dos usuários compartilham os privilégios de acesso a informações. Assim, em vez de criar ou importar um ID do usuário por vez, é possível importar IDs dos usuários do diretório existente e atribuir privilégios de acessos a diversos IDs dos usuários de uma só vez. É possível importar IDs dos usuários utilizando dois métodos diferentes: automaticamente ou manualmente.

Se desejar importar usuários automaticamente, utilize o planejador de importação de usuários LDAP. Depois de configurar o cliente de administração do sistema para reconhecer um servidor de diretórios LDAP, é possível utilizar essa ferramenta para importar todos os usuários. Esse utilitário também sincronizar IDs de usuário LDAP no banco de dados do servidor de bibliotecas com os usuários no servidor de diretórios LDAP. Essa sincronização não afeta os usuários criados com o uso do cliente de administração do sistema ou com o uso de APIs.

Para ativar o planejador de importação em servidores Linux:

1. Altere para `/opt/IBMcmb/cmgt/admin/common`.
2. Assegure que todas as variáveis necessárias do ambiente estejam definidas.
3. Digite `./cmldapimptool81.sh`.

Para importar automaticamente os usuários nos servidores Linux:

1. Altere para `/opt/IBMcmb/cmgt/admin/common`.

2. Assegure que `cmldapimptool81.sh` tenha sido executado.
3. Assegure que todas as variáveis necessárias do ambiente estejam definidas.
4. Digite `./cmldapimpusers81.sh`.

Restrição: É necessário transmitir o tipo de banco de dados e de servidor para `cmldapimpusers81.sh`; caso contrário, o processo de importação falhará. O formato é: `<DB> <ICM/Fed>`. Por exemplo, `./cmldapimpusers81.sh ICMNLSDB ICM` ou `./cmldapimpusers81.sh ICMNLSDB Fed`.

Para ativar o planejador de importação de usuários LDAP no Windows, clique em **Iniciar** → **Programas** → **IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition** → **Planejador de importação de usuários LDAP**.

Dica: Nos servidores Windows e Linux, as etapas para configurar o planejador de importação de usuários LDAP são idênticas. A única diferença é como o programa programador do LDAP é ativado.

Utilize o processo de importação manual para importar somente os IDs dos usuários que desejar. É possível que você deseje utilizar este método se possuir vários grupos de IDs dos usuários com diferentes acessos de segurança.

Para importar IDs de usuários a partir de um servidor de diretórios LDAP:

1. Expanda **Autenticação** na árvore de administração do sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Usuários** e clique em **Novo**. A janela Novo Usuário é aberta.
3. Na página Definir Usuários, clique em **LDAP**. Isso abre a janela Importar Usuários do LDAP.
4. No campo **Nome do host do servidor LDAP**, aparece o nome do host do servidor do diretório LDAP a partir do qual você está importando usuários. Se você quiser importar usuários a partir de um servidor de diretórios LDAP diferente do listado, será necessário alterar a configuração utilizando a ferramenta de configuração LDAP.
5. Digite o nome do(s) ID(s) de usuário que você deseja localizar no campo **Localizar usuários**. Para procuras vagas, utilize os botões de opção para restringir a procura.
 - Para procurar vários usuários associados ao atributo de usuário padrão, clique no botão **Atributo do usuário**. Os atributos de usuários ajudam a descrever a identidade do usuário. Por exemplo, o atributo C do usuário identifica o país a partir do qual o usuário opera. Você designa o atributo padrão do usuário na ferramenta de configuração do LDAP.
 - Para procurar vários usuários associados a um atributo diferente, clique no botão **Outros atributos** e especifique este atributo no campo de texto.

Dica: Se você clicar com o botão direito do mouse no campo de texto **Outro atributo**, será exibida uma lista de possíveis atributos. Esta lista pode não ser uma lista completa dos atributos disponíveis no sistema. Você pode obter uma lista completa de atributos válidos com o administrador do LDAP.

6. Clique em **Procurar** para conduzir a procura. A lista de usuários recuperados da procura é exibida.
7. Selecione os usuários que deseja importar da lista e clique em **OK**. A janela Importar Usuários do LDAP é fechada, retornando para a janela Novo Usuário.

8. Na janela Novo Usuário, selecione um conjunto de privilégios na lista **Conjunto de privilégios** para obter os IDs dos usuários listados no campo **Nome do usuário**.

Restrição: Para cada janela Novo Usuário aberta, é possível designar apenas um conjunto de privilégios aos IDs de usuário importados.

9. Clique em **OK** ou **Aplicar** para importar e salvar as definições para este IDs dos usuários.

Após importar os IDs dos usuários e salvar seus privilégios de acesso, é possível modificar o acesso do ID do usuário individualmente, exibindo as propriedades. Se estes IDs dos usuários compartilharem privilégios de acesso ou responsabilidades de jobs semelhantes, é possível agrupá-los juntos. O agrupamento dos IDs dos usuários é uma forma conveniente de localizar os IDs dos usuários. Os grupos de usuários são úteis especialmente quando precisar modificar IDs dos usuários rapidamente ou quando possuir muitos IDs dos usuários para gerenciar.

Gerenciando Usuários com o LDAP

O LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) suporta o gerenciamento do ID e da senha de um usuário em nível corporativo em vez do gerenciamento do ID e da senha do usuário em sistemas individuais. É possível especificar critérios para filtrar quais usuários você deseja importar. Também é possível planejar atualizações periódicas, garantindo que os usuários incluídos a ou excluídos do diretório LDAP também sejam incluídos ou excluídos do banco de dados do sistema. Depois de importar grupos de usuários do LDAP, é possível utilizar o cliente de administração do sistema para modificar atributos de usuários de acordo com os requisitos do sistema do Content Management.

O DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content utilizam destas tecnologias LDAP:

- IBM Tivoli Directory Server Versão 5.1, 5.2
- Lotus Domino Address Book Versão 5.0.1.1
- Microsoft Active Directory 2000, 2003
- Sun Java Directory Server Versão 5.2 (SunOne)

É possível configurar a integração de LDAP durante a instalação do DB2 Content Manager ou posteriormente, utilizando o cliente de administração do sistema.

A senha do usuário reside no servidor LDAP. Quando um usuário efetua login no DB2 Content Manager ou no DB2 Content Manager, o ID de usuário e a senha são autenticados, e os privilégios específicos desse ID de usuário são verificados pelo perfil de usuário no banco de dados correspondente.

O LDAP pode ter sido ativado durante a instalação. Se o LDAP não tiver sido ativado durante a instalação, você poderá ativá-lo a qualquer momento.

Depois de ativar o LDAP, é possível importar usuários clicando o botão LDAP da janela Novo Usuário. Isso permite que os usuários do servidor LDAP sejam seletivamente importados. Como alternativa, é possível importar usuários em grupos usando o utilitário Planejador de Importações de IDs de Usuário LDAP. Durante o login, o servidor de bibliotecas conecta-se automaticamente ao servidor LDAP para autenticar o usuário. Se, por algum motivo, o servidor LDAP não puder verificar a senha do usuário, ocorrerá uma falha na autenticação.

Restrição:

Nomes de usuários não devem conter o caractere %, o que o servidor de bibliotecas interpreta como um curinga de procura. Por exemplo, o ID de usuário "j%smith" não é interpretado como um ID de usuário específico, mas como uma letra "j" seguida por qualquer caractere, seguido por "smith". Se um nome de usuário contiver o caractere %, então o cliente de administração do sistema retornará as propriedades de usuário corretas quando outros IDs de usuário coincidirem com o padrão.

Importante: Se um nome distinto (DN) de usuário for alterado posteriormente, importe o usuário novamente.

Para obter informações sobre como planejar o LDAP, consulte a publicação *Planning and Installing Your Content Management System*.

Alterando a Configuração LDAP

Ambas, a importação manual e automática, utilizam as definições na ferramenta de configuração do LDAP. Depois de identificar inicialmente um servidor de diretórios LDAP, talvez seja necessário reconfigurá-lo, por exemplo, para:

- Alterar o atributo padrão do usuário atual a um mais útil
- Amplie o DN (nome distinto) Base para incluir outras áreas da estrutura hierárquica do LDAP, para que seja possível procurar por um grupo de IDs dos usuários mais amplo ou limitado.
- Alterar o nome do host do servidor de diretórios LDAP de forma que o cliente de administração do sistema possa importar IDs de usuário a partir de um servidor de diretórios LDAP em operação no momento.

Para alterar a configuração LDAP:

1. Na janela do cliente de sistema, clique em **Ferramentas** → **Configuração LDAP** para abrir a janela Configuração LDAP.
2. Se desejar importar as origens de dados armazenadas no servidor LDAP, selecione **Ativar Importação e Autenticação do Usuário de LDAP**. Esse é o método recomendado para importar origens de dados. Se você selecionar **Ativar Importação de Origens de Dados a partir do LDAP** deverá efetuar alguma configuração adicional.
3. Clique na guia **Servidor** para configurar as informações do servidor LDAP para uso em produtos do Content Manager.
 - a. No campo **Tipo de servidor**, especifique se deseja importar usuários do IBM Directory Server, Active Directory ou outros servidores LDAP. Clique em **Active Directory** se estiver utilizando Active Directory, caso contrário clique em LDAP.
 - b. No campo **Nome do Host do Servidor LDAP**, digite o nome do host do servidor a partir do qual você deseja importar usuários. Especifique o nome do host utilizando o seguinte formato: `ldap://hostname.domain`.
 - c. No campo **Porta**, digite o número da porta do servidor LDAP. Os números de porta padrão são 389 (non-Secure Sockets Layer) e 636 (Secure Sockets Layer). Você pode obter informações adicionais sobre portas com o seu administrador do LDAP.
 - d. No campo **DN Base**, selecione o nome distinto que deseja utilizar para consultar objetos no servidor LDAP a partir da lista.

DN é o nome distinto; uma entrada na DIT (Directory Information Tree) do LDAP que possui um ou mais atributos associados à ela. Você indica um DN base como um local para iniciar consultas para IDs dos usuários. Por

exemplo, é possível designar um DN base de Contas dos Usuários, que pode conter vários atributos dos usuários. Ao procurar por IDs dos usuários para importação, a procura buscará correspondências de valores nos atributos do usuário das Contas de Usuários, como um ID do usuário. Você pode obter informações adicionais sobre qual nome distinto deve ser selecionado com o administrador do LDAP.

Dica: Também é possível clicar em **Consultar no Servidor** para preencher a lista com todos os DN's base possíveis que estiverem disponíveis no servidor.

- e. No campo **Atributo do usuário**, digite o atributo do usuário que é utilizado para autenticar o usuário. O atributo de usuário padrão do DB2 Content Manager é *cn* (nome comum). É recomendado que se estiver utilizando o Active Directory, alterar o atributo de usuário para *samaccountname* de forma que o Active Directory verifique em relação ao ID de usuário em vez do nome comum. Você pode obter uma lista de atributos de usuários com o administrador do LDAP.
 - f. No campo **Atributo de Descrição**, especifique se deseja utilizar o nome distinto do usuário ou um outro atributo de usuário como a descrição do usuário após o usuário ser importado para o cliente de administração do sistema.
 - g. No campo **Escopo de procura**, especifique o nível de sua procura. Clique em **Um nível** para limitar o nível da procura aos usuários diretamente abaixo do DN base ou clique em **Sub-árvore** para procurar usuários em todas as ramificações abaixo do DN base.
 - h. No campo **Referência**, clique em **Seguir** para redirecionar o pedido de importação de usuários a outro servidor LDAP que possa estar configurado no servidor LDAP. Clique em **Ignorar** para importar somente usuários do servidor LDAP que você definiu.
 - i. No campo **Esquema de autenticação**, observe que o cliente de administração do sistema especifique o método Simples para autenticar usuários. Esta definição força-o a utilizar um nome do usuário e uma senha de um administrador do LDAP. Apenas um administrador do LDAP pode consultar os usuários do servidor do diretório LDAP e, em seguida, importá-los ao Content Manager. De outra forma, o servidor do diretório LDAP não autenticará sua conexão.
 - j. No campo **Nome do usuário**, digite o nome do usuário que permite acesso aos usuários que você deseja importar. Este usuário deve ter privilégios administrativos.
 - k. No campo **Senha**, digite a senha para o nome do usuário.
4. Opcional: Clique na guia **Autenticação** para configurar opções de autenticação avançadas. Se você quiser criptografar os dados importados a partir do servidor de diretórios LDAP, conclua as etapas a seguir:
- a. Selecione **SSL (Secure Sockets Layer) ativado**.
 - b. Digite o caminho absoluto e o nome de um arquivo do conjunto de chaves existente no campo arquivo do conjunto de chaves SSL. O arquivo do conjunto de chaves possui uma extensão kdb. Por exemplo:
`c:\absolute_path\keyringfile.kdb`
Este arquivo é apenas uma parte das informações utilizadas para estabelecer uma conexão segura ao servidor do diretório LDAP. A outra parte das informações necessárias para estabelecer uma conexão segura é a senha de autenticação do SSL.

- c. Digite a senha do administrador do sistema LDAP no campo **Senha de autenticação SSL**. É necessário possuir uma senha válida de administrador do sistema LDAP para conectar-se ao servidor do diretório LDAP, caso contrário qualquer tentativa de estabelecimento de uma conexão ao SSL falhará. O arquivo do conjunto de chaves e a senha devem conter dados confiáveis para conectar-se com êxito a um servidor do diretório LDAP. Se um destes objetos foram violados ou não são mais reconhecíveis ao servidor do diretório LDAP, entre em contato com o administrador do sistema LDAP para obter informações sobre como corrigir o problema.

Atenção: O cliente de administração do sistema especifica a **Fábrica do Contexto** como a fábrica de contexto SUN. Não é possível alterar essa configuração. A fábrica de contexto é o código Java subjacente utilizado para conectar o servidor de bibliotecas ao servidor de diretórios LDAP.

5. Clique na guia **Avançado** para configurar as opções de servidor avançadas.
 - a. No campo **Máximo de Registros a Recuperar**, digite o número máximo de registros de usuário que os usuários podem recuperar em uma procura. É possível assegurar que este número seja grande o suficiente para processar todos os usuários e grupos combinados no servidor LDAP para se evitar erros durante a importação de usuários com o utilitário de importação de usuários do LDAP.

É possível verificar com seu administrador LDAP para alterar a configuração do servidor para retornar entradas suficientes para o pedido do cliente de administração do sistema. Por exemplo, o Microsoft Active Directory, que é parte do Microsoft Windows 2000 Server, permite a busca somente de 1.000 entradas por pedido de procura. O parâmetro `MaxPageSize` pode ser alterado utilizando-se o arquivo `ntdsutil.exe` na máquina do Microsoft Windows 2000 Server. Quando você digita `ntdsutil` em um prompt de comandos, conecte-se ao seu primeiro servidor LDAP. Em seguida, altere `MaxPageSize` para o número máximo desejado e salve as suas alterações.
 - b. No campo **Tempo Limite de Conexão do Servidor**, digite o número de segundos para aguardar antes de receber um erro se a conexão entre o servidor LDAP e o cliente de administração do sistema não for realizada.
6. Clique em **OK** para salvar as alterações. Clique em **Cancelar** para fechar a janela sem salvar as alterações.

Define um planejamento de importação

Para importar usuários de um diretório LDAP para um banco de dados, defina um planejamento de importação.

Para importar usuários de um diretório LDAP para um banco de dados, forneça as seguintes informações na área **Importar Planejamento**:

Restrição: Para cada máquina na qual o cliente de administração do sistema estiver instalado é possível definir somente um planejamento de importação LDAP para o banco de dados. Além disso, se um usuário já existe no banco de dados, não é possível importar o mesmo nome de usuário do LDAP.

1. A coluna **Banco de Dados** lista os nomes de todos os bancos de dados do DB2 Content Manager e do DB2 Information Integrator para Content conhecidos pelo sistema. Selecione a caixa de opções **Ativar** de cada banco de dados no qual você planeja importar usuários de LDAP. Desmarque a caixa de opções se você não quiser importar usuários LDAP para esse banco de dados.

2. Se o campo **ID do Administrador** estiver em branco, digite o ID de um usuário que tenha privilégios de administrador nesse banco de dados. O ID de Administrador está associado ao banco de dados e é necessário para criação dos usuários, mas não para a importação de usuários. É possível selecionar um outro ID de administração se ele tiver privilégios para criação de usuários no banco de dados selecionado na Etapa 1.
3. Se o campo **Senha do ID Admin** estiver em branco, digite a senha para o ID do administrador.
4. Clique no campo **Grupo de Usuários**. A janela Grupo é exibida. Especifique como os usuários devem ser importados no banco de dados:

- Para criar grupos no banco de dados que correspondam a grupos definidos no diretório LDAP, selecione **Manter os nomes dos grupos de LDAP**. Esta ação utiliza informações especificadas nos campos **Classe de objeto LDAP para grupos** e **Atributo LDAP para membros de grupos** para importar dados de LDAP e associar usuários aos respectivos grupos de maneira correta.

Para identificar quais entradas no diretório do LDAP constituem grupos, é possível utilizar a ferramenta de procura do LDAP. Digite `ldapsearch` em um prompt de comandos. O exemplo a seguir procura por um servidor Active Directory. No servidor de bibliotecas onde o IBM Tivoli Directory Server Client SDK está instalado, execute a seguinte consulta e substitua os valores de entrada para retornar uma lista de grupos e os membros desses grupos:

```
C:\>ldapsearch -h host name -D admin user name -w password  
-b base DN -R (objectclass=Group)
```

Para o Microsoft Active Directory Server, é possível definir uma classe de objeto de atributo de esquema exclusiva, como `objectclass=CMgroups`. É possível designar o novo esquema ao subconjunto de grupos no Active Directory. Então é possível atribuir o Planejador de Importação de Usuário do LDAP para utilizar o novo esquema como a classe de objetos de grupo para limitar as importações de grupos.

Importante: Se estiver utilizando o IBM Tivoli Directory Server 5.2 ou posterior, e o seu grupo de servidores LDAP tiver sido configurado como um grupo dinâmico, complete as seguintes etapas:

- a. Inclua `LDAPDynamicGroup=Y` no arquivo *diretório de trabalho/cmgt/sa/cmadmin.properties* para ativar a função de grupo dinâmico. Por padrão, o *diretório de trabalho* é `/home/ibmcmadm` no UNIX e `C:\Arquivos de Programas\IBM\db2cmv8` no Windows.
 - b. No campo **Classe de objeto LDAP para grupos** da janela Planejador de importação de usuário do LDAP, digite `groupOfURLs` (ou digite uma outra classe de objeto para corresponder ao seu grupo dinâmico).
 - c. No campo **Atributo LDAP para membros do grupo**, digite `ibm-allmembers`.
- Para criar um único grupo para todos os usuários, clique em **Colocar todos os usuários em um grupo** e, em seguida, digite o nome do grupo. Nesse caso, o utilitário não utiliza o grupo LDAP nem as informações sobre membros especificados anteriormente.
 - Para importar usuários sem associá-los a um grupo, clique em **Nenhum Grupo (Apenas importar usuários)**.
 - Para importar usuários e associar o nome do grupo a um filtro, clique em **Associar filtros a nomes de grupos**. Você poderá utilizar esse recurso ao importar diversos grupos e se desejar alterar ou manter o nome do grupo e associar esse nome do grupo a um conjunto de privilégios diferentes.

5. Clique no campo **Horário de Início** e digite a hora do dia em que o utilitário deve ser executado. É necessário digitar o horário utilizando o relógio de 24 horas, como 09:30, 13:15 ou 22:00. Na data e no horário planejados, o utilitário atualizará o banco de dados do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content com informações atuais a partir do diretório LDAP.
6. Clique no campo **Dia da semana**, selecione um ou mais dias nos quais o utilitário deve ser executado e clique em **OK**. Na data e no horário planejados, o utilitário atualizará o banco de dados do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content com informações atuais a partir do diretório LDAP.
7. Se você deseja definir critérios para controlar quais usuários são importados, clique no campo **Filtro do Usuário**. A janela Filtro(s) é exibida. Especifique o seguinte: e, em seguida, clique em **OK**. Este campo permite a importação de usuários específicos em vez de todos os usuários definidos no diretório LDAP.
 - a. No campo **Digite filtro para usuários**, digite os atributos que devem ser utilizados para filtrar.
 - b. Selecione o **Filtro do Usuário** para filtrar em todos os atributos do usuário ou **Filtro do Grupo** para filtrar em todos os atributos do grupo.
 - c. Para associar um grupo com os usuários, digite um nome de grupo no campo **Nome**. Para associar um conjunto de privilégios com os usuários, digite um nome do configure de privilégios no campo **Conjunto de Privilégios**. Certifique-se de que o conjunto de privilégios para o qual você alterou já esteja definido no banco de dados do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content. Todos os usuários que são importados por este planejador são definidos com o conjunto de privilégios aqui definido. O conjunto de privilégios padrão designado para importar usuários é CLIENTUSERREADONLY.
 - d. Clique em **Incluir filtro** para definir um outro filtro ou **Remover filtro** para remover um filtro da lista de filtros.
 - e. Clique em **OK** para salvar os valores especificados e feche a janela ou clique em **Cancelar** para limpar todos os valores especificados.
8. Execute uma das seguintes ações:
 - Clique em **Salvar** para salvar os valores especificados e programe o utilitário de importação para ser executado.
 - Clique em **Redefinir** para limpar os valores especificados e exibir os valores padrão.
 - Clique em **Sair** para sair do utilitário de Importação de Usuários LDAP sem salvar as alterações.

Ao utilizar o planejador de importação do LDAP no Windows, depois de salvar o planejamento de importação, a tarefa é colocada em Tarefas Planejadas do sistema operacional. Cada vez que o planejamento é salvo utilizando-se o utilitário de importação do LDAP, as tarefas anteriores não são excluídas das Tarefas Planejadas. No Windows, vá manualmente para as Tarefas Planejadas no sistema operacional e exclua as tarefas planejadas anteriormente.

Conceitos relacionados

“Filtrando Usuários” na página 393

“Notas de Utilização de LDAP” na página 393

Filtrando Usuários

Ao importar usuários do LDAP, é possível incluir ou excluir usuários cujos atributos de LDAP satisfaçam os critérios do filtro. Este recurso facilita a importação de usuários específicos ao invés de todos os usuários definidos no diretório LDAP.

A sintaxe do filtro, que está de acordo com o RFC 2254, é uma expressão lógica que utiliza notação de prefixo (o operador deve ocorrer antes dos argumento que estão sendo avaliados). Por exemplo, o seguinte filtro deve importar apenas os usuários que pertencerem à classe de objeto `organizationalPerson` e tiverem sobrenomes iniciados com as letras R, S ou T:

```
(&(objectClass=organizationalPerson)(|(sn=R*)(sn=S*)(sn=T*)))
```

Utilize a seguinte tabela como uma diretriz para digitar critérios de filtro de usuários.

Tabela 72. Filtros de usuário

Filtro	Símbolo	Descrição	Exemplo
Aproximado	~=	O valor do atributo LDAP pode corresponder ao critério do filtro de maneira exata ou corresponder a variações na ortografia.	(sn~=Jones)
Igualdade	=	O valor do atributo LDAP deve corresponder ao critério do filtro de maneira exata.	(sn=Jones)
Maior que ou igual	>=	O valor do atributo LDAP deve corresponder ou ser maior que o critério do filtro.	(sn>=Jones)
Menor que ou igual	<=	O valor do atributo LDAP deve corresponder ou ser menor que o critério do filtro.	(sn<=Jones)
Presença	=*	O atributo LDAP deve existir, como todas as entradas com o atributo de sobrenome.	(sn=*)
Subcadeia		O valor do atributo LDAP deve conter, iniciar com ou terminar com o critério do filtro.	(sn=J*) (sn=*on*) (sn=Jo*n*)
E	&	Junta duas expressões. Uma entrada de usuário no diretório LDAP deve corresponder aos dois critérios.	(&(sn=Jones)(ou=People))
Ou		Junta duas expressões. Uma entrada de usuário no diretório LDAP pode corresponder a qualquer um dos critérios.	((sn=Jones)(sn=Smith))
Não	!	O valor do atributo LDAP não pode corresponder ao critério do filtro.	(!(sn=Jones))

Notas de Utilização de LDAP

Execute o utilitário de Importação de Usuário do LDAP na mesma máquina na qual o cliente de administração do sistema está instalado. A configuração do servidor LDAP para o cliente de administração do sistema é salva na cópia local

do arquivo `cmbcmenv.properties`. O arquivo está localizado na máquina onde o cliente de administração do sistema está instalado.

- Quando o utilitário é executado, os grupos e os usuários que atenderem aos critérios de filtro serão incluídos no banco de dados do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content apenas se ainda não existirem no banco de dados ou se o banco de dados não refletir o mesmo grupo e o mesmo mapeamento de usuários que o diretório LDAP.
 - Se você optar por manter os grupos LDAP, os usuários serão colocados em grupos com o mesmo nome no banco de dados.
 - Se você optar por colocar todos os usuários em um grupo, todos eles serão incluídos em um único grupo no banco de dados.
 - Se você utilizar o cliente de administração do sistema para modificar o registro de um grupo ou usuário no banco de dados, o utilitário de importação não irá alterar essas modificações. Entretanto, lembre-se de que, se você mover um usuário de um grupo para outro no banco de dados, o utilitário de importação recriará o usuário em um grupo que corresponda à associação desse usuário no diretório LDAP.
- Se um grupo ou um usuário tiver sido excluído do diretório LDAP, o utilitário de importação excluirá o grupo ou o usuário do banco de dados do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content.
- Se um administrador utilizar o cliente de administração do sistema para excluir um usuário do banco de dados do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content, esse usuário não será excluído do diretório LDAP. Além disso, a menos que você exclua o usuário de maneira explícita do diretório LDAP ou modifique os critérios de filtro do usuário para excluir esse usuário, o usuário será criado novamente na próxima vez que o utilitário de importação for executado. Esse mesmo processamento ocorre para grupos excluídos do banco de dados do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content e, em seguida, reimportados a partir do diretório LDAP.
- Para servidores Windows: Para visualizar uma lista de todas as tarefas planejadas pelo utilitário de Importação de Usuários LDAP, abra uma janela de comandos e digite `at` no prompt. Qualquer tarefa criada com este utilitário mostra `cmldapimpusers81.bat` em seu caminho. Para servidores Linux, abra um terminal e digite `crontab -l`. Qualquer tarefa criada com este utilitário mostra `cmldapimpusers81.sh` em seu caminho.
- Para visualizar sobre as tarefas de importação que já foram executadas, consulte:

Windows

`cmldapimpusers81.log`.

UNIX `cmldapimpusers81.stderr` e `cmldapimpusers81.stdout`.

- Se um nome distinto (DN) de usuário for alterado posteriormente, importe o usuário novamente.

Restrição: É possível definir somente um planejamento de importação do LDAP para cada banco de dados, no qual encontra-se no servidor que contém o cliente de administração do sistema.

Para obter informações sobre a autenticação de usuários LDAP importados, consulte Configurando a Importação e Autenticação de Usuário de LDAP após a Instalação nas informações de planejamento e instalação.

Referências relacionadas

“Resolvendo Problemas de LDAP” na página 605

Identificar a Origem do Diretório LDAP

As informações exibidas na área **Diretório LDAP (Origem)** são obtidas a partir do arquivo `cmcmenv.properties`, que é preenchido durante a instalação de um sistema DB2 Content Manager ou DB2 Information Integrator para Content. Ele mostra informações básicas sobre o servidor LDAP, como o nome do host, o número da porta, o protocolo de autenticação e o DN (Nome Distinto). Algumas dessas informações são fornecidas apenas para processos de revisão e não podem ser alteradas.

Você deve fornecer as informações a seguir ou aceitar os valores padrão exibidos.

Classe de objetos LDAP para grupos

Digite o nome da classe do objeto utilizada no esquema do diretório LDAP para identificar uma entrada como uma definição de grupo, como por exemplo: `groupofUniqueNames`. Essas informações permitem que o utilitário de Importação de Usuários LDAP identifique quais entradas no diretório formam grupos.

Atributo LDAP para membros de grupos

Digite o nome do atributo utilizado no esquema do diretório LDAP para identificar membros exclusivos do grupo, como por exemplo: `uniqueMember`. Essas informações permitem que o utilitário de Importação de Usuários LDAP faça o mapeamento de usuários para os respectivos grupos.

DN Root

Digite o DN do usuário root do diretório do LDAP, como por exemplo: `cn=root`. Estas informações ativam o utilitário de Importação de Usuário LDAP para acessar o diretório e ler ou atualizar informações nele. Se precisar de assistência, entre em contato com o administrador LDAP local.

Senha DN root

Digite a senha para o DN root.

Criando Usuários

É preciso criar um ID de usuário em cada servidor de bibliotecas.

Cada servidor de bibliotecas possui um conjunto de usuários que podem acessar objetos através do servidor de bibliotecas. Você pode limitar o acesso de um usuário a objetos, atribuindo um conjunto de privilégios ao criar esse usuário. Se um usuário deve acessar mais de um servidor de bibliotecas dentro do sistema DB2 Content Manager, crie um ID de usuário em cada servidor de bibliotecas que o usuário deve acessar. O ID do usuário pode ser o mesmo em todo servidor, mas cada ID do usuário deve ser exclusivo dentro de um servidor de bibliotecas.

Dica: Quando você criar um ID de usuário, o sistema o designa automaticamente a um grupo de usuários predefinido denominado `ICMPUBLIC`. Então, se você desejar consultar todos os IDs dos usuários definidos no sistema, basta exibir este grupo de usuários.

Para criar um ID de usuário:

1. Expanda **Autenticação** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Usuários** e clique em **Novo**. A janela Novo Usuário é aberta.
3. Na página Definir Usuários, no campo **Nome do usuário**, digite:

até 32 caracteres alfanuméricos para o ID do usuário se o banco de dados estiver no Windows.
de um a oito caracteres alfanuméricos se o banco de dados estiver no z/OS.

Os IDs de usuário não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas e podem conter caracteres NLV. Opcional: Clique em **LDAP** para importar usuários armazenados no servidor de diretórios LDAP para o sistema.

4. Digite uma descrição para ajudá-lo a identificar o usuário. Se a configuração do seu servidor LDAP foi realizada, é possível utilizar a descrição do usuário que o servidor LDAP possui para os IDs dos usuários selecionando a caixa de opções **Obter do LDAP**.
5. Se os domínios administrativos estiverem ativados, na lista **Domínio**, selecione um domínio ao qual pertença o usuário. Por exemplo, PUBLIC ou RESTRICTED.
6. Marque a caixa de opções **Usar senha do sistema** se você quiser que a senha desse usuário seja a senha definida para o sistema operacional. Selecione esta caixa de opções somente se desejar que este usuário seja um superadministrador. Não é necessário designar uma senha do sistema operacional a subadministradores porque estes não podem alterar as configurações no servidor. Após a seleção desta caixa de opções, os campos **Senha**, **Confirmar senha** e **Expiração da senha** serão desativados.
7. No campo **Senha** digite até 32 caracteres alfanuméricos como a senha. Quando você digita a senha, este campo exibe um asterisco (*) para cada caractere. Digite a senha novamente no campo **Confirmar senha**.
8. No campo **Expiração da senha**, clique em **No próximo logon** para especificar se a senha deve expirar imediatamente quando o usuário efetuar logon. Clique em **Depois** e digite um número para especificar que a senha expira após um determinado número de dias. Clique em **Usar tempo padrão do sistema** para especificar que a expiração da senha é controlada na tabela definida no sistema.
9. Na lista **Conjunto de privilégios**, selecione um conjunto de privilégios para atribuir ao usuário. (Conjuntos de privilégios definem a capacidade máxima de um usuário utilizar o sistema.) Não é possível designar um conjunto de privilégios a um grupo de usuários. Se não for localizado um conjunto de privilégios existente aplicado a este ID do usuário, é possível criar um conjunto de privilégios clicando em **Criar Conjunto de Privilégios**. Na janela Nova Definição de Conjunto de Privilégios, é possível definir um novo conjunto de privilégios a ser incluído na lista de conjuntos de privilégios.
10. Clique em **OK** para salvar as novas informações do usuário e fechar a janela.

Requisito: Se você tiver mais de um gerenciador de recursos conectado ao servidor de bibliotecas, deverá selecionar o gerenciador de recursos padrão no qual o novo usuário armazena objetos.

Referências relacionadas

“Considerações Sobre o Código de Idioma Turco” na página 616

Ativando Mapeamentos de Usuários

É possível utilizar a janela Mapeamento de Usuários para ativar o mapeamento de um ID de usuário e de uma senha do DB2 Information Integrator para Content para um ID de usuário e uma senha correspondentes do servidor de conteúdo.

Se o mapeamento de usuários estiver ativado, o ID do usuário na tabela de mapeamento será utilizado. Se a tabela de mapeamentos não contiver um ID de usuário, o usuário utilizará o ID de usuário e a senha atuais do DB2 Information Integrator para Content para acessar o servidor de conteúdo. Se a conexão falhar, o usuário é solicitado a fornecer um ID do usuário e uma senha para o servidor de conteúdo. Se a conexão for estabelecida com sucesso, o ID e a senha são armazenados na tabela de mapeamento para conexões futuras.

Se o mapeamento de usuários não estiver ativado, o usuário será sempre solicitado a fornecer um ID do usuário e uma senha para acessar o servidor de conteúdo.

Para ativar o mapeamento de usuários, conclua as seguintes etapas:

1. Selecione **Ferramentas** → **Opção de Mapeamento do Usuários**. Aparece a janela Mapeamento de Usuários.
2. Clique em **Ativar mapeamento** para ativar o mapeamento de usuários.
3. Clique em **OK** para ativar o mapeamento de usuários e fechar a janela.

Visualizando ou Excluindo Mapeamentos de Usuários:

Utilize a janela Visualizador de Mapeamento de Usuários para exibir ou excluir mapeamentos de usuários. Para exibir mapeamentos de usuários, clique em **Ferramentas** → **Editor de Mapeamento de Usuários**.

Para excluir um mapeamento de usuários:

1. Selecione o mapeamento de usuários que deseja excluir da lista **Mapeamentos de usuários federados**.

Opção	Descrição
Usuário federado	Exibe uma lista de IDs dos usuários federados.
Mapeamentos de usuários federados	Exibe os IDs dos usuários do servidor de conteúdo que estão mapeados para o ID do usuário federado selecionado.
Servidor	Lista os servidores de conteúdo associados ao ID do usuário federado.
ID de Usuário	Lista os IDs do usuário utilizados para os servidores de conteúdo.

2. Clique em **Selecionado** na barra de menus.
3. Clique em **Excluir**.

Visualizando ou Modificando Usuários

À medida que ocorrem alterações e avanços em seu sistema, também é necessário tratar das necessidades de alteração do acesso dos usuários. Avalie constantemente as necessidades de acesso de seus usuários. Eles precisam do acesso apropriado aos objetos para executar seus jobs. Também é necessário restringir seus acessos.

Para visualizar ou modificar um usuário:

1. Expanda **Autenticação** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Usuários** para exibir uma lista de usuários na área de janela de detalhes.

3. Clique com o botão direito em um usuário e clique em **Propriedades**. A janela de Propriedades do Usuário é aberta.
4. Na página Definir Usuários, o ID do usuário é exibido. Você não pode alterá-lo. Opcional: Se você utilizar o LDAP para armazenar IDs de usuário e quiser utilizar IDs para os usuários no servidor LDAP, poderá clicar em **LDAP** e selecionar os usuários desejados.
5. No campo **Descrição do usuário**, digite uma descrição de usuário para ajudá-lo a identificar o usuário. Se a configuração do seu servidor LDAP foi realizada, é possível utilizar a descrição do usuário que o servidor LDAP possui para os IDs dos usuários selecionando a caixa de opções **Obter do LDAP**.
6. Se os domínios administrativos estiverem ativados, na lista **Domínio**, selecione um domínio ao qual pertença o usuário. Por exemplo, PUBLIC ou RESTRICTED.
7. Marque a caixa de opções **Usar senha do sistema** se você quiser que a senha desse usuário seja a senha definida para o sistema operacional. Selecione esta caixa de opções somente se desejar que este usuário seja um superadministrador. Não é necessário atribuir ao subadministrador uma senha do sistema operacional porque ele não pode alterar as definições no servidor. Após a seleção desta caixa de opções, os campos **Senha**, **Confirmar senha** e **Expiração da senha** serão desativados.
8. No campo **Senha** digite até 32 caracteres alfanuméricos como a senha. Quando você digita a senha, este campo exibe um asterisco (*) para cada caractere. Digite novamente a senha no campo **Confirmar senha**. Se estiver importando usuários do LDAP, não defina uma senha aqui, pois a senha reside no servidor LDAP.
9. No campo **Expiração da senha**, clique em **No próximo logon** para especificar se a senha deve expirar imediatamente quando o usuário efetuar logon. Clique em **Depois** e digite um número para especificar que a senha expira após um determinado número de dias. Clique em **Usar tempo padrão do sistema** para especificar que a expiração da senha é controlada na tabela definida no sistema.
10. Na lista **Conjunto de privilégios**, selecione um conjunto de privilégios para atribuir ao usuário. Se não for localizado um conjunto de privilégios existente aplicado a este ID do usuário, é possível criar um conjunto de privilégios clicando em **Criar Conjunto de Privilégios**. Na janela Nova Definição de Conjunto de Privilégios, é possível definir um novo conjunto de privilégios para incluir na lista **Conjuntos de Privilégios**.
11. Clique em **OK** para salvar as novas informações do usuário e fechar a janela.

Requisito: Se houver mais de um gerenciador de recursos conectado ao servidor de bibliotecas, será necessário selecionar o gerenciador de recursos padrão no qual o novo usuário armazenará objetos.

Copiando Usuários

Se você precisar criar vários usuários com configurações idênticas, é possível alterar somente o ID de usuário e a descrição. Essa tarefa pode ser desempenhada copiando as definições do usuário atuais.

Para copiar um usuário:

1. Expanda **Autenticação** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Usuários** para exibir uma lista de usuários na área de janela de detalhes.

3. Clique com o botão direito do mouse em um usuário e clique em **Copiar**. A janela Copiar é aberta.
4. Na página Definir Usuários, no campo **Nome do usuário**, digite até 32 caracteres. Os IDs de usuário não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas. **Opcional:** Se o LDAP for utilizado para armazenar IDs de usuário, e desejar utilizar IDs para os usuários em seu servidor LDAP, é possível clicar em **LDAP** e selecionar os usuários.
5. **Opcional:** No campo **Descrição do usuário**, digite uma descrição de usuário para auxiliá-lo a identificar o usuário. Se a configuração do seu servidor LDAP foi realizada, é possível utilizar a descrição do usuário que o servidor LDAP possui para os IDs dos usuários selecionando a caixa de opções **Obter do LDAP**.
6. Se os domínios administrativos estiverem ativados, na lista **Domínio**, selecione um domínio ao qual pertença o usuário. Por exemplo, PUBLIC ou RESTRICTED.
7. **Opcional:** Selecione a caixa de opções **Usar senha do sistema** se desejar que a senha para este usuário seja a senha definida para o sistema operacional. Selecione esta caixa de opções somente se desejar que este usuário seja um superadministrador. Não é necessário atribuir ao subadministrador uma senha do sistema operacional porque ele não pode alterar as definições no servidor. Após a seleção desta caixa de opções, os campos **Senha**, **Confirmar senha** e **Expiração da senha** serão desativados.
8. No campo **Senha** digite até 32 caracteres alfanuméricos como a senha. Quando você digita a senha, este campo exibe um asterisco (*) para cada caractere. Digite novamente a senha no campo **Confirmar senha**. Se estiver importando usuários do LDAP, não defina uma senha aqui, pois a senha reside no servidor LDAP.
9. No campo **Expiração da senha**, clique em **No próximo logon** para especificar se a senha deve expirar imediatamente quando o usuário efetuar logon. Clique em **Depois** e digite um número para especificar que a senha expira após um determinado número de dias. Clique em **Usar tempo padrão do sistema** para especificar que a expiração da senha é controlada na tabela definida no sistema.
10. Na lista **Conjunto de privilégios**, selecione um conjunto de privilégios para atribuir ao usuário. Se não for localizado um conjunto de privilégios existente aplicado a este ID do usuário, é possível criar um conjunto de privilégios clicando em **Criar Conjunto de Privilégios**. Na janela Nova Definição de Conjunto de Privilégios, é possível definir um novo conjunto de privilégios para incluir na lista **Conjuntos de Privilégios**.
11. Clique em **OK** para salvar as novas informações do usuário e fechar a janela.

Requisito: Se houver mais de um gerenciador de recursos conectado ao servidor de bibliotecas, será necessário selecionar o gerenciador de recursos padrão no qual o novo usuário armazenará objetos.

Reconfigurando Senhas de Usuário

Dependendo da configuração do sistema, as contas de usuários serão bloqueadas quando um usuário fizer muitas tentativas de login com uma senha incorreta. Um administrador de sistema que tem acesso de administrador ao DB2 pode desbloquear contas reconfigurando a senha do usuário.

Se os usuários solicitarem a reconfiguração de suas senhas ou se você precisar desbloquear suas contas, será necessário concluir as seguintes etapas:

Restrição: Não é possível renomear um ID de usuário. Você deve copiar ou criar outros IDs de usuário para alterá-los.

1. Expanda **Autenticação** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Usuários** para exibir uma lista de usuários na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito em um usuário e clique em **Propriedades**. A janela Propriedades de Usuários é aberta.
4. Altere a senha.
5. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.

Para forçar a validação da sintaxe da senha para usuários do DB2 Content Manager, você pode customizar uma saída de usuário. Quando a biblioteca de saída de usuário estiver implementada, o DB2 Content Manager a reconhece e chama para validar as senhas. Pelo padrão, a saída de usuário do servidor de bibliotecas de amostra (ICMPLSVP) do DB2 Content Manager força as seguintes regras de senha:

As senhas devem ter pelo menos oito caracteres.

Cada senha deve conter no mínimo um caractere não alfanumérico.

Recomendação: Para senhas mais seguras, você poderia customizar a saída de usuário para seguir estas diretrizes comuns de senhas:

- As senhas devem ter pelo menos oito caracteres.
- Cada senha deve conter pelo menos dois caracteres alfabéticos e pelo menos um caractere numérico ou especial. Em inglês, os 72 caracteres alfanuméricos válidos incluem:
 - 52 caracteres alfabéticos (maiúsculas e minúsculas)
 - 10 numerais
 - 10 caracteres especiais, como !, @, #, \$, %, ^, &, *, (,).
- A senha deve expirar após 90 dias.
- Cada senha deve diferir do ID do usuário e de qualquer deslocamento reverso ou circular desse ID de usuário.
- As senhas novas devem diferir da senha antiga por pelo menos três caracteres.
- Evite utilizar seqüências consecutivas, palavras de dicionário ou outras senhas que podem ser facilmente descobertas.
- Nunca anote ou compartilhe senhas.

Consulte também suas políticas de senha do sistema local para obter diretrizes em sua organização.

Tarefas relacionadas

“Definindo e Configurando um Servidor de Biblioteca” na página 5

“Visualizando ou Modificando os Parâmetros de Configuração” na página 7

Referências relacionadas

“Tentativas de Logon de Clientes Causando Bloqueios” na página 599

Validação de Senha do Sistema

Você pode definir uma saída de usuário no sistema DB2 Content Manager que força uma validação de senha mais estrita.

Quando você define a saída de usuário ICMValidatePassword, o sistema chama essa saída de usuário sempre que um novo usuário for criado, um perfil de

usuário for atualizado ou um usuário alterar sua senha. O sistema então aplica as regras de senha definidas. Você pode modificar a saída de usuário para reforçar os seguintes tipos de requisitos de senha:

- Comprimento da Senha
- A senha deve conter pelo menos um caractere não alfabético
- O período de tempo de expiração da senha

Importante: Se você modificar uma senha do administrador do sistema a partir do cliente de administração do sistema, do Cliente para Windows ou do eClient, a saída de usuário não será aplicada.

Para ver exemplos de como modificar a saída de usuário, consulte a amostra de saída de usuário mais apropriada ao seu ambiente no diretório %IBMCMROOT%\samples\server\exit:

icmplsvp.c

Amostra de Saída de Usuário no Código-Fonte C.

lspuxcom.h

Arquivo de cabeçalho comum que contém elementos como constantes e protótipos de saída de usuário.

icmplsvp.def

Arquivo Padrão .def para o Windows.

icmplsvp.exp

Arquivo Padrão .exp para o Windows.

icmplsvp.mak

Criar arquivo para várias plataformas, como AIX, Sun, Linux e Windows.

Para z/OS, as seguintes amostras adicionais são fornecidas para z/OS

ICMMCOXT JCL

Compila icmxlsvp.c.

ICMMLXLJ JCL

Vincula icmxlsvp.c.

ICMMHLVP

Vincula o arquivo de instrução de controle.

Tarefas relacionadas

“Especificando Rotinas de Saída do Usuário” na página 157

Designando Usuários a um Grupo de Usuários

Você pode atribuir um usuário a um grupo de usuários durante ou após a criação de um usuário. Pode ser necessário incluir ou remover usuários dependendo de como seus privilégios são alterados. Os grupos de usuários não restringem ou fornecem acesso a nenhum usuário. Os grupos de usuários fornecem somente um método conveniente para agrupar usuários com funções de negócios semelhantes; essa é uma maneira rápida para que administradores do sistema localizem usuários específicos.

Dica: Um grupo de usuários predefinido, ICMPUBLIC, está disponível para todos os IDs de usuário. O sistema designa automaticamente todos os IDs de usuários para esse grupo. Portanto, se você quiser ver todos os IDs de usuários definidos para o sistema, poderá visualizar esse grupo de usuários clicando com o botão direito do

mouse nele e selecionando **Propriedades**. Depois que o painel for aberto, selecione o botão **Mostrar Tudo** para visualizar todos os usuários.

Para designar um usuário a um grupo de usuários, conclua as seguintes etapas:

1. Abra as propriedades de um usuário atual ou abra uma janela Novo Usuário.
2. Clique na guia **Atribuir a Grupos**.
3. Na lista **Atribuir os usuários a um ou mais grupos**, selecione o grupo de usuários a ser associado a este usuário. Você pode selecionar vários grupos de usuários. Todos os grupos de usuários disponíveis são mostrados. Também é possível procurar por um grupo específico utilizando o botão Procurar localizado abaixo da lista.
4. Opcional: Clique em **Criar um Grupo** para abrir a janela Novo Grupo de Usuários ou clique com o botão direito do mouse em um grupo de usuários existente e selecione Propriedades. Utilizando essa função, é possível criar um grupo de usuários a ser incluído na lista **Designar os usuários a um ou mais grupos** list.

Designando Usuários para uma Coleta

Para permitir que os usuários acessem coletas, designe uma coleta em um gerenciador de recursos para um domínio ao qual esses usuários tenham acesso.

Para designar usuários para uma coleta:

1. Abra as propriedades de um usuário atual ou abra uma janela Novo Usuário.
2. Clique na guia **Definir padrões**.
3. Selecione uma coleta padrão quando o usuário armazenar algum objeto.

Designando Usuários a Gerenciadores de Recursos

Para permitir que os usuários acessem um gerenciador de recursos específico, designe um gerenciador de recursos a um domínio ao qual esses usuários tenham acesso.

Para designar usuários para um gerenciador de recursos:

1. Abra as propriedades de um usuário atual ou abra uma janela Novo Usuário.
2. Clique na guia **Definir padrões**.
3. Selecione um gerenciador de recursos padrão quando o usuário armazenar algum objeto.

Selecionando Padrões para o Usuário

Para selecionar o gerenciador de recursos, coleta e lista de controle de acesso padrão para o usuário:

1. Clique na guia **Definir Padrões**.
2. Selecione um gerenciador de recursos na lista **Gerenciador de recursos padrão**. Esse gerenciador de recursos é o padrão quando o usuário armazena qualquer objeto.
3. Selecione uma coleta na lista **Coleta Padrão**. Essa coleta é a padrão quando o usuário armazena qualquer objeto.
4. Selecione uma lista de acesso na lista **Lista de controle de acesso de itens padrão**. Essa lista de acesso é a padrão quando o usuário cria um item.

Criando Grupos de Usuários

Reunir IDs de usuário em grupos de usuários permite organizar um sistema com muitos IDs de usuário.

Os benefícios de grupos de usuários incluem:

- A localização de IDs específicos de usuários
- A simplificação do controle de acesso (tratando de usuários com necessidades de acesso ou requisitos de jobs similares)

Exemplo: Existem 100 usuários que precisam de acesso aos mesmos objetos. Você não quer incluir 100 usuários na lista de controle de acesso de cada objeto. Então, você cria um grupo de usuários para aqueles 100 usuários. Em seguida, sempre que uma lista de controle de acesso for criada, basta incluir o nome desse grupo de usuários.

Dica: Quando você cria um ID de usuário, o sistema o designa automaticamente a um grupo de usuários predefinido denominado ICMPUBLIC. Então, se você desejar consultar todos os IDs dos usuários definidos no sistema, basta exibir este grupo de usuários.

Para criar um grupo de usuários:

1. Expanda **Autenticação** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Grupos de Usuários** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Grupo de Usuários.
3. No campo **Nome**, digite um nome de grupo de usuários. Digite um nome contendo de 1 a 32 caracteres para o novo grupo de usuários. O ID de grupo de usuários deve ser exclusivo e não pode ser o mesmo que qualquer outro nome de grupo de usuários. Atribua um nome significativo para lembrá-lo do tipo dos usuários que pertencem a este grupo.
4. Opcional: Digite uma descrição para ajudá-lo a identificar o grupo de usuários. Este campo é útil especialmente se você possui usuários que compartilham necessidades de acesso comuns, mas não possuem jobs similares.
5. Se os domínios administrativos estiverem ativados, selecione um domínio ao qual pertence o grupo de usuário na lista **Domínio**. Domínios administrativos limitam o acesso de um usuário a determinados tipos de objetos de gerenciadores de recursos. Por exemplo, se você for um administrador do sistema que gerencia o conteúdo de dois bancos, poderá querer criar dois domínios: um domínio para ser acessado apenas por usuários do Banco A e outro domínio para ser acessado por usuários do Banco B.
6. Preencha a lista **Procurar usuários como (distinção entre maiúsculas e minúsculas)**. Esta lista auxilia na localização dos IDs dos usuários em seu sistema. Somente é possível escolher IDs de usuário exibidos nessa lista.
 - a. Digite um ID do usuário que você deseje incluir no grupo de usuários da lista **Localizar Usuários Como (Distinção entre Maiúsculas e Minúsculas)**.
 - b. Selecione os parâmetros de sua procura. Você pode procurar usuários por ID do usuário ou descrição. Não é necessário saber o ID do usuário ou descrição exatos. Para procuras vagas, utilize os botões de opções para restringir a procura. Clique em **Procurar**.
 - c. Clique em **Mostrar Todos** para retornar todos os usuários que estão definidos no sistema. Você pode selecionar os usuários que desejar na lista. Os usuários não exigem os mesmos privilégios para estarem no mesmo grupo de usuários.

Atenção: Mostrar todos os usuários poderá ser um processo demorado se muitos usuários estiverem definidos no sistema.

7. Selecione usuários a partir da lista **Procurar usuários como (distinção entre maiúsculas e minúsculas)** e clique em **Incluir** para incluí-los na lista **Usuários selecionados**.
8. Opcional: Se você quiser remover usuários da lista **Usuários selecionados**, selecione os usuários e clique em **Remover**.
9. Clique em **OK** para salvar o novo grupo de usuários e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o novo grupo de usuários e manter a janela aberta para criar um outro grupo de usuários. Clique em **Cancelar** para fechar a janela sem salvar as alterações.

Gerenciando Usuários e Grupos

Um grupo de usuários contém um ou mais usuários. Um grupo de usuários pode ser incluído em apenas um domínio e nunca pode ser incluído no domínio SuperDomain. Todo DB2 Content Manager pertence ao grupo de usuários ICMPUBLIC, que é um grupo de usuários definido pelo sistema.

Ao gerenciar usuários e grupos, você define como os usuários finais acessam, procuram e trabalham com documentos em diversos servidores de conteúdo criando IDs de usuário e privilégios. Você restringe o acesso aos dados armazenados no sistema definindo e designando os privilégios apropriados aos usuários. Muitas vezes, os usuários com a mesma descrição de job possuem tarefas iguais ou semelhantes e, portanto, também possuem o mesmo acesso a objetos no sistema. É possível agrupar usuários com necessidades de acesso em comum em um grupo de usuários. No entanto, não é possível aninhar grupos de usuários.

Um grupo de usuários é apenas um agrupamento conveniente de usuários individuais com tarefas semelhantes. Um grupo de usuários facilita a criação de listas de controle de acesso para objetos no sistema. Você não designa um grupo de usuários a um conjunto de privilégios.

Nota: Se você tiver domínios ativados antes de designar um ID de usuário a um grupo, verifique se esse grupo de usuários está em um domínio específico ou no domínio PUBLIC. Certifique-se de que esse grupo de usuários esteja no domínio em que você deseja incluir seu ID de usuário.

Visualizando ou Modificando Grupos de Usuários

Se você precisar alterar, incluir ou excluir IDS do usuário, também precisará modificar os grupos de usuários que os contêm. Lembre-se de verificar os grupos de usuários atuais quando fizer atualizações no acesso dos usuários. Exclua qualquer usuário que não pertença a um grupo. Verificando periodicamente os grupos de usuários, você mantém um sistema limpo e eficiente.

Para visualizar ou modificar um grupo de usuários:

1. Expanda **Autenticação** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Grupos de Usuários** para exibir uma lista de grupos de usuários na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito em um grupo de usuários e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades. O nome do grupo de usuários é exibido. Você não pode alterá-lo.
4. Opcional: Digite uma descrição para ajudá-lo a identificar o grupo de usuários. Este campo é útil especialmente se você possui usuários que compartilham necessidades de acesso comuns, mas não possuem jobs similares.

5. Se os domínios administrativos estiverem ativados, selecione um domínio ao qual pertence o grupo de usuário na lista de **Domínios Administrativos**. Os domínios administrativos limitam o acesso de um usuário a determinados tipos de objetos do gerenciador de recurso. Por exemplo, se você for um administrador do sistema que gerencia o conteúdo de dois bancos, poderá querer criar dois domínios: um domínio para ser acessado apenas pelo Banco A e outro domínio para ser acessado pelo Banco B.
6. Preencha a lista **Procurar usuários como (distinção entre maiúsculas e minúsculas)**. Somente é possível escolher IDs de usuário exibidos nessa lista.
 - a. Digite um ID do usuário que você deseja incluir no grupo de usuários da lista **Localizar Usuários Como (Distinção entre Maiúsculas e Minúsculas)**.
 - b. Selecione os parâmetros de sua procura. Você pode procurar usuários por ID do usuário ou descrição. Não é necessário saber o ID do usuário ou descrição exatos. Para procuras vagas, utilize os botões de opções para restringir a procura. Clique em **Procurar**.
 - c. Clique em **Mostrar Todos** para retornar todos os usuários que estão definidos no sistema. Você pode selecionar os usuários que desejar na lista. Os usuários não exigem os mesmos privilégios para estarem no mesmo grupo de usuários.

Atenção: Mostrar todos os usuários poderá ser um processo muito demorado se muitos usuários estiverem definidos no sistema.
7. Selecione usuários a partir da lista **Localizar Usuários Iguais a (distinção entre maiúsculas e minúsculas)** e clique em **Incluir** para incluir um usuário individual ou **Incluir Todos** para incluir todos os usuários na lista **Usuários Selecionados**.
8. Opcional: Se você deseja remover usuários da lista **Usuários Selecionados**, selecione os usuários e clique em **Remover** ou clique em **Remover Todos** para remover todos os usuários.
9. Clique em **OK** para salvar suas alterações e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações e manter a janela aberta. Clique em **Cancelar** para fechar a janela sem salvar as alterações.

Copiando Grupos de Usuários

Dica: Como você copia muitas vezes um grupo de usuários para criar outro grupo de usuários com configurações idênticas, existe a opção de alterar apenas o nome e a descrição.

Para copiar um grupo de usuários:

1. Expanda **Autenticação** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Grupos de Usuários** para exibir uma lista de grupos de usuários na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito em um grupo de usuários e clique em **Copiar** para abrir a janela Copiar.
4. No campo **Nome**, digite um nome de grupo de usuários. Atribua um nome significativo para lembrá-lo do tipo dos usuários que pertencem a este grupo. Os nomes dos grupos de usuários podem conter de um a oito caracteres alfanuméricos.
5. Opcional: Digite uma descrição para ajudá-lo a identificar o grupo de usuários. Este campo é útil especialmente se você possui usuários que compartilham necessidades de acesso comuns, mas não possuem jobs similares.

6. Se os domínios administrativos estiverem ativados, selecione um domínio ao qual pertence o grupo de usuário na lista **Domínio**. Os domínios administrativos limitam o acesso de um usuário a determinados tipos de objetos do gerenciador de recurso. Por exemplo, se você for um administrador do sistema que gerencia o conteúdo de dois bancos, poderá querer criar dois domínios: um domínio para ser acessado apenas pelo Banco A e outro domínio para ser acessado pelo Banco B.
7. Preencha a lista **Procurar usuários como (distinção entre maiúsculas e minúsculas)**. Somente é possível escolher IDs de usuário exibidos nessa lista.
 - a. Digite um ID do usuário que você deseja incluir no grupo de usuários da lista **Localizar Usuários Como (Distinção entre Maiúsculas e Minúsculas)**.
 - b. Selecione os parâmetros de sua procura. Você pode procurar usuários por ID do usuário ou descrição. Não é necessário saber o ID do usuário ou descrição exatos. Para procuras vagas, utilize os botões de opções para restringir a procura. Clique em **Procurar**.
 - c. Clique em **Mostrar Todos** para retornar todos os usuários que estão definidos no sistema. Você pode selecionar os usuários que desejar na lista. Os usuários não exigem os mesmos privilégios para estarem no mesmo grupo de usuários.

Atenção: Mostrar todos os usuários poderá ser um processo muito demorado se muitos usuários estiverem definidos no sistema.
8. Selecione usuários a partir da lista **Procurar usuários como (distinção entre maiúsculas e minúsculas)** e clique em **Incluir** para incluí-los na lista **Usuários selecionados**.
9. Opcional: Se você quiser remover usuários da lista **Usuários selecionados**, selecione os usuários e clique em **Remover**.
10. Clique em **OK** para salvar o novo grupo de usuários e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o novo grupo de usuários e manter a janela aberta para criar um outro grupo de usuários. Clique em **Cancelar** para fechar a janela sem salvar as alterações.

Autorizando Usuários

A autorização de usuários inclui o gerenciamento do acesso a dados e a definição de privilégios, grupos de privilégios e conjuntos de privilégios.

Autorização de Usuários e Privilégios

A autorização de usuários é o método de controlar quais usuários podem efetuar login, criar outros usuários, ter um tipo de acesso particular a itens específicos e assim por diante. O cliente de administração do sistema fornece objetos de autorização para realizar isso, incluindo privilégios, grupos de privilégios, conjuntos de privilégios e listas de controle de acesso. Se você administrar um sistema DB2 Content Manager e DB2 Information Integrator para Content combinado que compartilha o mesmo banco de dados, todos os objetos de autorização serão comuns para ambas as partes do cliente. Esta seção apresenta uma visão geral sobre o funcionamento da autorização de usuários.

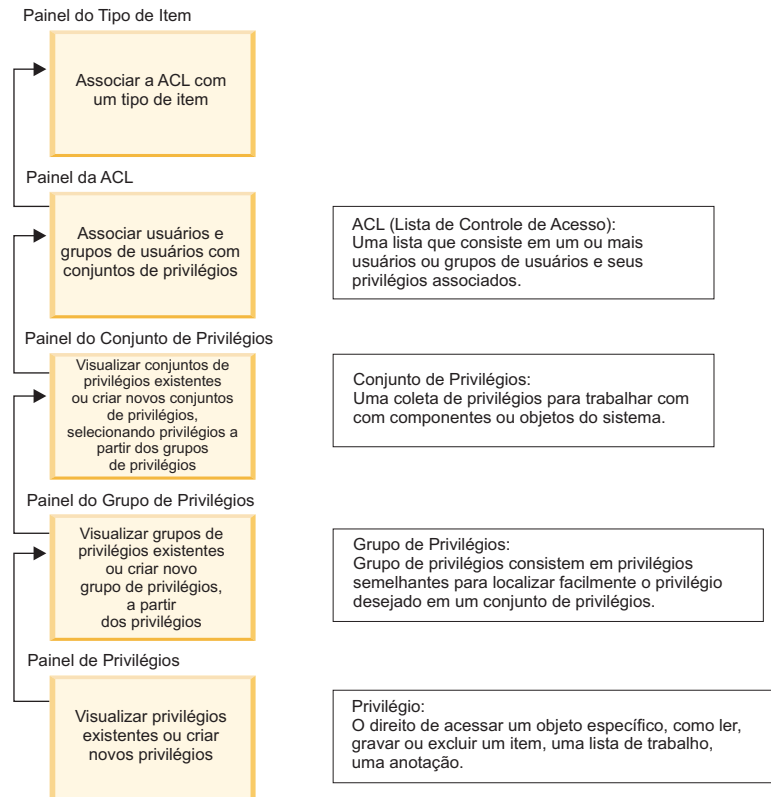


Figura 27. O Relacionamento entre Privilégios, Grupos de Privilégios, Conjuntos de Privilégios e ACLs

Privilégios

Um privilégio é o direito de acessar um objeto específico de uma forma específica. Os privilégios incluem direitos, como estar apto a efetuar logon em um sistema ou criar um usuário, bem como ler, gravar ou excluir um item, uma lista de trabalho ou uma anotação. Os privilégios representam ações individuais do usuário em objetos. O DB2 Content Manager oferece quase 100 privilégios predefinidos, incluindo privilégios de cliente, privilégios de item e privilégios de sistema.

Grupo de privilégios

Um grupo de privilégios é simplesmente um agrupamento conveniente de privilégios com o objetivo de auxiliar na criação de um conjunto de privilégios. Ele representa uma coleta de tarefas de usuários. Apenas é necessário ligar com privilégios e grupos de privilégios ao criar novos conjuntos de privilégios. Ao criar um conjunto de privilégios na janela Nova Definição de Conjunto de Privilégios, você pode selecionar um grupo de privilégios para visualizar os privilégios relacionados e, em seguida, incluir esses privilégios ao conjunto de privilégios.

Conjuntos de privilégios

Um conjunto de privilégios é uma coleta de privilégios para trabalhar com componentes e funções do sistema. Por exemplo, um conjunto de privilégios dá autoridade para criar usuários ou efetuar logon em um sistema. Ele representa uma função do usuário, como editor ou revisor. Na janela Novo Usuário, o conjunto de privilégios designado define a capacidade máximo de um usuário no sentido de utilizar os objetos do sistema. Entretanto, uma lista de controle de acesso pode restringir o acesso de um usuário individual a um objeto específico.

Listas de Controle de Acesso

Uma lista de controle de acesso associa um ou mais IDs de usuário (incluindo seu próprio conjunto de privilégios) ou grupos de usuários a conjuntos de privilégios. IDs de usuário podem ser associados a diferentes conjuntos de privilégios para tipos de item. Assim, podem ser um editor para um tipo de item e um revisor para outro tipo de item. Na janela Nova Lista de Controle de Acesso, é possível associar um conjunto de privilégios a usuários ou grupos de usuários. Na janela Nova Definição de Tipo de Item do cliente de administração do sistema Content Manager, especifique as listas de controle de acesso a serem utilizadas para esse tipo de item. Essas listas de controle de acesso podem ser utilizadas para diversos tipos de item.

Se estiver planejando trabalhar com os objetos de modelagem de dados (por exemplo, se quiser definir tipos de itens), você precisará ter o privilégio de DB2 e um privilégio apropriado do DB2 Content Manager. Os administradores que lidam com outros objetos precisam de privilégios do DB2 Content Manager, mas não precisam de privilégios de administração do banco de dados.

É possível designar o conjunto de privilégios UserDB2Connect a um ID de usuário do DB2 Content Manager compartilhado para usuários do DB2 Content Manager que não possuem IDs de usuários e senhas individuais do DB2. DB2 Content Manager utiliza o ID de usuário compartilhado do DB2 Content Manager para conexão de usuários do DB2 Content Manager com o DB2, sem exigir que eles tenham seus próprios ID de usuário e senha do DB2. Pelo padrão, o ID de usuário do DB2 Content Manager compartilhado é ICMCONCT para usuários do Linux ou Windows.

Também é possível designar o conjunto de privilégios UserDB2TrustedConnect ao ID de usuário compartilhado do DB2 Content Manager. Utilize esse conjunto de privilégios quando um terceiro, como um servidor LDAP, autenticar o ID de usuário e a senha do DB2 Content Manager. Após a autenticação do ID de usuário do DB2 Content Manager, o usuário do DB2 Content Manager poderá efetuar logon no DB2 Content Manager sem uma senha.

Como listas de trabalho, nós de trabalho e processos são essencialmente itens no DB2 Content Manager, privilégios relacionados a itens são necessários para a execução de funções, como abrir listas de trabalho e iniciar processos.

Autorizando Administradores de Usuários a Efetuar Logon no Cliente de Administração do Sistema

Nas versões anteriores, somente superusuários e, quando domínios administrativos estavam ativados, usuários de domínio podiam efetuar logon no DB2 Content Manager ou no cliente de administração do sistema DB2 Information Integrator for Content. Quando esses tipos de usuários efetuaram logon, as tarefas que podiam executar não foram restritas a tarefa de usuário ou de administração de grupo de usuários. Assim, não foi possível criar um administrador de usuários cuja função fosse apenas administrar usuários e grupos de usuários.

Agora, o cliente de administração do sistema permite que o administrador de usuários com os privilégios adequados efetue logon no cliente de administração do sistema simplesmente para administrar usuários e grupos de usuários. O administrador de usuários pode visualizar somente os nós de Autenticação e Autorização na árvore de navegação do cliente de administração do sistema.

Restrição: Para o administrador de usuários efetuar login com êxito e definir outros usuários, existem os seguintes requisitos:

- O conjunto de privilégios do administrador de usuários deve conter no mínimo os seguintes privilégios:
 - SystemDefineUser
 - SystemDefineGroup
 - SystemQueryGroup
 - SystemQueryUserPrivs
 - SystemGrantUserPrivs
- A tarefa do administrador de usuários é definir outros usuários e conceder a eles privilégios. Como o administrador de usuários somente pode conceder a outros usuários os privilégios que ele possui, privilégios adicionais devem ser concedidos ao administrador de usuários se o administrador desejar conceder privilégios adicionais a outros usuários.
- O administrador de usuários pode visualizar somente os nós de árvore de Autenticação e Autorização na árvore de navegação. A janela Novo Usuário exibe somente os nomes dos conjuntos de privilégios. Assim, o administrador de usuários deve utilizar o nó da árvore de Autorização para visualizar os privilégios disponíveis contidos nos conjuntos de privilégios. Se o administrador de usuários tentar executar uma tarefa no nó de árvore de Autorização sem o privilégio adequado, uma mensagem de erro é exibida indicando que o administrador de usuários não possui o privilégio para execução da tarefa.

Essas instruções fornecem um exemplo que explica como um superusuário cria um administrador, cuja função é criar usuários com privilégios de cliente. No exemplo, o cliente de administração do sistema está instalado no Windows e o banco de dados do servidor de bibliotecas é o DB2.

1. Crie um ID de sistema chamado de client_user_admin no Windows.
2. Efetue login no cliente de administração do sistema como um superusuário.
3. Crie um grupo de privilégios chamado UserAdmin que contenha os privilégios SystemDefineUser, SystemDefineGroup, SystemQueryGroup, SystemQueryUserPrivs e SystemGrantUserPrivs.
4. Crie um conjunto de privilégios ClientUserAdmin que contenha privilégios tanto no grupo de privilégios UserAdmin quanto ClientTaskALL.
5. Crie um usuário chamado client_user_admin. Utilize a senha do sistema para o ID de usuário e designe o conjunto de privilégios ClientUserAdmin ao usuário.
6. Saia do cliente de administração do sistema.
7. Efetue login no cliente de administração do sistema utilizando o ID de usuário client_user_admin. Quando este administrador de usuários efetuar login, somente os nós de Autenticação e Autorização na árvore de navegação estarão visíveis e o usuário poderá definir usuários que tenham privilégios de cliente.

Gerenciando o Acesso a Dados

Um usuário não pode acessar o sistema sem um ID de usuário, uma senha e um conjunto de privilégios. Entretanto, antes de criar usuários e designá-los a conjuntos de privilégios, você deve decidir quem possui acesso ao sistema e quais jobs são necessários. Por exemplo, você não deseja que os usuários tenham o direito de excluir um objeto quando não compreendem as consequências da exclusão desse objeto. Por outro lado, você não deseja impedir que os usuários executem seus jobs devido à ausência dos conjuntos de privilégios corretos. Portanto, antes de designar conjuntos de privilégios aos usuários, é preciso determinar os tipos de tarefas necessárias para cada job.

Quando os usuários criam objetos, devem definir o acesso dos outros usuários a esses objetos, bem como as operações que podem ser realizadas nesses objetos. Essa definição é conhecida no sistema como lista de controle de acesso, ou ACL.

Criando Listas de Controle de Acesso

Uma ACL (lista de controle de acesso) protege o acesso a objetos em seu sistema assegurando que somente usuários autorizados possam acessar determinadas funções e objetos armazenados. Ela consiste em um ou mais IDs de usuário ou grupos e conjuntos de privilégios associados.

Restrição: Se você ativar os domínios administrativos, você deve pertencer a um SuperDomain, no qual seja possível gerenciar objetos do sistema para todos os domínios, para definir as listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios. Se você não pertence ao SuperDomain, é possível definir as listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios atribuindo o privilégio para criação de listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios para um domínio. Listas de controle de acesso e conjuntos de privilégios podem ser associados a vários domínios, mas não podem ser gerenciados por usuários em subdomínios.

Requisito: Ao criar uma ACL, é necessário ter um ou mais conjuntos de privilégios definidos.

Para criar uma lista de controle de acesso:

1. Expanda **Autorização** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Listas de Controle de Acesso** e clique em **Novo**. A janela Nova Lista de Controle de Acesso é aberta.
3. No campo **Nome**, digite um nome exclusivo e descritivo.
4. Opcional: Digite uma descrição para ajudar a identificar a lista de controle de acesso.
5. Para incluir um ID de usuário ou um grupo na lista de controle de acesso:
 - a. Para procurar por nome, digite um nome de usuário ou grupo na lista **Localizar grupos/usuários** e clique no botão de seleção **Nome**. Para procurar por uma descrição, digite uma descrição de usuário ou grupo e clique no botão de seleção **Descrição**.
 - b. É possível procurar por usuários, grupos ou ambos escolhendo o botão de seleção para usuários, grupos ou ambos selecionando o botão de seleção **Usuários**, **Grupos** ou **Ambos**. Não é necessário saber o nome ou a descrição exata. A diferenciação entre maiúsculas e minúsculas é ignorada quando a procura é feita por nome, mas é respeitada quando a procura é feita por descrição. Para procuras difusas, utilize os botões de seleção **Iniciando com**, **Contendo** e **Terminando** para restringir a procura.
 - c. Clique em **Procurar**.
 - d. Clique em **Mostrar Todos** se você não souber quais usuários ou grupos deve procurar. O sistema retorna todos os usuários ou grupos de usuários definidos no sistema.

Você pode selecionar os usuários e grupos que desejar na lista. Usuários associados a um conjunto de privilégios que contenha o privilégio ItemSuperAccess não serão mostrados. Este privilégio omite a verificação da lista de controle de acessos.

6. Opcional: Utilize os campos abaixo da lista **Localizar grupos/usuários** e da lista **Conjuntos de Privilégios** para procurar um usuário, um grupo ou um conjunto de privilégios. Digite as primeiras letras da palavra procurada e

- clique em **Localizar**. O primeiro resultado é exibido. Clicando repetidamente em **Procurar**, você pode exibir resultados adicionais, um por vez.
7. Selecione um usuário ou grupo e corresponda-o a um conjunto de privilégios.
 8. Clique em **Incluir** para incluir o par na lista **Usuários/Grupos**.
 9. Opcional: Se quiser remover um ou mais pares da lista **Usuários/Grupos**, selecione o par e clique em **Remover**.
 10. Clique em **OK** para salvar as alterações feitas na lista de controle de acesso e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar quaisquer alterações e manter a janela aberta para modificar mais a lista de controle de acesso. Clique em **Cancelar** para fechar a janela sem salvar as alterações.

Listas de Controle de Acesso: Uma ACL (Lista de Controle de Acesso) é utilizada como uma verificação adicional em tempo de execução para determinar quais operações de criação, recuperação, atualização e exclusão um usuário pode executar. Uma ACL é uma lista que consiste em um ou mais IDs de usuários individuais ou grupos de usuários e seus privilégios associados. Utilize ACLs para controlar o acesso dos usuários a objetos no sistema. Os objetos que podem ser associados a listas de controle de acesso são: os objetos de dados armazenados por usuários, tipos de itens e subconjuntos de tipos de itens, listas de trabalho e processos.

Uma ACL designada restringe o acesso de um usuário individual a um objeto, onde um privilégio ou conjunto de privilégios associado define a capacidade máxima do usuário para utilizar o sistema. Uma ACL com um privilégio não incluído no conjunto de privilégios de um usuário não concede esse privilégio ao usuário. Uma ACL limita o acesso dos usuários, mas não concede acesso adicional. ACLs fornecem outro nível de segurança durante o gerenciamento de um sistema.

É possível especificar o nível de ligação da lista de controle de acesso na janela Novo Controle de Acesso de Definição de Tipo de Item do cliente de administração do sistema DB2 Content Manager. Se **Nível de tipo de item** for selecionado, então a lista de controle de acesso definida para um tipo de item aplica-se a todas as operações CRUD (criar, recuperar, atualizar e excluir) dos itens de tal tipo de item. Se você selecionar **Nível de item**, então aplica-se a lista de controle de acesso para cada item. Se você alterar a lista de controle de acesso do nível do item para o nível de tipo do item, as ACLs de nível serão ignoradas.

Uma lista de controle de acesso, SuperUserACL, consiste em uma única regra que autoriza um usuário pré-configurado do DB2 Content Manager, como ICMADMIN, a executar todas as funções do DB2 Content Manager. Essa lista de controle de acesso não está listada no cliente de administração do sistema, mas pode ser designada a entidades, como um tipo de item.

Uma lista de controle de acesso (ACL) criada por um administrador do DB2 Content Manager é chamada de uma *ACL administrativa*. Um administrador do DB2 Content Manager é um usuário que tem privilégios de sistema SystemSetACL e SystemDefineACL. As ACLs administrativas podem ser definidas utilizando-se o cliente de administração do sistema e são utilizadas com objetos administrativos, como tipos de item e visualizações de tipo de item, ou itens.

Os usuários com privilégios não administrativos podem definir suas próprias ACLs para utilização somente com itens. Essas ACLs são chamadas de *ACLs de usuário*, e podem ser criadas por um usuário final com privilégio UserACLOwner. Os usuários podem procurar por ACLs de usuário. As ACLs de usuário não são exibidas no cliente de administração do sistema. Um usuário que está listado na

ACL de usuário e que possui privilégio UserACLOwner, ou um administrador, pode modificar uma ACL de usuário utilizando as APIs.

Restrição: Para utilizar o recurso de ACL de usuário no z/OS, você precisa da interface de serviços que podem ser chamados, ICSF CSNBOW. Este serviço é um elemento básico do z/OS, mas os serviços que podem ser chamados do ICSF devem ser configurados por um administrador do sistema z/OS. Para obter mais informações sobre a configuração do ICSF, consulta as seguintes fontes:

- *z/OS ICSF Administrator's Guide (SA22-7521-07)*
- *z/OS ICSF System Programmer's Guide (SA22-7520-07)*

Para obter mais informações sobre as ACLs de usuário, consulte *Application Programming Reference* e *Application Programming Guide*.

Listas de Controle de Acesso Predefinidas:

A ACL (Lista de Controle de Acesso) especifica quem (usuários, grupos ou público) pode executar essas funções (privilégios) em uma entidade controlada. Uma ACL define somente a autorização das entidades ligadas e não contorna os privilégios do usuário.

O sistema DB2 Content Manager fornece as seguintes ACLs pré-configuradas:

ACL	definição de ACL
SuperUserACL	Esta ACL consiste em uma única regra que autoriza o usuário pré-configurado do DB2 Content Manager (ICMADMIN) a executar todas as funções do DB2 Content Manager (AllPrivSet) nas entidades ligadas.
NoAccessACL	Essa ACL consiste em uma única regra que especifica que, para todos os usuários do DB2 Content Manager (Public), nenhuma ação (NoPrivSet) é permitida.
PublicReadACL	Essa ACL consiste em uma única regra que especifica que, para todos os usuários do DB2 Content Manager (ICMPUBLIC), a operação de leitura (ItemReadPrivSet) é permitida. Esse é o valor padrão designado para o DfltACLCode do usuário.

Visualizando ou Modificando Listas de Controle de Acesso:

Por motivos de segurança, é necessário verificar regularmente os privilégios de acessos que suas listas de controle de acessos fornecem atualmente. Pode ser necessário atualizar os privilégios de acesso nas listas de controle de acesso ou, se você tiver domínios administrativos, pode ser necessário mover ou excluir listas de controle de acesso.

Para exibir ou modificar uma lista de controle de acesso:

1. Expanda **Autorização** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Listas de Controle de Acesso** para exibir uma lista de controle de acesso na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em uma lista de controle de acesso e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades da Lista de Controle de Acesso. O nome da lista de controle de acesso é exibido. Você não pode alterá-lo.

4. Opcional: Digite uma descrição para ajudar a identificar a lista de controle de acesso.

5. Para incluir um ID de usuário ou um grupo na lista de controle de acesso:

- a. Para procurar por nome, digite um nome de usuário ou grupo na lista **Localizar grupos/usuários** e clique no botão de seleção **Nome**. Para procurar por uma descrição, digite uma descrição de usuário ou grupo e clique no botão de seleção **Descrição**.
- b. É possível procurar por usuários, grupos ou ambos escolhendo o botão de seleção para usuários, grupos ou ambos selecionando o botão de seleção **Usuários**, **Grupos** ou **Ambos**. Não é necessário saber o nome ou a descrição exata. A diferenciação entre maiúsculas e minúsculas é ignorada quando a procura é feita por nome, mas é respeitada quando a procura é feita por descrição. Para procuras difusas, utilize os botões de seleção **Iniciando com**, **Contendo** e **Terminando** para estreitar a procura.
- c. Clique em **Procurar**.
- d. Clique em **Mostrar Todos** se você não souber quais usuários ou grupos deve procurar. O sistema retorna todos os usuários ou grupos de usuários definidos no sistema.

Você pode selecionar os usuários e grupos que desejar na lista. Usuários associados a um conjunto de privilégios que contenha o privilégio ItemSuperAccess não serão mostrados. Este privilégio omite a verificação da lista de controle de acessos.

6. Opcional: Utilize os campos abaixo da lista **Localizar grupos/usuários** e da lista **Conjuntos de Privilégios** para procurar um usuário, um grupo ou um conjunto de privilégios. Digite o primeiro par de letras do que estiver procurando e clique em **Localizar**. O primeiro resultado é exibido. Clicando repetidamente em **Procurar**, você pode exibir resultados adicionais, um por vez.
7. Selecione um usuário ou grupo e corresponda-o a um conjunto de privilégios.
8. Clique em **Incluir** para incluir o par na lista **Usuários/Grupos**.
9. Opcional: Se você quiser remover um ou mais pares na lista **Usuário/Grupos**, selecione o par e clique em **Remover**.
10. Clique em **OK** para salvar as alterações feitas na lista de controle de acesso e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar quaisquer alterações e manter a janela aberta para modificar mais a lista de controle de acesso. Clique em **Cancelar** para fechar a janela sem salvar as alterações.

Excluindo Listas de Controle de Acesso de Usuários:

ACLs de usuário que foram criadas mas nunca designadas a um item são consideradas ACLs de usuário órfãs, e podem ser removidas do servidor do DB2 Content Manager pelo administrador do DB2 Content Manager utilizando-se uma ferramenta de linha de comandos:

- No Windows: *IBMCMROOT\config\cleanupUserACL.bat*
- No UNIX: *IBMCMROOT/config/cleanupUserACL.sh*

Siga esta forma de uso: `cleanupUserACL`

`<bd> <usuário> <senha> <esquema> <arquivo de erro>`

onde:

- *bd* é o nome do banco de dados do servidor de bibliotecas
- *usuário* é o ID de usuário do administrador do servidor de bibliotecas

- *senha* é a senha do administrador do servidor de bibliotecas
- *esquema* é o esquema
- *arquivo de erro* são as mensagens de saída

Se receber uma mensagem Erro ao eliminar ACLs de usuário, siga as etapas descritas a seguir para criar um arquivo cmbicmsrvs.ini necessário:

1. A partir de uma janela de comandos, vá para o diretório *IBMCMROOT\bin*.
2. Execute cmbenv81.
3. Vá para o diretório *IBMCMROOT\cmgmt\connectors* ou crie o diretório se ele não existir.
4. Execute o comando a seguir, digitado em uma única linha, e forneça o nome do servidor de bibliotecas:

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbsrvsicmp -a add -s
library_server_database_name
```

Este procedimento cria um arquivo cmbicmsrvs.ini em *IBMCMROOT\cmgmt\connectors* com a seguinte entrada (neste caso, *library_server_database_name* é *icmnlsdb*):

```
ICMSERVER=icmnlsdb
ICMSERVERREPTYPE=DB2
ICMSchema=ICMADMIN
ICMSSO=FALSE
ICMDBAUTH=SERVER
ICMREMOTE=FALSE
ICMHOSTNAME=
ICMPOR=
ICMREMOTEDB=
ICMNODENAME=
ICMOSTYPE=
```

Para ver todos os parâmetros opcionais para *com.ibm.mm.sdk.util.cmbsrvsicmp*, execute: `java com.ibm.mm.sdk.util.cmbsrvsicmp`

Copiando Listas de Controle de Acesso:

Será possível copiar uma lista de controle de acesso quando você constatar que as listas de controle de acesso criadas compartilham propriedades semelhantes. Se você tiver ativado domínios administrativos, poderá criar listas de controle de acesso similares e atribuir cada uma delas a um domínio diferente.

Para copiar uma lista de controle de acesso:

1. Expanda **Autorização** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Listas de Controle de Acesso** para exibir uma lista de controle de acesso na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em uma lista de controle de acesso e clique em **Copiar**. Isso abre a janela Copiar Lista de Controle de Acesso.
4. No campo **Nome**, renomeie a lista de controle de acesso.
5. Opcional: Digite uma descrição para ajudar a identificar a lista de controle de acesso.
6. Para incluir um ID de usuário ou um grupo na lista de controle de acesso:
 - a. Para procurar por nome, digite um nome de usuário ou grupo na lista **Localizar grupos/usuários** e clique no botão de seleção **Nome**. Para procurar por uma descrição, digite uma descrição de usuário ou grupo e clique no botão de seleção **Descrição**.

- b. É possível procurar por usuários, grupos ou ambos escolhendo o botão de seleção para usuários, grupos ou ambos selecionando o botão de seleção **Usuários, Grupos** ou **Ambos**. Não é necessário saber o nome ou a descrição exata. A diferenciação entre maiúsculas e minúsculas é ignorada quando a procura é feita por nome, mas é respeitada quando a procura é feita por descrição. Para procuras difusas, utilize os botões de seleção **Iniciando com**, **Contendo** e **Terminando** para restringir a procura.
- c. Clique em **Procurar**.
- d. Clique em **Mostrar Todos** se você não souber quais usuários ou grupos deve procurar. O sistema retorna todos os usuários ou grupos de usuários definidos no sistema.

Você pode selecionar os usuários e grupos que desejar na lista. Usuários associados a um conjunto de privilégios que contenha o privilégio ItemSuperAccess não serão mostrados. Este privilégio omite a verificação da lista de controle de acessos.

- 7. Opcional: Utilize os campos abaixo da lista **Localizar grupos/usuários** e da lista **Conjuntos de Privilégios** para procurar um usuário, um grupo ou um conjunto de privilégios. Digite o primeiro par de letras do que estiver procurando e clique em **Localizar**. O primeiro resultado é exibido. Clicando repetidamente em **Procurar**, você pode exibir resultados adicionais, um por vez.
- 8. Selecione um usuário ou grupo e corresponda-o a um conjunto de privilégios.
- 9. Clique em **Incluir** para incluir o par na lista **Usuários/Grupos**.
- 10. Opcional: Se você quiser remover um ou mais pares na lista **Usuário/Grupos**, selecione o par e clique em **Remover**.
- 11. Clique em **OK** para salvar as alterações feitas na lista de controle de acesso e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar quaisquer alterações e manter a janela aberta para modificar mais a lista de controle de acesso. Clique em **Cancelar** para fechar a janela sem salvar as alterações.

Definindo privilégios, grupos de privilégios e conjuntos de privilégios

O cliente de administração do sistema fornece privilégios, grupos de privilégios e conjuntos de privilégios predefinidos. Privilégios concedem aos usuários do sistema, como administradores e usuários clientes, um ou mais direitos para agir em um certo objeto de uma determinada maneira. Os privilégios podem ser agrupados em coletas de duas maneiras diferentes: grupos de privilégios e conjuntos de privilégios.

Privilégios

Um *privilégio* é o direito de agir em um determinado objeto de maneira específica. Por exemplo, é possível designar os privilégios ItemAdd e ItemDelete a usuários clientes de forma a lhes conceder o direito de incluir ou excluir itens de um servidor de conteúdo. Para visualizar privilégios, expanda **Autenticação** e clique em **Privilégios**. Para criar um privilégio, clique com o botão direito do mouse em **Privilégios** e clique em **Novo**.

Nota: Os clientes fornecidos do DB2 Content Manager dependem dos privilégios definidos pelo sistema. Novos privilégios serão necessários somente se aplicativos personalizados forem criados.

Grupos de privilégios

Um *grupo de privilégios* é uma coleta de privilégios relacionados. Por exemplo, o grupo de privilégios denominado Administrar o Information

Integrator for Content contém privilégios normalmente associados com a administração de um sistema DB2 Content Manager:

- EIPAdminServer
- EIPAdminEntity
- EIPAdminTextEntity
- EIPAdminTemplate
- EIPAdminInfoMining

Para visualizar os privilégios pré-designados a um grupo de privilégios, expanda **Autenticação** → **Grupos de Privilégios** e dê um clique duplo no nome do conjunto de privilégios ou clique com o botão direito do mouse no nome do grupo de privilégios e selecione **Propriedades**.

Conjuntos de privilégios

Conjuntos de privilégios são uma coleta de privilégios que definem funções de usuários. Por exemplo, o conjunto de privilégios com o nome ClientUserCreateAndDelete contém 17 privilégios associados a funções de usuários clientes, como Delete (excluir um item), ItemAdd (incluir um item) e assim por diante. Se você criar um ID de usuário para um usuário cliente e designar o conjunto de privilégios ClientUserCreateAndDelete, o usuário poderá efetuar login em um servidor de conteúdo e realizar qualquer uma das 17 funções contidas no conjunto de privilégios. Para visualizar conjuntos de privilégios, expanda **Autenticação**, clique em **Conjuntos de Privilégios** e dê um clique duplo em um nome de conjunto de privilégios.

Nota: Para evitar problemas de segurança, conceda aos usuários os privilégios ou os conjuntos de privilégios corretos. Por exemplo, conceder a um usuário o conjunto de privilégios SysAdminSuper, composto por todos os privilégios com a exceção de AllowConnectToLogon e AllowTrustedLogon, permite que esse usuário realize todas as funções de administração do sistema e tenha todos os privilégios de clientes. O uso impróprio de privilégios concedidos pode resultar em problemas de gerenciamento de dados ou na designação de mias privilégios incorretos.

Criando Privilégios

Um privilégio é o direito de acessar um objeto específico de uma forma específica. Os privilégios incluem direitos como, por exemplo, criar, excluir e selecionar objetos armazenados no sistema. Os privilégios representam ações individuais do usuário em objetos. O cliente de administração do sistema possui diversos privilégios definidos pelo sistema disponíveis. Entretanto, em algumas ocasiões, existem motivos para criar privilégios personalizados, como nos casos em que você cria o seu próprio aplicativo personalizado.

Para criar um privilégio:

1. Expanda **Autorização** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Privilégios** e selecione **Novo**. Isso abre a janela Nova Definição de Privilégio.
3. No campo **Nome**, digite um nome descritivo para o privilégio.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição que ajudará a identificar o novo privilégio.
5. Clique em **OK** para salvar e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar este privilégio e criar um outro privilégio.

Privilégios Predefinidos:

O cliente de administração do sistema possui quase 100 privilégios definidos pelo sistema disponíveis. Cada privilégio pode pertencer a uma ou mais conjuntos de privilégios.

As áreas a seguir incluem privilégios predefinidos:

- “Privilégios Allow”
- “Privilégios Client”
- “Privilégios EIPAdmin” na página 422
- “Privilégios Item” na página 423
- “Privilégios System” na página 437
- “Privilégios WF” na página 447

Privilégios Allow:

Os privilégios que começam com *Allow* (Permitir) estão relacionados às propriedades de logon de usuários do DB2 Content Manager.

AllowConnectToLogon

Os usuários com este privilégio podem efetuar logon no servidor de bibliotecas utilizando o ID de conexão compartilhada do DB2 ICMCONCT (no Linux ou Windows). Utilizando o ID de conexão compartilhado não é necessário definir IDs de usuários do DB2 Content Manager user no sistema operacional. Pelo padrão, o ID de usuário de conexão com o DB2 já possui este privilégio e nenhum outro usuário do DB2 Content Manager precisa deste privilégio. Os IDs de usuário do DB2 Content Manager que utilizam a conexão compartilhada para efetuar logon no DB2 Content Manager não precisam deste privilégio.

Utilizado por	Usuários de conexão
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, UserDB2Connect, UserDB2TrustedConnect
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskLogon
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	AllowTrustedLogon

AllowTrustedLogon

Os usuários com esse privilégio podem efetuar logon com um ID do usuário de conexão com o DB2 diferente e sem uma senha. Tanto o ID do usuário de conexão com o DB2 quanto o seu próprio ID do usuário possuem esse privilégio.

Utilizado por	Usuários de conexão
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, UserDB2Connect
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskLogon
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	AllowConnectToLogon

Privilégios Client:

Os privilégios *Client*, em conjunto com outros privilégios, são utilizados pelo Cliente para Windows e pelo eClient na validação da autorização de usuários clientes.

ClientAddNewBasePart

Os usuários com esse privilégio podem incluir uma nova parte de documento base. Será possível varrer e importar os documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskCreate, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemCheckInOut e ItemAdd ou ItemAddPart
Privilégios relacionados	ClientModifyBasePart, ClientReadBasePart, ClientDeleteBasePart

ClientAddToNoteLog

Os usuários com esse privilégio podem incluir notas em um log de notas.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemCheckInOut e ItemSetUserAttr ou ItemUpdatePart
Privilégios relacionados	ClientModifyNoteLog, ClientReadNoteLog

ClientAdvancedSearch

Os usuários com esse privilégio podem realizar buscas utilizando o diálogo de procura avançada.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskMinimum
Privilégios exigidos	ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery
Privilégios relacionados	nenhum

ClientDeleteBasePart

Esse privilégio permite que o usuário exclua uma parte de documento base.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemCheckInOut e either ItemDelete ou ItemDeletePart
Privilégios relacionados	ClientModifyBasePart, ClientReadBasePart, ClientAddNewBasePart

ClientExport

Os usuários com esse privilégio podem exportar quaisquer informações de documentos disponíveis.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll
Privilégios exigidos	ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery, ClientReadBasePart
Privilégios relacionados	nenhum

ClientImport

Os usuários com esse privilégio podem importar um documento.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskCreate
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemAdd, ClientAddNewBasePart
Privilégios relacionados	ClientScan

ClientModifyAnnotation

Os usuários com esse privilégio podem modificar uma anotação.

Utilizado por	Usuários clientes
----------------------	-------------------

Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ClientReadBasePart, ClientReadAnnotation, ItemCheckInOut e ItemSetUserAttr ou ItemUpdatePart
Privilégios relacionados	ClientReadAnnotation

ClientModifyBasePart

Os usuários com esse privilégio podem modificar uma parte de documento base.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ClientReadBasePart, ItemCheckInOut e ItemSetUserAttr ou ItemUpdatePart
Privilégios relacionados	ClientDeleteBasePart, ClientAddNewBasePart, ClientReadBasePart

ClientModifyNoteLog

Esse privilégio permite que o usuário modifique a parte do log de notas.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ClientReadBasePart, ClientReadNoteLog, ItemCheckInOut e ItemSetUserAttr ou ItemUpdatePart
Privilégios relacionados	ClientAddToNoteLog, ClientReadNoteLog

ClientPrint

Os usuários com esse privilégio podem imprimir um documento.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper

Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskView
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ClientReadBasePart, ClientReadNoteLog, ClientReadAnnotation
Privilégios relacionados	nenhum

ClientReadAnnotation

Os usuários com esse privilégio podem visualizar anotações.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskView
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ClientReadBasePart
Privilégios relacionados	ClientModifyAnnotation

ClientReadBasePart

Os usuários com esse privilégio podem visualizar a parte base de um documento.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskView
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect
Privilégios relacionados	ClientDeleteBasePart, ClientAddNewBasePart, ClientModifyBasePart

ClientReadHistory

Os usuários com esse privilégio podem visualizar o log de histórico de um item.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskView
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect
Privilégios relacionados	nenhum

ClientReadNoteLog

Os usuários com esse privilégio podem visualizar uma parte do log de notas.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskView
Privilégios exigidos	ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect
Privilégios relacionados	ClientModifyNoteLog, ClientAddToNoteLog

ClientScan

Os usuários com esse privilégio podem varrer um documento ou imagens.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskCreate
Privilégios exigidos	ClientAddNewBasePart, ItemAdd , ItemTypeQuery
Privilégios relacionados	ClientImport

Privilégios EIPAdmin:

Os privilégios que começam com *EIPAdmin* pertencem à administração do DB2 Information Integrator para Content. Esses privilégios apenas serão úteis se você tiver o DB2 Content Manager instalado. O DB2 Content Manager era conhecido anteriormente como EIP (Enterprise Information Portal).

EIPAdminEntity

Os usuários com esse privilégio podem administrar entidades unidas do DB2 Content Manager, incluindo a capacidade de criar, modificar e excluir.

Utilizado por	Administradores do DB2 Content Manager
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerEIP
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	EIPAdminServer, EIPAdminTemplate, EIPAdminTextEntity

EIPAdminServer

Os usuários com esse privilégio podem administrar os servidores de conteúdo do DB2 Information Integrator para Content, incluindo a capacidade de criar, modificar e excluir.

Utilizado por	Administradores do DB2 Content Manager
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerEIP
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	EIPAdminEntity, EIPAdminTemplate, EIPAdminTextEntity

EIPAdminTemplate

Os usuários com esse privilégio podem ter controle total sobre gabaritos de procura do DB2 Content Manager, incluindo a capacidade de criar, modificar e excluir.

Utilizado por	Administradores do DB2 Content Manager
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerEIP
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	EIPAdminServer, EIPAdminEntity, EIPAdminTextEntity

EIPAdminTextEntity

Os usuários com esse privilégio podem administrar índices de texto unidos do DB2 Content Manager, incluindo a capacidade de criar, modificar e excluir.

Utilizado por	Administradores do DB2 Content Manager
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerEIP
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	EIPAdminServer, EIPAdminTemplate, EIPAdminEntity

Privilégios Item:

A maioria dos privilégios que começam com *Item* destinam-se ao tempo de execução de aplicativos e a ações de roteamento de documentos.

ItemAdd

Os usuários com esse privilégio podem criar itens ou documentos. Esse privilégio também é necessário para definir (ou incluir) uma definição de processo de roteamento de documentos no sistema.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskCreate, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemTypeQuery, ItemSetUserAttr, ItemDelete, ItemAddPart, ItemRouteStart

ItemAddLink

Os usuários com esse privilégio podem criar um link entre dois itens, seja no mesmo tipo de item ou em tipos de item diferentes.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemLinkTo, ItemLinked, ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemAdd, ItemLinkTo, ItemLinked, ItemRemoveLink, ItemCheckInOut, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect

ItemAddToDomain

Esse privilégio permite incluir um item em um domínio.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll
Privilégios exigidos	ItemAdd
Privilégios relacionados	ItemAdd

ItemCheckInOut

Os usuários com este privilégio podem registrar a saída de um item ou bloqueá-lo, ou ainda pode registrar a entrada ou bloquear um item cuja saída foi registrada por um usuário diferente.

Utilizado por	Usuários clientes
----------------------	-------------------

Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskCreate, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemSuperCheckInOut, ItemSetUserAttr, ItemSetSysAttr, ItemMove, ItemAddPart, ItemUpdatePart, ItemDeletePart, ItemAddLink, ItemRemoveLink, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemLinked, ItemLinkTo

ItemDelete

Os usuários com esse privilégio podem excluir itens e documentos. Esse privilégio é necessário para excluir uma definição de roteamento de documentos.

Para excluir um item e suas partes associadas, os usuários precisam deste privilégio em seu conjunto de privilégios geral e no conjunto de privilégios associado aos usuários na lista de controle de acesso para o documento e quaisquer partes associadas.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemAdd, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemRemoveLink

ItemDeletePart

Os usuários com esse privilégio podem excluir partes de recursos de um documento. Se você tiver apenas esse privilégio, e não tiver ItemSetUserAttr, somente poderá excluir partes de recursos, mas não poderá atualizar os atributos do documento.

Para excluir as partes, os usuários necessitam dos privilégios ItemDelete e ItemDeletePart em seu conjunto de privilégios geral associado aos usuários na lista de controle de acesso para o documento e todas as partes associadas.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemCheckInOut

Privilégios relacionados	ItemAddPart, ItemUpdatePart, ItemSetUserAttr, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemCheckInOut
---------------------------------	---

ItemAddPart

Os usuários com esse privilégio podem incluir partes de recursos de um documento. Se você tiver apenas esse privilégio, e não tiver ItemSetUserAttr, somente poderá incluir partes de recursos, mas não poderá atualizar os atributos do documento.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemDeletePart, ItemUpdatePart, ItemSetUserAttr, ItemDeletePart, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemCheckInOut

ItemUpdatePart

Os usuários com esse privilégio podem atualizar partes de recursos de um documento. Se você tiver apenas esse privilégio, e não tiver ItemSetUserAttr, somente poderá atualizar partes de recursos, mas não poderá atualizar os atributos do documento.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemDeletePart, ItemAddPart, ItemSetUserAttr, ItemDeletePart, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemCheckInOut

ItemGetAssignedWork

Os usuários com esse privilégio podem recuperar itens de trabalho atribuídos a outro usuário. Esse privilégio está relacionado à designação de trabalho no roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper

Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

ItemGetWork

Os usuários com esse privilégio podem recuperar pacotes de trabalho para o roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

ItemGetWorkList

Os usuários com esse privilégio podem recuperar listas de trabalho para roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

ItemLinked

Os itens com esse privilégio podem ser utilizados por outros usuários para incluir ou excluir links com esses itens.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate

Privilégios exigidos	ItemAddLink, ItemRemoveLink, ItemLinkedTo, ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemLinkTo, ItemAddLink, ItemRemoveLink, ItemDeletePart, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemCheckInOut

ItemLinkTo

Os itens com esse privilégio podem ser utilizados pelos usuários para incluir e excluir links com esses itens.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemAddLink, ItemRemoveLink, ItemLinked, ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemLinked, ItemAddLink, ItemRemoveLink, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemCheckInOut

ItemMove

Os usuários com esse privilégio podem mover itens ou documentos entre tipos de itens.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemSQLSelect, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemAdd, ItemSetUserAttr, ItemCheckInOut

ItemQuery

Os usuários com esse privilégio podem procurar itens.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskMinimum, ClientTaskView
Privilégios exigidos	nenhum

Privilégios relacionados	ItemSQLSelect, ItemTypeQuery
---------------------------------	------------------------------

ItemRecordsAdmin

Os usuários com este privilégio podem recuperar registros, ignorando o controle de acesso a registros do IBM DB2 Records Manager. Este privilégio não permite que os usuários atualizem ou excluam registros. Para mais informações sobre os registros, consulte o *IBM DB2 Records Administrator's Guide*.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs
Membro dos grupos de privilégios	Nenhum
Privilégios exigidos	Nenhum
Privilégios relacionados	Nenhum

ItemRemoveLink

Os usuários com esse privilégio podem remover um link entre dois itens, seja no mesmo tipo de item ou em tipos de item diferentes.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemLinkTo, ItemLinked, ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemLinkTo, ItemLinked, ItemAddLink

ItemRoute

Os usuários com esse privilégio podem rotear um documento de um nó de trabalho para o nó de trabalho seguinte. Esse privilégio está relacionado ao roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

ItemRouteEnd

Os usuários com esse privilégio podem encerrar o processo de roteamento de documentos em qualquer estágio.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

ItemRouteStart

Os usuários com esse privilégio podem iniciar um processo de roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemUpdateWork

ItemSetACL

Os usuários com este privilégio podem atualizar a lista de controle de acesso de um item, se tiverem o ItemSetACL em seu conjunto de privilégios geral e designado a eles na regra ACL existente do item que está sendo atualizado.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll
Privilégios exigidos	ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemSetUserAttr

ItemSetSysAttr

Os usuários com esse privilégio podem atualizar valores de atributos definidos pelo sistema para um item. O único atributo definido pelo sistema que pode ser atualizado são listas de controle de acesso.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll
Privilégios exigidos	ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemCheckInOut, ItemSetUserAttr

ItemSetUserAttr

Os usuários com esse privilégio podem atualizar valores de atributos definidos pelo usuário para um item ou um documento e podem modificar as partes do documento.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	ItemCheckInOut
Privilégios relacionados	ItemAddPart, ItemUpdatePart, ItemRemovePart, ItemSetSysAttr, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemAdd, ItemDelete, ItemCheckInOut

ItemSQLSelect

Os usuários com esse privilégio podem recuperar itens e os itens vinculados e as partes de recursos para documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskMinimum, ClientTaskView
Privilégios exigidos	ItemQuery
Privilégios relacionados	ItemTypeQuery, ItemQuery

ItemSuperAccess

Os usuários com esse privilégio podem ignorar a verificação de listas de controle de acesso, mas não os seus privilégios designados.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper

Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	nenhum

ItemSuperCheckIn

Os usuários com esse privilégio podem registrar a saída ou desbloquear um item cuja saída foi registrada por outra pessoa.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemCheckInOut

ItemTypeQuery

Os usuários com esse privilégio podem recuperar visualizações de tipo de item, tipo de componente e tipo de item relacionado.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskMinimum, ClientTaskView
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemSQLSelect, ItemQuery, SystemDefineItemType

ItemUpdateWork

Os usuários com esse privilégio podem suspender, reiniciar e alterar a prioridade de um item de trabalho. Esse privilégio está relacionado ao roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart

UserACLOwner

Os usuários com este privilégio podem criar ACLs de Usuário e também dar propriedade da ACL de Usuário a um usuário. A propriedade de uma ACL de Usuário é dada aos usuário que possuem o privilégio UserACLOwner tanto no conjunto de privilégios geral quando designado a eles nas regras da ACL do Usuário.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemSetUserAttr

Privilégios de Roteamento de Documentos:

Estes são os privilégios relacionados ao roteamento de documentos, com informações relevantes sobre a lista de controle de acesso.

ItemAdd

Os usuários com esse privilégio podem criar itens ou documentos. Esse privilégio também é necessário para definir (ou incluir) uma definição de processo de roteamento de documentos no sistema.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskCreate, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemTypeQuery, ItemSetUserAttr, ItemDelete, ItemAddPart, ItemRouteStart

ItemDelete

Os usuários com esse privilégio podem excluir itens e documentos. Esse privilégio é necessário para excluir uma definição de roteamento de documentos.

Para excluir um item e suas partes associadas, os usuários precisam deste privilégio em seu conjunto de privilégios geral e no conjunto de privilégios associado aos usuários na lista de controle de acesso para o documento e quaisquer partes associadas.

Utilizado por	Usuários clientes
---------------	-------------------

Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskUpdate
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemAdd, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery, ItemQuery, ItemRemoveLink

ItemGetAssignedWork

Os usuários com esse privilégio podem recuperar itens de trabalho atribuídos a outro usuário. Esse privilégio está relacionado à designação de trabalho no roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

ItemGetWorkList

Os usuários com este privilégio podem recuperar listas de trabalho para o roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

Para recuperar uma lista de trabalho, a ACL da lista de trabalho é avaliada e o privilégio exigido é ItemGetWorkList. Se um usuário está tentando recuperar uma lista de trabalho que está designada a um outro usuário, além do privilégio ItemGetWorkList, o usuário necessita do ItemGetAssignedWork na ACL da lista de trabalho.

Ao recuperar uma lista de trabalho, o usuário também necessita ter acesso aos documentos que pertencem aos pacotes de trabalho da lista. Com base em como a ACL do tipo de item do documento está definida, o usuário necessita esta na ACL

do documento ou no tipo de item do documento com privilégio ItemSQLSelect.

ItemGetWork

Os usuários com esse privilégio podem recuperar pacotes de trabalho para o roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, ClientUserReadOnly, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

Para recuperar um pacote de trabalho específico a partir de uma lista de trabalho, a ACL da lista de trabalho precisa incluir o privilégio ItemGetWork. Se um usuário estiver tentando recuperar um pacote de trabalho que esteja designado a um outro usuário, além do privilégio ItemGetWork, o usuário necessita ter ItemGetAssignedWork na ACL da lista de trabalho.

Similar à recuperação de uma lista de trabalho, o usuário também pode precisar acessar o documento do pacote de trabalho. Com base em como a ACL do tipo de item do documento é definida, o usuário necessita estar na ACL do documento ou do tipo de item do documento com privilegeItemSQLSelect. Na ausência deste privilégio, tal pacote de trabalho específico não é retornado.

ItemRoute

Os usuários com esse privilégio podem rotear um documento de um nó de trabalho para o nó de trabalho seguinte. Esse privilégio está relacionado ao roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

Para rotear um pacote de trabalho para o próximo nó de trabalho, o privilégio necessário é ItemRoute. A verificação da ACL é feita no nó de trabalho atual. O privilégio ItemRoute também é verificado quando o pacote de trabalho é roteado para o nó de extremidade do processo de roteamento do documento.

ItemRouteEnd

Os usuários com esse privilégio podem encerrar o processo de roteamento de documentos em qualquer estágio.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteStart, ItemUpdateWork

Para finalizar um processo, a ACL do nó de trabalho atual é avaliada e o privilégio necessário é ItemRouteEnd. O ItemRouteEnd é verificado quando o processo é explicitamente finalizado.

ItemRouteStart

Os usuários com esse privilégio podem iniciar um processo de roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserCreateAndDelete, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemUpdateWork

Para iniciar uma nova instância de um processo de roteamento do documento, a ACL do processo é avaliada e o privilégio necessário é ItemRouteStart.

Quando é feito o roteamento de um pacote de trabalho para um subprocesso, a ACL de tal subprocesso é avaliada e o privilégio necessário é ItemRouteStart.

ItemUpdateWork

Os usuários com esse privilégio podem suspender, reiniciar e alterar a prioridade de um item de trabalho. Esse privilégio está relacionado ao roteamento de documentos.

Utilizado por	Usuários clientes
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, ClientUserAllPrivs, ClientUserEdit, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper

Membro dos grupos de privilégios	ClientTaskAll, ClientTaskDocRouting
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	ItemGetAssignedWork, ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart

Para atualizar as propriedades de um pacote de trabalho que é para ser suspenso, retomado, alterada a prioridade ou alterado o usuário designado a um pacote de trabalho, a ACL do nó de trabalho é avaliada e o privilégio necessário é ItemUpdateWork.

Verificação da Lista de Controle de Acesso

Nos processos de roteamento de documentos do DB2 Content Manager, as listas de trabalho e nós de trabalho são gerenciados como itens. Para criar, excluir ou atualizar esses objetos de roteamento de documentos, os seguintes privilégios são necessários: ItemAdd, ItemSetSysAttrs, ItemSetUserAttrs ou ItemDelete.

Pelo padrão, um ID de usuário do administrador, com todos os privilégios, está apto a criar, atualizar ou excluir processos de roteamento de documentos, nós de trabalho e listas de trabalho. Todavia, um ID de usuário do DB2 Content Manager que não seja um administrador pode não ser capaz de executar tais tarefas administrativas e pode gerar erros de verificação da ACL.

Para permitir aos usuários que não possuem o privilégio ItemSuperAccess criarem um novo processo de roteamento de documentos, nó de trabalho ou nova lista de trabalho, eles devem ser incluídos na DocRoutingACL, com um conjunto de privilégios que contenha ItemAdd. Os usuários também devem ter ItemAdd em seu conjunto de privilégios para criar um novo objeto de roteamento de documentos.

A ACL verifica se os processos, nós de trabalho e listas de trabalho estão no mesmo nível de item. Ou seja, cada instância do processo, nó de trabalho ou lista de trabalho possui sua própria ACL. Para permitir aos usuários que não possuem o privilégio ItemSuperAccess atualizarem ou excluírem objetos administrativos de roteamento de documentos, eles devem estar na ACL de tal objeto em particular com um conjunto de privilégios que contenha os privilégios corretos.

Para atualizar um objeto, ItemSetSysAttrs e ItemSetUserAttrs devem estar associados em um conjunto de privilégios. Para excluir um objeto, ItemDelete deve estar em um conjunto de privilégios associado.

Privilégios System:

Os privilégios que começam com *System* pertencem à manutenção para toda a funcionalidade de administração do sistema.

SystemBatchCompileACL

Os usuários com esse privilégio podem regenerar novas tabelas de listas de controle de acesso e realizar uma manutenção nessas tabelas. Também é possível realizar tarefas de batch off-line.

Utilizado por	Administradores do sistema
----------------------	----------------------------

Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerPrivsAndACL
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineACL, SystemSetACL

SystemDefineACL

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir definições de listas de controle de acesso. Também é possível designar a ACL (lista de controle de acesso) a um domínio administrativo existente para que ela possa ser utilizada.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerPrivsAndACL
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemBatchCompileACL, SystemDefineACL

SystemDefineAttrs

Com esse privilégio, é possível definir, excluir e atualizar atributos, grupos e atributos e atributos de referência.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerDataModel
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineItemType

SystemDefineDomain

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir definições de domínios administrativos.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerSubDomain
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin

Privilégios relacionados	SystemSuperDomainAdmin, SystemDomainAdmin, SystemDomainQuery, SystemDefineUser, SystemDefineRM, SystemDefinePrivs, SystemDefineACL, SystemDefineSMSColl, SystemQueryOtherDomains
---------------------------------	--

SystemDefineGroup

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir grupos de usuários e membros de grupos de usuários.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerUsers
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemDomainAdmin, SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineUser, SystemQueryGroup, SystemDomainQuery, SystemSetACL

SystemDefineItemType

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar o nome e excluir definições de tipos de item, tipos de componente, visualizações de tipos de item e visualizações de componentes.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerDataModel
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineAttrs, SystemDefineRM, SystemDefineSMSColl, SystemDefineACL, SystemDefineLinkType, SystemDefineMimeType, SystemDefineSemanticType, SystemDefineXdoObject

SystemDefineLinkType

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir definições de tipos de link.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerDataModel
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin

Privilégios relacionados	SystemDefineItemType
---------------------------------	----------------------

SystemDefineMimeType

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir tipos MIME.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerDataModel
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineItemType

SystemDefineNewKywdClass

Com esse privilégio, é possível criar uma nova classificação de palavra-chave na tabela de palavras-chaves.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerDataModel
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemQueryAllKywdClass, SystemDefineNLSTLang

SystemDefineNLSTLang

Esse privilégio é utilizado para definir a linguagem NLS utilizada em todos os objetos de administração do sistema.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerDataModel, AdministerRMServer
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineNewKywdClass, SystemQueryAllKywdClass

SystemDefinePrivs

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir privilégios, grupos de privilégios e conjuntos de privilégios. Também é possível designar um conjunto de privilégios a um domínio de administração.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerPrivsAndACL
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineUser, SystemGrantUserPrivs, SystemSetGrantPrivs, SystemQueryUserPrivs, SystemSetACL

SystemDefineRM

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir definições de gerenciadores de recursos e definições de acesso de tipos de gerenciadores de recursos.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerRMServer
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemDomainAdmin, SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineXdoObject, SystemDefineSMSColl, SystemSetReplicaRule, SystemManageKey, SystemGetKey

SystemDefineSemanticType

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir definições de tipos semânticos.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerDataModel
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineItemType

SystemDefineSMSColl

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir coletas do SMS nos gerenciadores de recursos.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerRMServer

Super-privilégio ou privilégios associados	SystemDomainAdmin, SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineRM, SystemSetReplicaRule

SystemDefineUser

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir usuários.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerUsers
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemDomainAdmin, SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDomainQuery, SystemGrantUserPrivs, SystemSetGrantPrivs, SystemQueryUserPrivs, SystemDefineGroup, SystemQueryGroup, SystemDefineACL, SystemDefinePrivs, SystemSetACL

SystemDefineXdoObject

Os usuários com esse privilégio podem criar, atualizar e excluir objetos XDO.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerDataModel
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineItemType, SystemDefineRM

SystemDomainAdmin

Os usuários com esse privilégio podem administrar um subdomínio designado. Também é possível utilizar o conjunto de privilégios e as listas de controle de acesso designadas ao domínio durante a criação de usuários. SystemDomainAdmin permite gerenciar usuários, grupos de usuários, gerenciadores de recursos e coletas pertencentes ao domínio.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerSubDomain
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin

Privilégios relacionados	SystemSuperDomainAdmin, SystemDomainQuery, SystemDefineUser, SystemDefineGroup, SystemQueryGroup, SystemDefineDomain, SystemDefineRM, SystemDefineSMSColl
---------------------------------	---

SystemDomainQuery

Com esse privilégio, é possível consultar todos os objetos do sistema que foram designados ao subdomínio. SystemDomainQuery permite visualizar os objetos (listas de controle de acesso, conjuntos de privilégios, gerenciadores de recursos, coletas, usuários e grupos de usuários) designados ao subdomínio.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerSubDomain
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemDomainAdmin, SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemSuperDomainAdmin, SystemDomainAdmin, SystemDefineUser, SystemDefineGroup, SystemDefineDomain, SystemDefineRM, SystemDefineSMSColl

SystemGetKey

Os usuários com esse privilégio podem recuperar chaves de criptografia que permitem a comunicação com o gerenciador de recursos.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerRMServer
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineRM, SystemManageKey

SystemGrantUserPrivs

Os usuários com esse privilégio podem conceder conjuntos de privilégios a um usuário especificado. Sem esse privilégio, o conjunto de privilégios definido no conjunto de privilégios de concessão será utilizado para qualquer novo usuário criado por você.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper

Membro dos grupos de privilégios	AdministerUsers
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemDomainAdmin, SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemSetGrantPrivs, SystemDefineUser, SystemQueryUserPrivs

SystemManageKey

Os usuários com esse privilégio podem gerenciar (reconfigurar ou substituir) chaves de criptografia que permitem obter acesso a um ou mais objetos específicos armazenados no gerenciador de recursos.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerRMServer
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineRM, SystemGetKey

SystemQueryAllKywdClass

Os usuários com esse privilégio podem visualizar todas as classes de palavras-chave e todos os códigos de palavras-chave, incluindo o nome e a descrição, ao mesmo tempo.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerDataModel
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDefineNewKywdClass, SystemDefineNLSLang

SystemQueryGroup

Os usuários com esse privilégio podem visualizar grupos de usuários, incluindo a descrição do grupo e os usuários nesse grupo, no domínio de administração. A não ser que você tenha acesso ao super domínio, apenas será possível visualizar os grupos de usuários no subdomínio.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper

Membro dos grupos de privilégios	AdministerUsers
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemDomainQuery, SystemDomainAdmin, SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDomainQuery, SystemDefineUser, SystemDefineGroup

SystemQueryOtherDomains

Os usuários com esse privilégio podem visualizar usuários, grupos de usuários, gerenciadores de recursos e coletas em outros subdomínios. Sem o privilégio SystemQueryOtherDomains, apenas será possível visualizar essas definições no seu subdomínio e no domínio público.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerSubDomain
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemSuperDomainAdmin, SystemDomainAdmin, SystemDomainQuery, SystemDefineDomain

SystemQueryUserPrivs

Os usuários com esse privilégio podem visualizar informações de outros usuários no seu domínio. Quando você recupera uma ACL, esse privilégio também é necessário para que seja possível visualizar as informações dos usuários junto com essa ACL.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerUsers
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemDomainQuery, SystemDomainAdmin, SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemDomainQuery, SystemDefineUser, SystemQueryOtherDomains, SystemQueryGroup

SystemSetACL

Esse privilégio é utilizado para associar usuários a uma ACL. Para designar usuários e grupos de usuários a um ACL, é necessário ter esse privilégio.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper

Membro dos grupos de privilégios	AdministerPrivsAndACL, AdministerUsers
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemDomainAdmin, SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemBatchCompileACL, SystemDefineACL

SystemSetCtrlParm

Os usuários com esse privilégio podem definir as seguintes configurações para o servidor de bibliotecas: nível de rastreo, nome do arquivo de rastreo, ligação de ACLs, acesso público, ACL do servidor de bibliotecas, opção de ACL padrão para um item, evento de administração do sistema, domínio de administração do sistema e usuário do DB2 Net Search Extender.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerRMServer
Super-privilégio ou privilégios associados	SystemSuperDomainAdmin
Privilégios relacionados	SystemSuperDomainAdmin, SystemManageKey, SystemDefineNLSLang

SystemSetGrantPrivs

Os usuários com esse privilégio podem designar qualquer conjunto de privilégios aos usuários criados. Se você não tiver esse privilégio, seu privilégio de concessão será automaticamente designado a qualquer usuário criado.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainCM, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerUsers
Super-privilégio ou privilégios associados	nenhum
Privilégios relacionados	SystemGrantUserPrivs

SystemSetReplicaRule

Os usuários com esse privilégio podem criar regras de réplica para um ou mais gerenciadores de recursos de backup.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerRMServer

Super-privilegio ou privilegios associados	SystemSuperDomainAdmin, SystemDomainAdmin
Privilegios relacionados	SystemDefineRM, SystemDefineSMSColl

SystemSuperDomainAdmin

Os usuários com esse privilégio podem executar todas as funções de administração do sistema, como definir o tipo de item, os usuários, as listas de controle de acesso, o gerenciador de recursos e assim por diante.

Utilizado por	Administradores do sistema
Membro dos conjuntos de privilegios	AllPrivs, SysAdminCM, SysAdminEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilegios	nenhum
Super-privilegio ou privilegios associados	nenhum
Privilegios relacionados	Todos os privilegios acima

Privilegios WF:

Os privilégios que começam com *WF* estão relacionados ao uso e à administração do fluxo de trabalho avançado no DB2 Information Integrator para Content. Esses privilégios não se aplicam ao recurso de roteamento de documentos no DB2 Content Manager.

WFSuperWorkFlowPriv

Permite super acesso para administrar fluxos de trabalho. Os usuários com esse privilégio têm controle administrativo sobre os processos de fluxo de trabalho do DB2 Content Manager, incluindo a capacidade de designar itens de trabalho não reivindicados a usuários específicos e a capacidade de suspender, reiniciar ou finalizar fluxos de trabalho. O privilégio WFSuperWorkFlowPriv não inclui privilégios WFWorklist automaticamente.

Utilizado por	Administradores de fluxo de trabalho avançado
Membro dos conjuntos de privilegios	AllPrivs, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilegios	AdministerWorkFlow
Privilegios exigidos	nenhum
Privilegios relacionados	WFWorklist

WFWorklist

Inclui, atualiza, exclui e recupera listas de trabalho. Os usuários com esse privilégio podem participar do processo de fluxo de trabalho e utilizar APIs de fluxo de trabalho que acessam e modificam dados da lista de trabalho. Esse é o privilégio mínimo necessário para acessar dados de fluxo de trabalho.

Utilizado por	Usuários de fluxo de trabalho avançado
----------------------	--

Membro dos conjuntos de privilégios	AllPrivs, SysAdminEIP, SysAdminSubDomainEIP, SysAdminSuper
Membro dos grupos de privilégios	AdministerWorkFlow
Privilégios exigidos	nenhum
Privilégios relacionados	WFSuperWorkFlowPriv

Visualizando ou Modificando Privilégios:

Restrição: É possível modificar apenas a descrição para um privilégio definido pelo sistema. Não é possível modificar um privilégio definido pelo sistema.

Para visualizar ou modificar um privilégio, conclua as etapas a seguir:

1. Expanda **Autorização** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Privilégios** para exibir uma lista de privilégios na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em um privilégio, no painel direito e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades do Privilégio, na qual você pode exibir ou modificar o privilégio.
4. Clique em **OK** para salvar as alterações feitas.

Copiando Privilégios:

Para copiar um privilégio:

1. Expanda **Autorização** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Privilégios**. Uma lista de privilégios é exibida na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em um privilégio e, em seguida, clique em **Copiar**. Isso abre a janela Copiar Privilégio.
4. No campo **Nome do privilégio**, digite um novo nome para o privilégio.
5. No campo **Descrição**, digite uma descrição para o novo privilégio que ajude você a identificá-lo.
6. Clique em **OK** para salvar o privilégio.

Excluindo Privilégios:

Restrições:

- É possível modificar ou excluir privilégios definidos pelo usuário, mas não é possível desfazer uma exclusão.
- Não é possível modificar nem excluir privilégios definidos pelo sistema.

Para excluir um privilégio:

1. Expanda **Autorização** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Privilégios** para exibir uma lista de privilégios na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse no privilégio que deseja excluir e, em seguida, clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Criando Conjuntos de Privilégios

Restrição: Se os domínios administrativos forem ativados, você deve pertencer ao SuperDomain, no qual é possível gerenciar objetos do sistema de todos os domínios, para definir as listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios. Se você não pertence ao SuperDomain, é possível definir as listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios atribuindo o privilégio para criação de listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios para um domínio. As listas de controle de acessos e conjuntos de privilégios podem ser associados a múltiplos domínios, mas não podem ser gerenciados por usuários em qualquer subdomínio.

Existem duas maneiras de criar um conjunto de privilégios:

- “Criando um Conjunto de Privilégios (Básico)”
- “Criando um Conjunto de Privilégios (Avançado)” na página 450

Na criação básica, é possível criar um conjunto de privilégios selecionando funções que apresentam uma descrição das ações que serão permitidas pela função. A criação avançada permite criar todos os aspectos do conjunto de privilégios, incluindo privilégios individuais.

Conjuntos de Privilégios: Um *conjunto de privilégios* é uma coleta de privilégios utilizados para trabalhar com componentes e funções do sistema. Ele representa uma função do usuário, como editor ou revisor. O administrador atribui conjuntos de privilégios a IDS do usuário.

O cliente de administração do sistema possui diversos conjuntos de privilégios definidos pelo sistema já disponíveis. Os conjuntos definidos fornecem muitas das funções comuns para as quais o DB2 Content Manager será utilizado. Eles também podem servir como base, ao serem copiados, para a criação de conjuntos de privilégios semelhantes com recursos expandidos. Por causa disso, você possui menos necessidade de definir conjuntos de privilégios adicionais. É possível exibir as descrições dos conjuntos de privilégios predefinidos na área de janela à direita do cliente de administração do sistema ao expandir **Autorização** na árvore de administração do sistema e clicar em **Conjuntos de Privilégios**.

Privilégios individuais ou grupos de privilégios podem ser agrupados para formar um conjunto de privilégios

Um conjunto de privilégios pode ser: designado para usuários diretamente, utilizado para configurar regras de ACL, associado a um domínio

Os conjuntos de privilégios são efetivados no momento da verificação dos privilégios

Criando um Conjunto de Privilégios (Básico):

Para criar um conjunto de privilégios utilizando a criação básica, conclua as etapas a seguir:

1. Expanda **Autorização** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Conjuntos de Privilégios** e clique em **Novo** → **Básico**.
3. No campo **Nome**, digite um nome descritivo para o conjunto de privilégios que você está criando. Por exemplo, o nome AdminPrivs pode descrever privilégios associados a administradores.

4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição que ajudará a identificar o novo conjunto de privilégios.
5. Selecione **Privilégios administrativos** se quiser todos os privilégios administrativos ou selecione os privilégios administrativos desejados para os outros usuários.
6. Selecione **Privilégios de clientes** se quiser todos os privilégios de clientes ou selecione os privilégios de clientes desejados para os outros usuários.
7. Clique em **OK** para salvar o novo conjunto de privilégios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o conjunto de privilégios e deixar a janela aberta para definir outro conjunto de privilégios.

Criando um Conjunto de Privilégios (Avançado):

Para criar um conjunto de privilégios utilizando a criação avançada, que concede acesso específico para visualizar todos os privilégios incluídos no sistema DB2 Content Manager, conclua as seguintes etapas:

1. Expanda **Autorização** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Conjuntos de Privilégios** e clique em **Novo** → **Avançado**.
3. No campo **Nome**, digite um nome descritivo para o conjunto de privilégios que você está criando. Por exemplo, o nome AdminPrivs pode descrever privilégios associados a administradores.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição que ajudará a identificar o novo conjunto de privilégios.
5. Se os domínios administrativos forem ativados, selecione o domínio destino para este conjunto de privilégios. O domínio padrão, PublicDomain, permite que qualquer usuário de qualquer domínio capaz de criar e designar privilégios acesse esse conjunto de privilégios.
6. Selecione um conjunto de privilégios na lista **Grupos de privilégios** para ver os privilégios dentro desse grupo. Se você deseja ver todos os privilégios disponíveis, selecione **TODOS** na lista. Utilize o botão de procura abaixo da lista para localizar grupos de privilégios específicos.
7. Selecione um ou mais privilégios na lista **Privilégios** para pertencer a este conjunto de privilégios. É possível selecionar todos os privilégios na lista selecionando a caixa de opções **Selecionar Tudo**. Utilize o botão de procura abaixo da lista para localizar privilégios específicos. Cada privilégio selecionado é movido para a lista **Privilégios Selecionados**.
8. Opcional: Para remover qualquer privilégio da lista **Privilégios selecionados**, selecione o privilégio e clique em **Remover**.
9. Clique em **OK** para salvar o novo conjunto de privilégios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o conjunto de privilégios e deixar a janela aberta para definir outro conjunto de privilégios.

Conjuntos de Privilégios Predefinidos:

O sistema fornece diversos conjuntos de privilégios predefinidos que definem direitos de acesso para a maioria dos usuários. Por causa disso, os administradores têm menos necessidade de definir conjuntos de privilégios adicionais. É possível visualizar descrições de diversos pacotes predefinidos na área de janela à direita do cliente de administração do sistema ao expandir **Autorização** na árvore de administração do sistema e clicar em **Conjuntos de Privilégios**. Os

administradores também podem criar novos conjuntos de privilégios modificando os conjuntos de privilégios existentes de forma a atender às suas necessidades específicas.

A tabela a seguir lista os conjuntos de privilégios predefinidos no DB2 Content Manager e no DB2 Information Integrator para Content, além de identificar os privilégios que pertencem a cada conjunto.

Tabela 73. Conjuntos de Privilégios Predefinidos

Conjunto de privilégios	Definição do conjunto de privilégios	Privilégios no conjunto
AllPrivs	Para um administrador do sistema que pode executar todas as tarefas descritas nos outros privilégios, incluindo todos os privilégios de clientes.	Todos os privilégios
ClientUserAllPrivs	Para um usuário que pode executar todas as tarefas de clientes, mas que não possui privilégios de administrador. O usuário pode procurar documentos e executar ações relacionadas a processos e pastas.	Todos os privilégios <i>Client</i> e <i>Item</i>
ClientUserCreateAndDelete	Para um usuário que pode carregar documentos no DB2 Content Manager, importar e varrer itens, indexar documentos e iniciar itens no fluxo de trabalho e excluir itens.	- ClientAddNewBasePart, ClientDeleteBasePart, ClientImport, ClientReadAnnotation, ClientReadBasePart, ClientScan - ItemAdd, ItemAddLink, ItemCheckInOut, ItemDelete, ItemLinked, ItemLinkTo, ItemQuery, ItemRemoveLink, ItemRouteStart, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery
ClientUserEdit	Para um usuário que pode atualizar itens, anotações e logs de notas, pode executar procuras e visualizar e imprimir documentos.	- Todos os privilégios <i>Client</i> - ItemAdd, ItemAddLink, ItemCheckInOut, ItemDelete, ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemLinked, ItemLinkTo, ItemMove, ItemQuery, ItemRemoveLink, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemSetUserAttr, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery, ItemUpdateWork
ClientUserReadOnly	Para um usuário que pode procurar, visualizar e imprimir documentos e visualizar anotações e logs de notas. O usuário não pode executar ações relacionadas a processos e pastas nem fazer atualizações.	- ClientAdvancedSearch, ClientExport, ClientPrint, ClientReadAnnotation, ClientReadBasePart, ClientReadHistory, ClientReadNoteLog - ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery
LibrarianInfoMining		Todos os privilégios <i>IKF</i> , exceto IKFAllPermissions

Tabela 73. Conjuntos de Privilégios Predefinidos (continuação)

Conjunto de privilégios	Definição do conjunto de privilégios	Privilégios no conjunto
SysAdminCM	Para um administrador do DB2 Content Manager que pode executar todas as tarefas de administração do sistema DB2 Content Manager, incluindo gerenciar usuários, privilégios e listas de controle de acesso, administrar o modelo de dados e executar tarefas de clientes.	Todos os privilégios <i>Client</i> , <i>Item</i> e <i>System</i>
SysAdminEIP	Para um administrador do sistema DB2 Content Manager que pode executar todas as tarefas de administração do sistema DB2 Content Manager, incluindo gerenciar usuários, privilégios e listas de controle de acesso, trabalhar com domínios e entidades federadas e executar todas as tarefas de clientes.	• Todos os privilégios <i>Client</i>, <i>EIPAdmin</i>, <i>IKF</i>, <i>Item</i> e <i>WF</i> • <i>SystemDefineGroup</i>, <i>SystemDefineUser</i>, <i>SystemDomainQuery</i>, <i>SystemGrantUserPrivs</i>, <i>SystemQueryAllKywdClass</i>, <i>SystemQueryGroup</i>, <i>SystemQueryUserPrivs</i>, <i>SystemSetACL</i>, <i>SystemSetGrantPrivs</i>
SysAdminSubDomainCM	Para um administrador do sistema que pode trabalhar apenas com subdomínios e usuários, conjuntos de privilégios, listas de controle de acesso e gerenciadores de recursos. Inclui todas as tarefas de clientes.	• Todos os privilégios <i>Client</i> • <i>ItemAdd</i>, <i>ItemAddLink</i>, <i>ItemCheckInOut</i>, <i>ItemDelete</i>, <i>ItemGetAssignedWork</i>, <i>ItemGetWork</i>, <i>ItemGetWorkList</i>, <i>ItemLinked</i>, <i>ItemLinkTo</i>, <i>ItemMove</i>, <i>ItemQuery</i>, <i>ItemRemoveLink</i>, <i>ItemRoute</i>, <i>ItemRouteEnd</i>, <i>ItemRouteStart</i>, <i>ItemSetSysAttr</i>, <i>ItemSetUserAttr</i>, <i>ItemSQLSelect</i>, <i>ItemSuperCheckInOut</i>, <i>ItemTypeQuery</i>, <i>ItemUpdateWork</i> • <i>SystemDefineGroup</i>, <i>SystemDefineRM</i>, <i>SystemDefineSMSColl</i>, <i>SystemDefineUser</i>, <i>SystemDomainAdmin</i>, <i>SystemDomainQuery</i>, <i>SystemGetKey</i>, <i>SystemGrantUserPrivs</i>, <i>SystemManageKey</i>, <i>SystemQueryAllKywdClass</i>, <i>SystemQueryGroup</i>, <i>SystemQueryUserPrivs</i>, <i>SystemSetACL</i>, <i>SystemSetGrantPrivs</i>
SysAdminSubDomainEIP	Para um administrador do sistema DB2 Content Manager que pode trabalhar apenas com subdomínios e usuários, grupos, conjuntos de privilégios e listas de controle de acesso. Inclui todas as tarefas de clientes.	• Todos os privilégios <i>Client</i>, <i>EIPAdmin</i>, <i>IKF</i>, <i>Item</i> e <i>WF</i> • <i>SystemDefineGroup</i>, <i>SystemDefineUser</i>, <i>SystemDomainQuery</i>, <i>SystemGrantUserPrivs</i>, <i>SystemQueryAllKywdClass</i>, <i>SystemQueryGroup</i>, <i>SystemQueryUserPrivs</i>, <i>SystemSetACL</i>, <i>SystemSetGrantPrivs</i>
SysAdminSuper	Para um administrador do sistema que pode executar todas as tarefas de administração do sistema Content Manager e Information Integrator for Content, bem como todas as tarefas de clientes.	Todos os privilégios <i>Client</i> , <i>EIPAdmin</i> , <i>IKF</i> , <i>Item</i> , <i>WF</i> e <i>System</i>

Tabela 73. Conjuntos de Privilégios Predefinidos (continuação)

Conjunto de privilégios	Definição do conjunto de privilégios	Privilégios no conjunto
UserDB2Connect	Permite que os usuários se conectem ao DB2 sem terem seus próprios IDs de usuário do DB2. Os usuários devem digitar uma senha.	AllowConnectToLogon
UserDB2TrustedConnect	Permite que os usuários se conectem ao DB2 sem terem seus próprios IDs de usuário do DB2. Os usuários não precisam digitar uma senha.	AllowConnectToLogon, AllowTrustedLogon
UserInfoMining		IKFCreateRecord, IKFDeleteRecord, IKFRetrieveCatalog, IKFRetrieveCategory, IKFRetrieveRecord, IKFRunAnalysisFunc, IKFRunServerTask, IKFUpdateRecord
Noprivs	Nenhum privilégio. Isso pode ser útil para uma configuração de usuário temporário.	Nenhum

Visualizando ou Modificando Conjuntos de Privilégios (Básicos):

À medida que ocorrem alterações e avanços em seu sistema, também é necessário tratar das necessidades de alteração do acesso dos usuários. Avalie regularmente as necessidades de acesso de seus usuários. Eles precisam do acesso apropriado aos objetos para executar seus jobs. Também é necessário restringir seus acessos.

Para visualizar ou modificar um conjunto de privilégios básico, conclua as etapas a seguir:

1. Expanda **Autorização** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Conjuntos de Privilégios** e clique em **Novo** → **Básico**.
3. Opcional: No campo **Descrição**, modifique a descrição que ajudará a identificar o conjunto de privilégios.
4. Selecione **Privilégios administrativos** se quiser todos os privilégios administrativos ou selecione os privilégios administrativos desejados para os outros usuários.
5. Selecione **Privilégios de clientes** se quiser todos os privilégios de clientes ou selecione os privilégios de clientes desejados para os usuários.
6. Clique em **OK** para salvar o novo conjunto de privilégios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o conjunto de privilégios e deixar a janela aberta para definir outro conjunto de privilégios.

Visualizando ou Modificando Conjuntos de Privilégios (Avançados):

À medida que ocorrem alterações e avanços em seu sistema, também é necessário tratar das necessidades de alteração do acesso dos usuários. Avalie regularmente as necessidades de acesso de seus usuários. Eles precisam do acesso apropriado aos objetos para executar seus jobs. Também é necessário restringir seus acessos.

Para visualizar ou modificar um conjunto de privilégios avançado, conclua as etapas a seguir:

1. Expanda **Autorização** na visualização em árvore.
2. Clique em **Conjuntos de Privilégios** para exibir uma lista de conjuntos de privilégios no painel direito.
3. Clique com o botão direito do mouse em um conjunto de privilégios e clique em **Propriedades** → **Avançado**. Isso abre a janela Propriedades. O nome do conjunto de privilégios é exibido. Você não pode alterá-lo.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição para ajudar a identificar o conjunto de privilégios.
5. Se os domínios administrativos forem ativados, selecione o domínio destino para este conjunto de privilégios. O domínio padrão, PublicDomain, permite que qualquer usuário de qualquer domínio que possa criar e designar privilégios acesse esse conjunto de privilégios.
6. Selecione um grupo de privilégios na lista **Grupos de privilégios**. Se você deseja ver todos os privilégios disponíveis, selecione **TODOS** na lista. Utilize o campo de procura abaixo do quadro de listagem para procurar grupos de privilégios específicos.
7. Selecione um ou mais privilégios na lista **Privilégios** para pertencer a este conjunto de privilégios. Você pode selecionar todos os privilégios no grupo de privilégios, marcando a caixa de opções **Selecionar todos**. Utilize o botão de procura abaixo da lista para localizar privilégios específicos. Cada privilégio selecionado é movido para a lista **Privilégios Selecionados**.
8. Opcional: Para remover qualquer privilégio da lista **Privilégios selecionados**, selecione o privilégio e clique em **Remover**.
9. Clique em **OK** para salvar as alterações feitas no conjunto de privilégios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o conjunto de privilégios e deixar a janela aberta para fazer outras modificações.

Copiando Conjuntos de Privilégios (Básicos):

Para copiar um conjunto de privilégios, conclua as etapas a seguir:

Nota: Ao copiar um conjunto de privilégios, o único campo que deve ser alterado é o campo Nome. Todos os outros campos serão preenchidos com as informações do conjunto de privilégios que foi copiado. A modificação desses campos é opcional.

1. Expanda **Autorização** na visualização em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Conjuntos de Privilégios** e clique em **Novo** → **Básico**.
3. No campo **Nome**, digite um nome descritivo para o conjunto de privilégios que você está criando. Por exemplo, o nome AdminPrivs pode descrever privilégios associados a administradores.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição que ajudará a identificar o novo conjunto de privilégios.
5. Selecione Privilégios administrativos se quiser todos os privilégios administrativos ou selecione os privilégios administrativos desejados para os usuários.
6. Selecione Privilégios de clientes se quiser todos os privilégios de clientes ou selecione os privilégios de clientes desejados para os usuários.
7. Clique em **OK** para salvar o novo conjunto de privilégios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o conjunto de privilégios e deixar a janela aberta para definir outro conjunto de privilégios.

Copiando Conjunto de Privilégios (Avançado):

Para copiar um conjunto de privilégios avançado, conclua as etapas a seguir:

Nota: Ao copiar um conjunto de privilégios, o único campo que deve ser alterado é o campo Nome. Todos os outros campos serão preenchidos com as informações do conjunto de privilégios que foi copiado. A modificação desses campos é opcional.

1. Expanda **Autorização** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Conjuntos de Privilégios** para exibir uma lista de conjuntos de privilégios na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em um conjunto de privilégios e clique em **Copiar** → **Avançado** para abrir a janela Copiar.
4. No campo **Nome**, renomeie o conjunto de privilégios com um nome descritivo. Por exemplo, o nome AdminPrivs pode descrever privilégios associados a administradores.
5. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição para ajudar a identificar o conjunto de privilégios.
6. Opcional: Se os domínios administrativos forem ativados, selecione o domínio destino para este conjunto de privilégios. O domínio padrão, PublicDomain, permite que qualquer usuário de qualquer domínio capaz de criar e designar privilégios acesse esse conjunto de privilégios.
7. Opcional: Se você não quiser uma cópia exata, selecione um grupo de privilégios na lista **Grupos de Privilégios**. Se você deseja ver todos os privilégios disponíveis, selecione **TODOS** na lista. Utilize o botão de procura abaixo da lista para localizar grupos de privilégios específicos.
8. Opcional: Selecione um ou mais privilégios na lista **Privilégios** para pertencer a este conjunto de privilégios. Você pode selecionar todos os privilégios no grupo de privilégios, marcando a caixa de opções **Selecionar todos**. Utilize o botão de procura abaixo da lista para localizar privilégios específicos. Cada privilégio selecionado é movido para a lista **Privilégios Selecionados**.
9. Opcional: Para remover qualquer privilégio do quadro de listagem **Privilégios selecionados**, selecione os privilégios e clique em **Remover**.
10. Clique em **OK** para salvar o conjunto de privilégios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o conjunto de privilégios e deixar a janela aberta para definir outro conjunto de privilégios.

Excluindo Conjuntos de Privilégios:

Nota: Alguns conjuntos de privilégios definidos pelo sistema não podem ser excluídos. Um aviso será exibido se você não tiver permissão para excluir o conjunto de privilégios porque ele é um conjunto de privilégios definido pelo sistema ou porque está em uso.

Para excluir um conjunto de privilégios:

1. Expanda **Autorização** na visualização em árvore.
2. Clique em **Conjuntos de Privilégios** para exibir uma lista de conjuntos de privilégios na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse no conjunto de privilégios que deseja excluir e clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Designando um Conjunto de Privilégios a uma Lista de Controle de Acesso:

Cada ID de usuário ou grupo de usuários incluído em uma ACL (lista de controle de acesso) precisa de um conjunto de privilégios associado. O ID de usuário ou grupo de usuários, juntamente com o conjunto de privilégios, definem quais usuários têm acesso a um objeto e que tipo de acesso eles possuem a esse objeto.

Os usuários somente poderão acessar um objeto se estiverem na ACL apropriada. Para incluir um usuário ou um grupo de usuários a uma ACL na janela Nova Definição de Lista de Controle de Acesso, é necessário selecionar um ID de usuário e um conjunto de privilégios para a ACL e, em seguida, clicar em **Incluir**. Para cada ACL definida, você encontrará os IDs de usuário e os grupos listados na janela Lista de Controle de Acesso. É possível modificar essa tabela incluindo e removendo IDs de usuário e grupos.

Criando Grupos de Privilégios

Antes de criar um grupo de privilégios, verifique os grupos de privilégios predefinidos para ver se eles atendem às suas necessidades ou para ver como eles agrupam privilégios.

Para criar um grupo de privilégios:

1. Expanda **Autorização** na área de janela em árvore.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Grupos de Privilégios** e selecione **Novo**. Isso abre a janela Novo Grupo de Privilégios.
3. No campo **Nome**, digite um nome descritivo para o grupo de privilégios que você está criando.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição que ajudará a identificar o novo grupo de privilégios.
5. Selecione um ou mais privilégios da lista **Privilégios disponíveis**. Utilize o campo de procura abaixo da lista para localizar um privilégio específico.
6. Clique em **Incluir** para incluir privilégios na lista **Privilégios selecionados**.
7. Opcional: Para remover privilégios do grupo de privilégios, selecione os privilégios na lista **Privilégios selecionados** e clique em **Remover**.
8. Clique em **OK** para salvar o novo grupo de privilégios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o grupo de privilégios e deixar a janela aberta para a definição de um outro grupo de privilégios.

Grupos de Privilégios: Os privilégios podem ser agrupados com base em suas demandas, funções, funções de usuários etc. Por exemplo, criar usuários e excluir objetos são privilégios geralmente associados à administração do sistema. Você pode colocá-los em um grupo de privilégios denominado Administração para facilitar o acesso ao trabalhar com usuários e domínios.

Grupos de privilégios também permitem acessar rapidamente os privilégios desejados durante a criação de conjuntos de privilégios. Ao criar um conjunto de privilégios para um administrador do sistema, você pode selecionar o grupo de privilégios de Administração para exibir esses privilégios. Nessa lista, é possível selecionar os privilégios que você deseja incluir no conjunto de privilégios. Agrupando privilégios em grupos de privilégios, é possível refinar a procura a partir de todos os privilégios para um subconjunto significativo de privilégios. Também convém agrupar privilégios de aplicativos personalizados que utilizam seu próprio conjunto de privilégios.

Nota: Os grupos de privilégios não são levados em conta ao verificar privilégios.

Membros de Grupos de Privilégios:

A tabela a seguir lista os grupos de privilégios predefinidos no DB2 Content Manager e no DB2 Information Integrator para Content e identifica os privilégios que pertencem a cada grupo.

Tabela 74. Grupos de Privilégios Predefinidos

Grupo de privilégios	Privilégios no grupo
AdministerDataModel	SystemDefineAttrs, SystemDefineItemType, SystemDefineLinkType, SystemDefineMimeType, SystemDefineNewKywdClass, SystemDefineNLSLang, SystemDefineSemanticType, SystemDefineXdoObject, SystemQueryAllKywdClass
AdministerEIP	todos os privilégios <i>EIPAdmin</i>
AdministerPrivsAndACL	SystemBatchCompileACL, SystemDefineACL, SystemDefinePrivs, SystemSetACL
AdministerRMServer	SystemDefineNLSLang, SystemDefineRM, SystemDefineSMSColl, SystemGetKey, SystemManageKey, SystemSetCtrlParm, SystemSetReplicaRule
AdministerSubDomain	SystemDefineDomain, SystemDomainAdmin, SystemDomainQuery, SystemQueryOtherDomains
AdministerUsers	SystemDefineGroup, SystemDefineUser, SystemGrantUserPrivs, SystemQueryGroup, SystemQueryUserPrivs, SystemSetACL, SystemSetGrantPrivs
AdministerWorkFlow	todos os privilégios <i>WF</i>
ClientTaskAll	todos os privilégios <i>Client</i> e <i>Item</i>
ClientTaskCreate	- ClientAddNewBasePart, ClientImport, ClientScan - ItemAdd, ItemCheckInOut
ClientTaskDocRouting	ItemGetWork, ItemGetWorkList, ItemRoute, ItemRouteEnd, ItemRouteStart, ItemUpdateWork
ClientTaskLogon	todos os privilégios <i>Allow</i>
ClientTaskMinimum	- ClientAdvancedSearch - ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery
ClientTaskUpdate	- ClientAddNewBasePart, ClientAddToNoteLog, ClientDeleteBasePart, ClientModifyAnnotation, ClientModifyBasePart, ClientModifyNoteLog - ItemAdd, ItemAddLink, ItemCheckInOut, ItemDelete, ItemLinked, ItemLinkTo, ItemMove, ItemRemoveLink, ItemSetUserAttr
ClientTaskView	- ClientPrint, ClientReadAnnotation, ClientReadBasePart, ClientReadHistory, ClientReadNoteLog - ItemQuery, ItemSQLSelect, ItemTypeQuery
IMDefineTaxonomy	IKFCreateCatalog, IKFCreateCategory, IKFDeleteCatalog, IKFDeleteCategory, IKFRetrieveCatalog, IKFRetrieveCategory, IKFUpdateCatalog, IKFUpdateCategory
IMImportDocs	IKFCreateRecord, IKFDeleteRecord, IKFRetrieveCatalog, IKFRetrieveCategory, IKFRetrieveRecord, IKFRunAnalysisFunc, IKFRunServerTask, IKFUpdateRecord

Tabela 74. Grupos de Privilégios Predefinidos (continuação)

Grupo de privilégios	Privilégios no grupo
IMRetrieveDocs	IKFRetrieveCatalog, IKFRetrieveCategory, IKFRetrieveRecord, IKFRunServerTask
IMTrainDocuments	IKFCreateTrainingDoc, IKFDeleteTrainingDoc, IKFRetrieveCatalog, IKFRetrieveCategory, IKFRetrieveTrainingDoc, IKFRunAnalysisFunc, IKFRunServerTask, IKFUpdateCatalog, IKFUpdateTrainingDoc

Visualizando ou Modificando Grupos de Privilégios:

Você pode exibir, mas não pode modificar, os grupos de privilégios que são fornecidos com o produto. É possível alterar quaisquer grupos de privilégios que você criou.

Para visualizar ou modificar um grupo de privilégios:

1. Expanda **Autorização** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Grupos de Privilégios** para exibir uma lista de grupos de privilégios na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em um grupo de privilégios e clique em **Propriedades**. Isso abre a janela Propriedades do Grupo de Privilégios. O nome do grupo de privilégios é exibido. Você não pode alterá-lo.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição que ajudará a identificar o grupo de privilégios.
5. Selecione um ou mais privilégios da lista **Privilégios disponíveis**. Utilize o botão Procurar abaixo da lista para localizar um privilégio específico.
6. Clique em **Incluir** para incluir privilégios na lista **Privilégios selecionados**.
7. Opcional: Para remover privilégios do grupo de privilégios, selecione os privilégios na lista **Privilégios selecionados** e clique em **Remover**.
8. Clique em **OK** para salvar as alterações feitas no grupo de privilégios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar quaisquer alterações no grupo de privilégios e deixe a janela aberta para realizar futuras alterações.

Copiando Grupos de Privilégios:

É possível copiar qualquer um dos grupos de privilégios fornecidos ou aqueles criados anteriormente. Para copiar um grupo de privilégios:

1. Expanda **Autorização** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Grupos de Privilégios** para exibir uma lista de grupos de privilégios na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em um grupo de privilégios e clique em **Copiar** para abrir a janela Propriedades.
4. No campo **Nome**, digite um novo nome para o grupo de privilégios.
5. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição que ajudará a identificar o grupo de privilégios.
6. Selecione um ou mais privilégios da lista **Privilégios disponíveis**. Utilize o campo de procura abaixo da lista para localizar um privilégio específico.
7. Clique em **Incluir** para incluir privilégios na lista **Privilégios selecionados**.
8. Opcional: Para remover privilégios do grupo de privilégios, selecione os privilégios na lista **Privilégios selecionados** e clique em **Remover**.

9. Clique em **OK** para salvar o grupo de privilégios e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar o grupo de privilégios e deixar a janela aberta para a definição de um outro grupo de privilégios.

Excluindo Grupos de Privilégios:

Para excluir um grupo de privilégios:

1. Expanda **Autorização** na área de janela de navegação.
2. Clique em **Grupos de Privilégios** para exibir uma lista de grupos de privilégios na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse no grupo de privilégios que deseja excluir e, em seguida, clique em **Excluir**.
4. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Administrando Usuários

É possível utilizar domínios administrativos para criar divisões do servidor de bibliotecas exclusivas a um grupo de usuários.

Ativando Domínios Administrativos

Restrições:

- Após ativar os domínios administrativos, não é possível desativá-los.
- Se você ativar os domínios administrativos, você deve pertencer a um SuperDomain, no qual seja possível gerenciar objetos do sistema para todos os domínios, para definir as listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios. Se você não pertence ao SuperDomain, é possível definir as listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios atribuindo o privilégio para criação de listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios para um domínio. As listas de controle de acessos e conjuntos de privilégios podem ser associados a múltiplos domínios, mas não podem ser gerenciados por usuários em qualquer subdomínio.
- Os domínios administrativos são comuns em ambos os bancos de dados de administração do sistema do DB2 Content Manager e do DB2 Information Integrator para Content, caso compartilhem o mesmo banco de dados. Se você possui ambos os produtos instalados e se DB2 Content Manager e DB2 Information Integrator para Content não compartilham um banco de dados em comum, é possível ativar os domínios administrativos em apenas um banco de dados.

Para ativar os domínios administrativos:

1. Clique em **Ferramentas** → **Domínios Administrativos** para abrir a janela de Domínios Administrativos.
2. Selecione **Ativar os Domínios Administrativos**.
3. Clique em **OK** para salvar as informações e fechar a janela.
4. Reinicie o cliente de administração do sistema para que a alteração seja efetivada.

Criando Domínios Administrativos

Restrições:

- Após ativar os domínios administrativos, não é possível desativá-los.

- Os três domínios padrão (SuperDomain, PublicDomain e DefaultDomain) não podem ser modificados, copiados ou excluídos.
- Nenhum dos objetos no domínio do sistema podem ser movidos para outro domínio.
- O nome do grupo definido pelo sistema, ICMPUBLIC, não pode ser movido para fora do domínio público.
- IDs de usuário nunca ficam no domínio público, pois não é possível compartilhar usuários.
- Se você ativar os domínios administrativos, você deve pertencer a um SuperDomain, no qual seja possível gerenciar objetos do sistema para todos os domínios, para definir as listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios. Se você não pertence ao SuperDomain, é possível definir as listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios atribuindo o privilégio para criação de listas de controle de acessos ou conjuntos de privilégios para um domínio. As listas de controle de acessos e conjuntos de privilégios podem ser associados a múltiplos domínios, mas não podem ser gerenciados por usuários em qualquer subdomínio.
- Os domínios administrativos são comuns em ambos os bancos de dados de administração do sistema do DB2 Content Manager e do DB2 Information Integrator para Content, caso compartilhem o mesmo banco de dados. Se você possui ambos os produtos instalados e se DB2 Content Manager e DB2 Information Integrator para Content não compartilham um banco de dados em comum, é possível ativar os domínios administrativos em apenas um banco de dados.

Para criar um domínio administrativo:

1. Expanda o servidor de bibliotecas na área de janela de navegação.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Domínios Administrativos** e clique em **Novo** para abrir a janela Novo Domínio Administrativo.
3. Na página Definição, digite um nome para o novo domínio no campo **Nome**.
4. No campo **Descrição**, digite uma descrição para o novo domínio.
5. Clique em **OK** para salvar as informações.

Domínios Administrativos

Um domínio administrativo é uma parte de um servidor de bibliotecas gerenciada por um ou mais administradores. O objetivo do domínio administrativo é limitar o acesso administrativo e do usuário à uma seção do servidor de bibliotecas. Os domínios não são visíveis aos usuários, dessa forma, como o seu domínio é nomeado somente terá significado para você e os administradores do sistema que o gerenciam. Os usuários não sabem que você os limitou a uma parte do sistema, significando que eles apenas sabem sobre os itens dentro do domínio.

Os domínios limitam tanto o acesso administrativo quanto de usuários. Um administrador com privilégios completos, um superadministrador, pode delegar privilégios administrativos limitados a um outro administrador e ter acesso a todos os domínios. Eles podem criar um objeto e designá-los a um domínio.

Um administrador com privilégios limitados, um subadministrador, tem acesso somente a uma seção do sistema. Os subadministradores não podem alterar o domínio de um objeto. Eles podem, todavia, acessar o conteúdo de seu próprio domínio e listar ou recuperar todos os objetos no domínio PUBLIC, ou compartilhado.

Cada domínio pode ser designado a um ou mais administradores que gerenciam o acesso de usuários nesse domínio, embora esses administradores possam ser os mesmos para todos os domínios. Somente os superadministradores podem criar ACLs que os subadministradores podem utilizar para incluir ou excluir IDs de usuários e grupos de usuários. Os subadministradores não podem criar, atualizar ou excluir ACLs.

Domínios administrativos consistem de IDs dos usuários, grupos de usuários, conjuntos de privilégios e listas de controle de acessos. Para o DB2 Content Manager, eles consistem também de gerenciador de recursos e coletas. IDs de usuário, grupos de usuários, gerenciadores de recursos e coletas apenas podem existir em um domínio por vez. Os conjuntos de privilégios e as listas de controle de acesso podem existir em mais de um domínio por vez.

Convém considerar o uso de domínios administrativos se você tiver uma grande base de usuários dividida entre diversos departamentos ou se gerenciar o servidor de bibliotecas para mais de uma empresa. Por exemplo, a Seguradora XYZ pode dividir a empresa por departamento porque os usuários no departamento Solicitações de Indenização não precisam visualizar nem trabalhar com documentos no departamento de Vendas.

Lembre-se:

- Após ativar os domínios administrativos, não é possível desativá-los.
- É necessário reiniciar o cliente de administração do sistema para visualizar o efeito da ativação dos domínios administrativos.
- Os gerenciadores de recursos, as coletas, os IDs de usuários e os grupos de usuários podem existir em apenas um domínio por vez.
- Os conjuntos de privilégios e as listas de controle de acesso podem existir em mais de um domínio por vez.
- Exceto para o domínio PUBLIC (compartilhado), os domínios não se sobrepõem.
- Todos os objetos criados no domínio administrativo super não podem ser movidos, independentemente de ter sido gerado pelo sistema ou criado pelo usuário.

Visualizando ou Modificando Domínios Administrativos

Depois de criar um domínio, é possível modificar apenas a descrição.

Restrição:

1. Não é possível modificar um domínio administrativo definido pelo sistema.
2. Só será possível visualizar os domínios se eles estiverem ativados.

Para visualizar ou modificar um domínio administrativo:

1. Expanda o servidor de bibliotecas na área de janela de navegação.
2. Clique em **Domínios Administrativos** para exibir os domínios existentes na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse no domínio que você deseja alterar e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades. O nome do domínio administrativo é exibido. Você não pode alterá-lo.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição para o domínio.
5. Clique em **OK** para salvar as informações.

Copiando Domínios Administrativos

Restrição: Não é possível copiar um domínio administrativo definido pelo sistema.

Para copiar um domínio administrativo:

1. Expanda o servidor de bibliotecas na área de janela de navegação.
2. Clique em **Domínios Administrativos** para exibir os domínios existentes na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse no domínio que deseja copiar e clique em **Copiar** para abrir a janela Copiar.
4. Na página Definição, digite um nome para o novo domínio no campo **Nome**.
5. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição para o domínio.
6. Clique em **OK** para salvar as informações.

Excluindo Domínios Administrativos

Restrição:

- Não é possível excluir um domínio administrativo definido pelo sistema.
- É necessário esvaziar todos os objetos de um domínio para poder excluir esse domínio. Por exemplo, se um usuário em particular estiver em um domínio, você deve abrir a janela Propriedades desse usuário e removê-lo do domínio que deseja excluir. Em seguida, o domínio pode ser excluído.

Para excluir um domínio administrativo:

1. Expanda o servidor de bibliotecas na área de janela de navegação.
2. Clique em **Domínios Administrativos** para exibir os domínios existentes na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em um domínio existente e clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades e visualizar os objetos existentes no domínio.
4. Remova todos os objetos do domínio. Faça isto abrindo a janela Propriedades para esses objetos e removendo a associação entre o objeto e o domínio, alterando o domínio na lista **Domínio**.
5. Clique com o botão direito do mouse no domínio que você deseja excluir e clique em **Excluir**.
6. Clique em **OK** para confirmar a exclusão.

Designando Componentes para Domínios

Ao criar usuários, grupos de usuários, conjuntos de privilégios e coletas, é possível designar esses componentes para domínios. Também é possível designar gerenciadores de recursos para domínios.

- “Designando um Usuário a um Domínio”
- “Designando um Grupo de Usuários a um Domínio” na página 463
- “Designando uma Coleta a um Domínio” na página 463
- “Designando um Gerenciador de Recursos a um Domínio” na página 463

Designando um Usuário a um Domínio

Ao criar um ID de usuário, você tem a opção de designá-lo a um domínio ou deixá-lo no domínio padrão. É possível alterar o domínio do ID de usuário posteriormente por meio das propriedades do usuário.

Um ID de usuário pode pertencer somente a um domínio por vez. Não é possível designar um usuário ao domínio compartilhado (domínio PUBLIC) por causa de um ID de usuário nunca poder ser compartilhado.

Apenas os superadministradores têm autoridade para criar domínios e designar usuários a esses domínios. Um domínio pode apresentar mais de um superadministrador, mas somente o superadministrador pode definir quem são esses administradores, concedendo privilégios de administração do sistema em um conjunto de privilégios.

Designando um Grupo de Usuários a um Domínio

Designar um grupo de usuários a um domínio altera o domínio designado para cada ID de usuário nesse grupo. Um ID de usuário pode pertencer somente a um domínio por vez. Não é possível designar um usuário ao domínio compartilhado (domínio PUBLIC) porque um ID de usuário nunca poder ser compartilhado. Qualquer ID de usuário incluído em um grupo designado também será movido para o novo domínio.

Um nome de grupo de usuários pode pertencer a apenas um domínio por vez. Ele pode ser designado ao domínio PUBLIC compartilhado pois os grupos de usuários podem ser compartilhados entre diferentes domínio.

Designando uma Coleta a um Domínio

É possível restringir o acesso de usuários a uma determinada coleta em um gerenciador de recursos designando-a a um domínio específico. Se o gerenciador de recursos estiver no domínio PUBLIC, você poderá designar uma coleta a qualquer outro domínio definido. Entretanto, se o gerenciador de recursos já estiver definido para um domínio específico, não será possível designar a coleta a outro domínio, mesmo que você queira designar a coleta ao domínio PUBLIC.

Um usuário precisa de acesso ao gerenciador de recursos de forma a acessar as coletas contidas. Portanto, não é possível restringir o acesso ao gerenciador de recursos sem impor as mesmas restrições a essas coletas contidas.

Designando um Gerenciador de Recursos a um Domínio

É possível restringir o acesso de usuários a determinados gerenciadores de recursos designando-os a um domínio específico. Quando você define um novo gerenciador de recursos a ser acessado por um servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager ou por um banco de dados de administração do DB2 Information Integrator para Content, existe a opção de selecionar um domínio.

O padrão para todos os gerenciadores de recursos é PUBLIC. Se você não quiser que todos os usuários tenham acesso ao gerenciador de recursos, será necessário designá-lo a um domínio. Se você não encontrar um domínio ao qual possa designar o gerenciador de recursos, ainda poderá definir esse gerenciador de recursos e, em seguida, criar o domínio necessário. Depois de ter o domínio apropriado definido, abra as propriedades do gerenciador de recursos e selecione o domínio.

Movendo Componentes de um Domínio para Outro

De tempos em tempos pode ser necessário mover componentes de um domínio para outro. Alguns componentes podem ser designados para mais de um domínio. Nesse caso, pode ser necessário incluir ou remover aquele componente de certos domínios.

- “Movendo um Usuário de um Domínio para Outro” na página 464

- “Movendo um Grupo de Usuários de um Domínio para Outro” na página 465
- “Movendo uma Coleta de um Domínio para Outro” na página 465
- “Movendo um Gerenciador de Recursos de um Domínio para Outro” na página 465
- “Movendo uma Lista de Controle de Acesso de um Domínio para Outro” na página 465
- “Movendo um Conjunto de Privilégios de um Domínio para Outro” na página 466

Movendo um Usuário de um Domínio para Outro

Você pode ter um motivo para remover determinados usuários de um domínio e incluí-los em outro domínio. Considere o uso do campo **Descrição** na janela Definição do usuário como uma forma de lembrar-se dos grupos de usuários nos quais um usuário está agrupado. Isso poderá facilitar a tarefa de remoção.

Importante: Essa tarefa é muito demorada e poderá causar problemas no acesso ao sistema se não for feita corretamente.

Requisito: É necessário ser um superadministrador para alterar o domínio de um usuário.

Lembre-se:

- Um usuário nunca pode estar no domínio PUBLIC.
- Não é possível compartilhar usuários.

Siga estas etapas para mover um usuário de um domínio para outro.

1. Localize todos os grupos aos quais o usuário pertence.
2. Para todos os grupos aos quais o usuário pertence, mova esses grupos para o domínio PUBLIC ou remova o usuário de todos eles.
3. Mova todos os gerenciadores de recursos associados a esse usuário para o domínio PUBLIC, seguidos por todas as coletas para cada gerenciador de recursos movido para o domínio de destino.
4. Abra as propriedades de todos os conjuntos de privilégios associados ao usuário no domínio de destino. Se elas ainda não estiverem no domínio de destino, você poderá alterá-las clicando com o botão direito do mouse no conjunto de privilégios e selecionando **Propriedades** → **Avançadas**. Selecione o novo domínio ao qual você quer que o usuário pertença na lista de Domínios Administrativos.
5. Abra as propriedades das listas de controle de acesso associadas ao usuário no domínio de destino. Se elas ainda não estiverem no domínio de destino, você poderá alterá-las clicando com o botão direito do mouse na lista de controle de acesso e selecionando **Propriedades**. Selecione o novo domínio ao qual você quer que o usuário pertença na lista de Domínios Administrativos.
6. Mova o usuário para o domínio de destino abrindo as propriedades de usuário e alterando seu domínio.
7. Opcional: Será possível mover os grupos e os gerenciadores de recursos movidos nas etapas 2 e 3 a partir do domínio PUBLIC para o domínio de destino se o domínio de origem não apresentar mais usuários associados aos grupos e aos gerenciadores de recursos que foram movidos. Caso contrário, os grupos e os gerenciadores de recursos deverão permanecer no domínio PUBLIC de forma a permitir o compartilhamento de usuários em diferentes domínios.

Movendo um Grupo de Usuários de um Domínio para Outro

Importante: Essa tarefa poderá causar problemas no acesso ao sistema se não for feita corretamente.

Requisito: É necessário ser um superadministrador para alterar o domínio de um grupo de usuários.

- Se o grupo de usuários estiver vazio, exclua-o do domínio atual, recrie-o e designe-o ao domínio de destino.
- Se o grupo de usuários não estiver vazio, siga estas etapas:
 1. Identifique todos os usuários pertencentes a esse grupo.
 2. Exclua o grupo de seu domínio atual.
 3. Recrie o grupo e designe-o ao domínio de destino.
 4. Inclua todos os usuários a esse grupo recém-criado.

Movendo uma Coleta de um Domínio para Outro

Requisito: É necessário ser um superadministrador para alterar o domínio de uma coleta.

Siga estas etapas para mover uma coleta de um domínio para outro:

1. Identifique o gerenciador de recursos ao qual a coleta pertence.
2. Mova o gerenciador de recursos associado ao domínio PUBLIC.
3. Mova a coleta para o domínio de destino abrindo as propriedades da coleta e selecionando o domínio de destino.
4. Mova o gerenciador de recursos para o domínio de destino abrindo as propriedades da coleta e selecionando o domínio de destino.

Movendo um Gerenciador de Recursos de um Domínio para Outro

É necessário ser um superadministrador para alterar o domínio de um gerenciador de recursos. Para mover um gerenciador de recursos para outro domínio, siga estas etapas:

- Se o gerenciador de recursos não contiver nenhuma coleta, mova o gerenciador de recursos para o domínio de destino abrindo suas propriedades e alterando o domínio para o domínio de destino.
- Se o gerenciador de recursos contiver coletas, siga estas etapas:
 1. Mova o gerenciador de recursos para o domínio PUBLIC.
 2. Mova as coletas para o domínio de destino abrindo as propriedades de coleta e selecionando o domínio de destino.
 3. Mova o gerenciador de recursos para o domínio de destino abrindo as propriedades da coleta e selecionando o domínio de destino.

Movendo uma Lista de Controle de Acesso de um Domínio para Outro

Como as listas de controle de acesso podem residir em vários domínios, você pode incluí-las no domínio de destino sem movê-las.

Para selecionar um domínio diferente para uma ACL (lista de controle de acesso):

1. Selecione a ACL que deseja modificar.
2. Clique com o botão direito do mouse na ACL e selecione **Propriedades**.

3. Selecione o novo domínio ao qual a ACL deve pertencer a partir da lista de domínios Administrativos.

Movendo um Conjunto de Privilégios de um Domínio para Outro

Como os conjuntos de privilégios podem residir em diversos domínios, é possível incluí-los no domínio de destino sem movê-los.

Para selecionar um domínio diferente para um conjunto de privilégios:

1. Selecione o conjunto de privilégios que deseja modificar.
2. Clique com o botão direito do mouse no conjunto de privilégios e selecione **Propriedades → Avançadas**.
3. Selecione o novo domínio ao qual o conjunto de privilégios deve pertencer na lista de Domínios Administrativos.

Gerenciando o Fluxo de Trabalho Avançado com o DB2 Information Integrator para Content

A maioria das operações de negócios pode ser caracterizada como um conjunto de processos inter-relacionados. O trabalho foi de um funcionário para outros e de um departamento para outro. Alguns processos simples podem exigir apenas algumas etapas, enquanto processos mais complicados envolvem diversos funcionários em diferentes departamentos.

O fluxo de trabalho avançado do IBM DB2 Information Integrator para Content é uma ferramenta de gerenciamento utilizada para direcionar o trabalho de um usuário para outro ao longo de um processo. Os usuários concluem o trabalho e tomam decisões ao longo do processo. Por exemplo, a Seguradora XYZ recebe grandes volumes de formulários de pedido de indenização por correio. Durante o processo de verificação, os investigadores de pedidos de indenização de seguro precisam reunir documentos, como fotografias, avaliações e relatórios de especialistas. Os funcionários gastam várias horas todos os dias abrindo, classificando, preenchendo e monitorando informações, bem como coletando documentos pertinentes para a aprovação final.

Essas informações avançam de um funcionário para outro à medida que são recebidas e verificadas. Conforme é concluído, o pedido de indenização pode ser manipulado por funcionários em mais de um departamento.

De ponta a ponta, a implementação de um fluxo de trabalho avançado consiste em três tarefas de nível superior:

1. Planejar um processo de fluxo de trabalho
2. Criar um processo de fluxo de trabalho
3. Rotear documentos (usuários clientes)

Essas três etapas de alto nível contêm as seguintes tarefas específicas:

Planejar um processo de fluxo de trabalho

A ilustração a seguir mostra o fluxo geral de tarefas para o fluxo de trabalho, com uma explicação das tarefas de planejamento. Essas tarefas não são descritas, mas este gráfico é fornecido como referência.

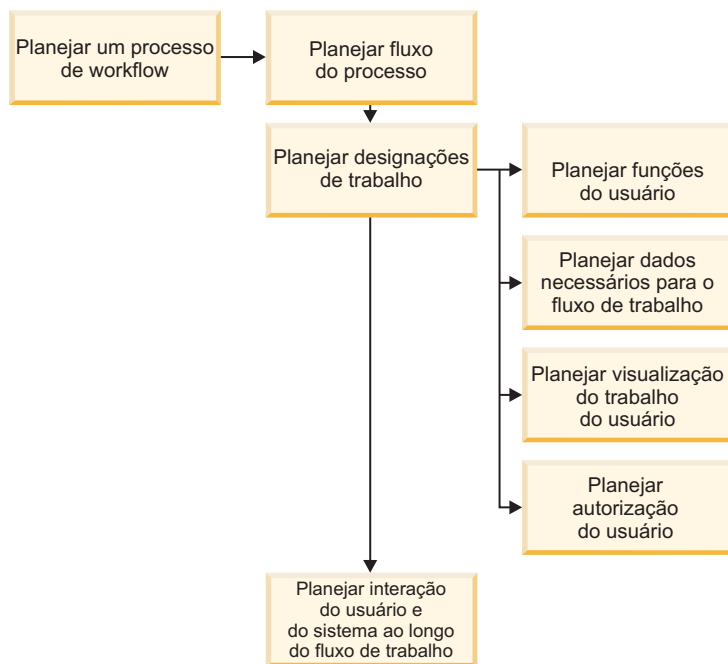


Figura 28. Tarefas Comuns para Planejamento de um Processo de Fluxo de Trabalho

Criar um processo de fluxo de trabalho

A ilustração a seguir mostra o fluxo geral de tarefas para o fluxo de trabalho, com uma explicação das tarefas de criação. Essas tarefas estão completamente descritas nestas informações.

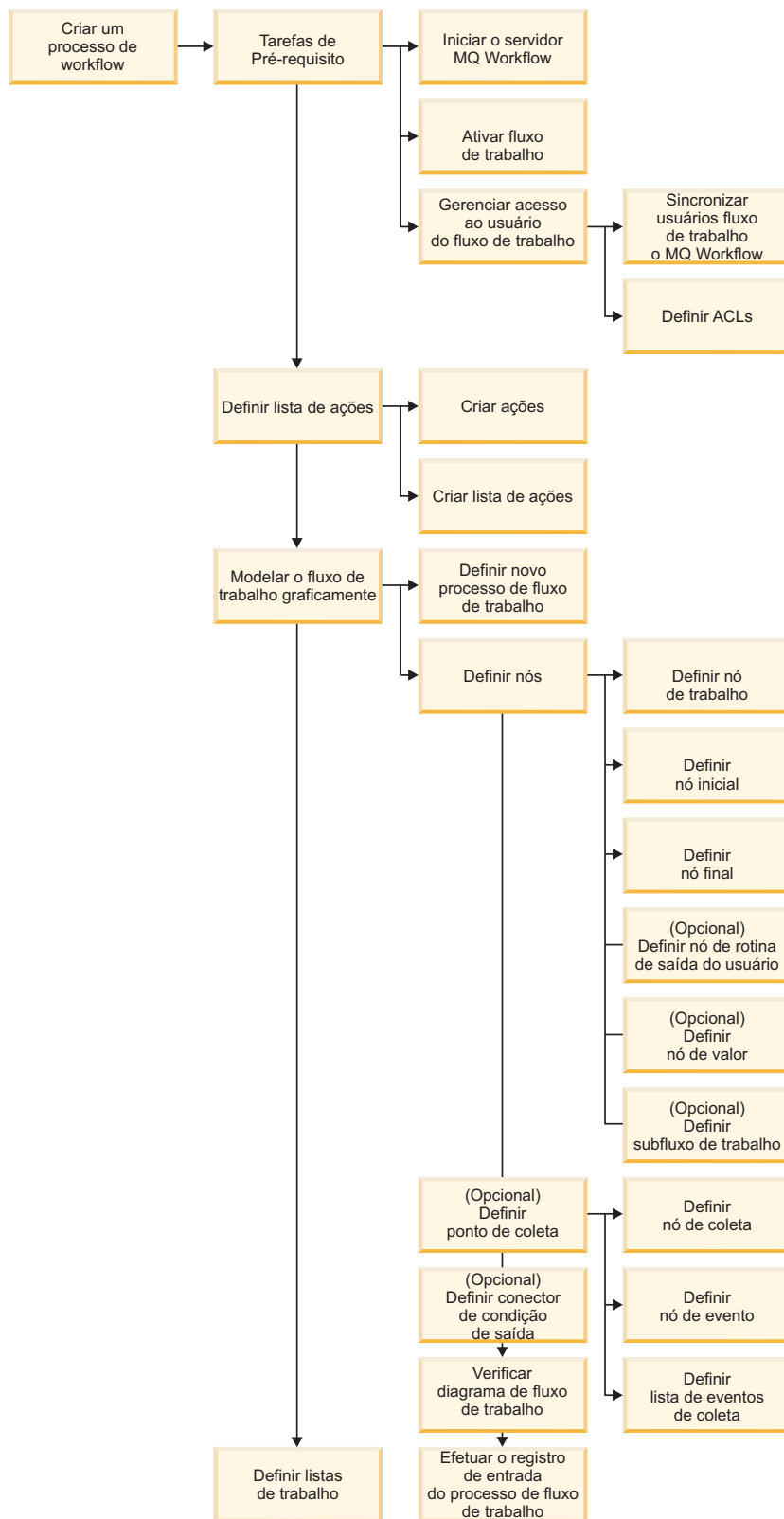


Figura 29. Tarefas Comuns para Criação de um Processo de Fluxo de Trabalho

Rotear documentos (usuários clientes)

Estas tarefas estão descritas na ajuda do eClient.

Usuários do fluxo de trabalho do Enterprise Information Portal Versão 7.1: O DB2 Content Manager não oferece a migração automatizada dos dados de fluxo de trabalho avançado da Versão 7.1. Em primeiro lugar, é necessário redesenhar os diagramas de fluxo de trabalho da Versão 7.1 utilizando o construtor de fluxo de trabalho avançado do DB2 Content Manager e, depois, reimplementar esses processos de fluxo de trabalho.

Também é possível utilizar o IBM WebSphere Application Server (ou IBM WebSphere Business Integration Server Foundation) Process Choreographer para executar o fluxo de trabalho. Consulte *Planning and Installing Your Content Management System* para informações adicionais.

Tarefas relacionadas

“Criando um Processo de Fluxo de Trabalho”

Referências relacionadas

“Comparação funcional: Roteamento de documento e fluxo de trabalho avançado” na página 218

Criando um Processo de Fluxo de Trabalho

Você conclui a maioria do trabalho de criação de um fluxo de trabalho dentro do construtor gráfico do fluxo de trabalho. Conforme resumido na lista de tarefas, antes de você poder começar a utilizar a funcionalidade de fluxo de trabalho, é necessário concluir tarefas de pré-requisito para iniciar e ativar serviços de fluxo de trabalho e para configurar o controle de acesso necessário. Os usuários interagem com o processo de fluxo de trabalho a partir dos clientes, e você deve especificar as ações que eles podem executar no trabalho durante o processo, bem como a lista de trabalho que devem utilizar para acessar o trabalho nesse processo.

Tarefas relacionadas

“Tarefas de Pré-requisito”

“Definindo uma Lista de Ações” na página 475

“Modelando o Fluxo de Trabalho Graficamente” na página 480

“Definindo uma Lista de Trabalho” na página 504

Tarefas de Pré-requisito

Para poder criar um processo de fluxo de trabalho, é necessário concluir estas tarefas: iniciar o servidor IBM WebSphere MQ Workflow, ativar serviços de fluxo de trabalho (se ainda não tiverem sido ativados) e gerenciar o acesso dos usuários do fluxo de trabalho.

Tarefas relacionadas

“Iniciando o Servidor MQ Workflow”

“Ativando o Fluxo de Trabalho” na página 471

Informações relacionadas

“Gerenciando o Acesso de Usuários ao Fluxo de Trabalho” na página 471

Iniciando o Servidor MQ Workflow

Se você planeja utilizar a funcionalidade do fluxo de trabalho, precisará iniciar o servidor MQ Workflow antes de ativar o cliente de administração do sistema.

1. Se você ainda não tiver feito a configuração, configure o servidor MQ Workflow para o DB2 Information Integrator para Content. Consulte a publicação *Planejando e Instalando o DB2 Information Integrator para Content* para obter informações detalhadas sobre como configurar o servidor MQ Workflow para uso com o DB2 Information Integrator para Content.

2. Na máquina em que o MQ Workflow foi instalado, inicie o servidor MQ Workflow digitando cmbwfstart em um prompt de comandos. No Windows, duas janelas são abertas para o servidor do MQ Workflow. Deixe as janelas de comandos abertas para continuar a executar o servidor.

Nos sistemas UNIX, o MQ Workflow é executado como um processo em segundo plano.

3. Ative o fluxo de trabalho se você ainda não o tiver ativado.

Referências relacionadas

“Não É Possível Iniciar o Servidor MQ Workflow com o Comando cmbwfstart” na página 611

Ativando o Fluxo de Trabalho

Para poder utilizar a funcionalidade de fluxos de trabalho avançados, é necessário iniciar o serviço de fluxo de trabalho.

1. Efetue login no cliente de administração do sistema.
2. Se houver vários bancos de dados de administração do sistema, na visualização em árvore, selecione o banco de dados no qual você deseja ativar o fluxo de trabalho.
3. Na janela Cliente de Administração do Sistema, clique em **Ferramentas** → **Serviços**. A janela Serviços é aberta.
4. Selecione **Fluxo de Trabalho**.
5. Clique em **OK**.
6. Efetue log-off do cliente de administração do sistema e efetue login novamente.

Se houver vários bancos de dados, expanda o ícone referente ao banco de dados no qual você ativou o fluxo de trabalho avançado. Se você tiver autoridade para administrar o fluxo de trabalho, o ícone da pasta **Fluxos de Trabalho** será exibido na visualização em árvore abaixo do ícone do banco de dados.

Os serviços de fluxo de trabalho permanecem ativos de seção a seção até serem desativados.

Restrição: Existe uma correspondência de um para um entre um único banco de dados de administração de sistema e um servidor MQ Workflow instalado. Para ativar o fluxo de trabalho em mais de um banco de dados de administração do sistema, é necessário instalar servidores MQ Workflow adicionais correspondentes.

Gerenciando o Acesso de Usuários ao Fluxo de Trabalho

Identifique os usuários do fluxo de trabalho para o servidor IBM WebSphere MQ Workflow. Defina as listas de controle de acesso necessárias para todos os elementos do fluxo de trabalho.

Tarefas relacionadas

“Sincronizando Usuários com o MQ Workflow”

“Definindo Listas de Controle de Acesso” na página 474

Sincronizando Usuários com o MQ Workflow:

Quando você cria, modifica ou exclui um ID de usuário ou um grupo no DB2 Content Manager or DB2 Information Integrator para Content, também deve fazer o mesmo no servidor IBM WebSphere MQ Workflow.

IDs de usuário e grupos serão automaticamente sincronizados se o servidor MQ Workflow estiver em execução e se o servidor de fluxo de trabalho estiver ativado

quando você gerenciar usuários ou grupos no DB2 Content Manager. Se o servidor MQ Workflow não estiver em execução ou se o fluxo de trabalho não estiver ativado quando você gerenciar usuários no DB2 Information Integrator para Content, deverá sincronizar esses usuários com o MQ Workflow para não receber um erro.

Tarefas relacionadas

“Incluindo ou Atualizando Usuários no MQ Workflow”

“Excluindo Usuários do MQ Workflow” na página 473

Incluindo ou Atualizando Usuários no MQ Workflow:

Execute o utilitário de sincronização para incluir ou atualizar usuários a partir do banco de dados de administração do sistema para o servidor MQ Workflow.

O utilitário de sincronização inclui ou atualiza usuários ou grupos localizados no banco de dados do DB2 Content Manager, mas não localizados no servidor MQ Workflow. Conclua as etapas a seguir para executar o utilitário de sincronização:

1. Certifique-se de que o servidor MQ Workflow esteja em execução.
 - Se você tiver instalado manualmente o servidor MQ Workflow, abra **Serviços**, verifique o status de MQ Workflow X.X - FMC (em que X.X corresponde à versão de fluxo de trabalho instalada) e inicie o serviço se ele ainda não tiver sido iniciado.
 - Se você tiver feito a instalação silenciosa do servidor MQ Workflow, navegue até o diretório WfInstall e execute o arquivo em batch, CMBWFStart.bat, para iniciar o servidor.
2. Certifique-se de que os dois arquivos INI (cmbsvcs.ini e cmbsvclient.ini) no diretório IBMCMROOT indicam corretamente o local do servidor de fluxo de trabalho. Certifique-se de que cmbsvcs.ini especifique LOCAL se o servidor for local ou REMOTE se o servidor for remoto. O arquivo cmbsvclient.ini deve conter o local do servidor.
3. Se você tiver um servidor de fluxo de trabalho remoto, deverá iniciar o batch ou os arquivos shell (cmbsvregist81.bat ou cmbsvregist81.sh) do servidor RMI. Esses arquivos estão no diretório WfInstall do CD do produto e devem ter sido copiados para a estação de trabalho durante a instalação.
4. Mude para o diretório no qual você instalou o DB2 Content Manager. O diretório padrão é IBMCMROOT.
5. Digite EIPUser2WF.bat.
6. Digite as informações necessárias para o nome do banco de dados, o ID de usuário, a senha e o esquema do DB2 Content Manager. Depois de digitar essas informações necessárias, o utilitário de sincronização copiará todos os usuários e grupos do DB2 Information Integrator para Content para o servidor MQ Workflow.

Dica: Se um ID de usuário ou grupo não existir no servidor MQ Workflow, será exibido um erro se você tentar excluí-lo do DB2 Content Manager com o fluxo de trabalho ativado e o servidor MQ Workflow em execução. Por exemplo, você cria um ID de usuário ou um grupo no DB2 Content Manager com o serviço de fluxo de trabalho desativado. Em seguida, ativa o serviço de fluxo de trabalho e tenta excluir o ID de usuário ou o grupo. Será exibido um erro indicando que o ID de usuário não existe no servidor MQ Workflow.

Para corrigir esse erro, é necessário executar o utilitário de sincronização de forma a sincronizar os IDs de usuário e os grupos e, em seguida, excluir o ID de usuário ou o grupo. Como alternativa, é possível desativar o serviço de fluxo de trabalho e excluir o ID de usuário ou o grupo.

Referências relacionadas

“Localizando IBMCMROOT” na página 525

Excluindo Usuários do MQ Workflow:

Execute o comando **fmcibie** para excluir usuários do servidor MQ Workflow que foram anteriormente excluídos do banco de dados de administração do sistema.

IDs de usuário e grupos serão automaticamente sincronizados se o servidor MQ Workflow estiver em execução e se o servidor de fluxo de trabalho estiver ativado quando você gerenciar usuários ou grupos no DB2 Content Manager. Se o servidor MQ Workflow não estiver em execução ou se o fluxo de trabalho não estiver ativado quando você excluir usuários ou grupos do DB2 Content Manager, deverá concluir essa tarefa para excluir esses usuários ou grupos do servidor MQ Workflow:

1. Crie um arquivo de texto.

- Para excluir IDs de usuário individuais, nome o arquivo como `DeletePersons.fdl` e inclua as seguintes linhas:

```
CODEPAGE 1252
FM_RELEASE V3R3 2
DELETE PERSON 'User1'
DELETE PERSON 'User2'
DELETE PERSON 'User3'
```

em que *User1*, *User2* e *User3* são os usuários que você deseja excluir. É possível listar quantos usuários forem necessários.

- Para excluir grupos de usuários, nomeie o arquivo como `DeleteGroups.fdl` e inclua as seguintes linhas:

```
CODEPAGE 1252
FM_RELEASE V3R3 2
DELETE ROLE 'Group1'
DELETE ROLE 'Group2'
DELETE ROLE 'Group3'
```

em que *Group1*, *Group2* e *Group3* correspondem aos grupos que você deseja excluir. É possível listar quantos grupos forem necessários.

2. Salve o arquivo.

3. Digite o seguinte comando em um prompt de comandos.

```
fmcibie -u admin -ppassword -i filename -f -o
```

em que *filename* corresponde a `DeletePersons.fdl` ou `DeleteGroups.fdl`.

Quando você excluir um ID de usuário do DB2 Information Integrator para Content com o serviço de fluxo de trabalho ativado, o seguinte erro poderá aparecer:

```
Failed to delete a user [RC=12]
```

Se ocorrer uma falha na operação de exclusão do usuário, o sistema gerará `IBMCMROOT\temp.log`, que fornece detalhes sobre a falha.

Um motivo comum para essa falha é a tentativa de excluir um usuário que não existia no MQ Workflow. É possível resolver esse problema desativando o serviço de fluxo de trabalho e tentando excluir a operação novamente.

Dica: Se você tentar excluir o ID de usuário utilizado para efetuar login no MQ Workflow, ocorrerá uma falha na operação de exclusão.

Referências relacionadas

“Localizando IBMCMROOT” na página 525

Definindo Listas de Controle de Acesso:

Defina as listas de controle de acesso necessárias para todos os elementos do processo de fluxo de trabalho.

Quando você tiver uma idéia completa dos elementos do processo de fluxo de trabalho, poderá projetar as listas de controle de acesso necessárias. Em um fluxo de trabalho avançado, utilize ACLs (listas de controle de acesso) para permitir que os usuários acessem os elementos do fluxo de trabalho nos momentos apropriados. Aplique uma ACL aos seguintes elementos de fluxo de trabalho: nó de início, nós de trabalho, nó final, nós de valor e listas de trabalho.

As etapas a seguir fornecem uma maneira de determinar as ACLs necessárias para o fluxo de trabalho.

1. Identifique grupos de usuários envolvidos nesse fluxo de trabalho. Para o processo de pedido de indenização da Seguradora XYZ, os seguintes grupos de acesso são necessários:
 - Agente
 - Ajustador
 - Segurador
 - Contador
 - Assistente
2. Identifique elementos de fluxo de trabalho avançados (nós, listas de trabalho e o processo de fluxo de trabalho) que o usuário deve acessar durante o processo.
3. Crie uma matriz dos grupos de usuários e dos elementos.
4. Em cada célula da matriz, identifique os privilégios que são necessários durante a execução do processo, como as capacidades CRUD (criar, recuperar, atualizar e excluir).
5. Represente os privilégios necessários como conjuntos de privilégios, sejam fornecidos pelo produto ou definidos por você.
6. Defina listas de controle de acesso para cada um dos elementos do fluxo de trabalho.

Conceitos relacionados

“Conjuntos de Privilégios” na página 449

“Listas de Controle de Acesso” na página 411

Tarefas relacionadas

“Criando Conjuntos de Privilégios” na página 449

“Criando Privilégios” na página 416

“Criando Listas de Controle de Acesso” na página 410

Referências relacionadas

“Privilégios Predefinidos” na página 416

Definindo uma Lista de Ações

É necessário definir uma lista de ações para identificar as ações específicas para os usuários clientes realizarem durante as etapas do seu processo. As ações que você cria se tornam opções de menu que os usuários do cliente podem selecionar enquanto trabalham com o processo.

Tarefas relacionadas

“Criando uma Ação”

“Criando uma Lista de Ações” na página 478

Criando uma Ação

Crie ações que os usuários podem executar em itens de trabalho ao longo do processo.

Você pode criar uma ação concluindo as seguintes etapas:

1. Clique em **Fluxo de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Ações** e em **Novo**. A janela Nova Ação é aberta.
3. Digite um nome para sua ação no campo **Nome**. O nome pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Não é possível alterar o nome depois de criar a ação.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição da ação. Descrições são úteis quando você cria uma ação especializada, por exemplo, uma ação que se aplica a um conjunto específico de itens de trabalho. Você também pode incluir uma descrição para as ações que pode utilizar a qualquer hora. As descrições o ajudam a diferenciar seus objetivos ao criar uma ação de uma maneira e não de outra.
A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
5. Digite um nome alfanumérico de 1 a 30 caracteres no campo **Nome de exibição**. Esse nome é exibido aos usuários do eClient como uma opção de menu; portanto, faça com que ele seja curto e significativo.
6. Opcional: No campo **Atalho**, digite as teclas que darão aos usuários acesso rápido à ação em um cliente personalizado. Esse atalho também é exibido no menu do cliente personalizado.

Restrição: As configurações de atalho nesse campo não se aplicam ao eClient, somente a clientes personalizados.

7. Opcional: Selecione um ícone para a ação no campo **Ícone**. Se não souber onde o gráfico do ícone está localizado, clique em **Escolher arquivo**. Clique em **Pré-visualização** para ver a aparência do gráfico.
8. Opcional: Em **Comentário de auditoria**, digite uma descrição a ser utilizada posteriormente quando os auditores rastreamos processos de fluxo de trabalho.
9. No campo **Nome do aplicativo**, digite o nome de arquivo completo das JSPs (JavaServer Pages) ou o nome do servlet executado no eClient ou no aplicativo de cliente Web personalizado. Por exemplo, é possível digitar ProcessClaims.jsp para JSPs ou ProcessClaims para um servlet.
10. Clique em **OK** para criar a ação e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar a ação e manter a janela aberta para criar outra ação.

Ação: Uma *ação* específica como um usuário pode manipular os itens de trabalho em uma lista de trabalho. Você pode criar as suas próprias ações ou utilizar qualquer uma das seguintes ações definidas pelo sistema do DB2 Information Integrator para Content:

CMclient_Start on Fluxo de Trabalho

Os usuários selecionam essa ação para iniciar um item de ação em um processo de fluxo de trabalho .

CMclient_Remove from Workflow

Os usuários selecionam essa ação para remover de um processo de fluxo de trabalho um item de ação que está atualmente nesse processo.

CMclient_Change Workflow

Os usuários selecionam essa ação para remover um item de trabalho de um processo de fluxo de trabalho e iniciá-lo em outro processo.

CMclient_View Workflow info

Os usuários selecionam essa ação para visualizar informações sobre um processo de fluxo de trabalho selecionado.

CMclient_View Workflow Variables

Os usuários selecionam essa ação para visualizar as variáveis do processo de fluxo de trabalho selecionado. Essas variáveis são definidas quando você define o fluxo de trabalho (na janela Propriedades do Fluxo de Trabalho) ou quando você define um nó de valor (na janela Propriedades do Valor de Fluxo de Trabalho).

CMclient_Accept

Os usuários selecionam essa ação para registrar a saída efetivamente ou para bloquear o item de trabalho de forma a realizar atividades. Após a conclusão da atividade, o usuário seleciona **Continuar**.

CMclient_Continue

Os usuários selecionam essa ação para mover um item de trabalho ao longo do processo, seja depois de terem realizado outra ação ou em vez de realizar outra ação.

CMclient_Accept & Continue

Os usuários selecionam essa ação para registrar a saída efetivamente ou para bloquear o item de trabalho de forma a realizar atividades. Após a conclusão da atividade, o item de trabalho é desbloqueado e movido ao longo do processo.

CMclient_Suspender

Os usuários selecionam essa ação para suspender um item de trabalho no processo de fluxo de trabalho em que ele está atualmente localizado.

CMclient_Retomar

Os usuários selecionam essa ação para que um item de trabalho suspenso possa reiniciar sua movimentação ao longo do processo de fluxo de trabalho no qual está atualmente localizado.

Depois de criar uma ação, você deve incluí-la em uma lista de ações para utilizá-la.

Visualizando ou Modificando uma Ação:

Restrições:

- Não é possível alterar o nome de uma ação.
- Você só pode modificar a descrição e o nome de exibição para uma ação definida pelo sistema.

Para visualizar ou modificar uma ação predefinida:

1. Clique em **Fluxo de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Ações** e, em seguida, clique com o botão direito do mouse em uma ação predefinida e selecione **Propriedades**. A janela Propriedades da Ação é aberta.
3. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição da ação. Descrições são úteis quando você cria uma ação especializada, por exemplo, uma ação que se aplica a um conjunto específico de itens de trabalho. Você também pode incluir uma descrição para as ações que pode utilizar a qualquer hora. As descrições o ajudam a diferenciar seus objetivos ao criar uma ação de uma maneira e não de outra.

A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.

4. Digite um nome alfanumérico de 1 a 30 caracteres no campo **Nome de exibição**. Esse nome é exibido aos usuários do eClient como uma opção de menu; portanto, faça com que ele seja curto e significativo.
5. Opcional: No campo **Atalho**, digite as teclas que darão aos usuários acesso rápido à ação em um cliente personalizado. Esse atalho também é exibido no menu do cliente personalizado.

Restrição: As configurações de atalho nesse campo não se aplicam ao eClient, somente a clientes personalizados.

6. Opcional: Selecione um ícone para a ação no campo **Ícone**. Se não souber onde o gráfico do ícone está localizado, clique em **Escolher arquivo**. Clique em **Pré-visualização** para ver a aparência do gráfico.
7. Opcional: Em **Comentário de auditoria**, digite uma descrição a ser utilizada posteriormente quando os auditores rastream processos de fluxo de trabalho.
8. No campo **Nome do aplicativo**, digite o nome de arquivo completo das JSPs (JavaServer Pages) ou o nome do servlet executado no eClient ou no aplicativo de cliente Web personalizado. Por exemplo, é possível digitar ProcessClaims.jsp para JSPs ou ProcessClaims para um servlet.
9. Clique em **OK** para modificar a ação e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar a ação e manter a janela aberta.

Copiando uma Ação:

Restrição: Não é possível copiar uma ação definida pelo sistema.

Para copiar uma ação, conclua as seguintes etapas:

1. Clique em **Fluxo de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Ações** e, em seguida, clique com o botão direito do mouse em uma ação predefinida e selecione **Copiar**. A janela Copiar Ação é aberta.
3. Digite um nome para sua ação no campo **Nome**. O nome pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Não é possível alterar o nome depois de criar a ação.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição da ação. Descrições são úteis quando você cria uma ação especializada, por exemplo, uma ação que se aplica a um conjunto específico de itens de trabalho. Você também pode incluir uma descrição para as ações que pode utilizar a qualquer hora. As descrições o ajudam a diferenciar seus objetivos ao criar uma ação de uma maneira e não de outra.

A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.

5. Digite um nome alfanumérico de 1 a 30 caracteres no campo **Nome de exibição**. Esse nome é exibido aos usuários do eClient como uma opção de menu; portanto, faça com que ele seja curto e significativo.
6. Opcional: No campo **Atalho**, digite as teclas que darão aos usuários acesso rápido à ação em um cliente personalizado. Esse atalho também é exibido no menu do cliente personalizado.

Restrição: As configurações de atalho nesse campo não se aplicam ao eClient, somente a clientes personalizados.

7. Opcional: Selecione um ícone para a ação no campo **Ícone**. Se não souber onde o gráfico do ícone está localizado, clique em **Escolher arquivo**. Clique em **Pré-visualização** para ver a aparência do gráfico.
8. Opcional: Em **Comentário de auditoria**, digite uma descrição a ser utilizada posteriormente quando os auditores rastreamos processos de fluxo de trabalho.
9. No campo **Nome do aplicativo**, digite o nome de arquivo completo das JSPs (JavaServer Pages) ou o nome do servlet executado no eClient ou no aplicativo de cliente Web personalizado. Por exemplo, é possível digitar ProcessClaims.jsp para JSPs ou ProcessClaims para um servlet.
10. Clique em **OK** para criar a ação e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar a ação e manter a janela aberta para criar outra ação.

Criando uma Lista de Ações

Construa uma lista de ações a partir de ações definidas pelo sistema e de ações criadas por você. Aplique a lista de ações a nós de trabalho no seu processo e nas listas de trabalho criadas.

Para criar uma lista de ações, conclua as etapas a seguir:

1. Clique em **Fluxo de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Listas de ações** e clique em **Nova**. A janela Nova Lista de Ações é aberta.
3. Insira um nome para a sua lista de ações no campo **Nome**. O nome pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Não é possível alterar o nome depois de criar a lista de ações.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição da lista de ações. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
5. Preencha a lista de ações à direita. É possível selecionar diversas seções mantendo a tecla Ctrl pressionada e clicando em cada ação.
 - Inclua uma ou mais ações selecionadas a partir da lista à esquerda até a lista à direita clicando em **Incluir**.
 - Inclua todas as ações a partir da lista à esquerda até a lista à direita clicando em **Incluir tudo**.
 - Remova uma ou mais ações selecionadas a partir da lista à direita até a lista à esquerda clicando em **Remover**.
 - Remova todas as ações a partir da lista à direita até a lista à esquerda clicando em **Remover tudo**.
 - Utilize os campos de procura para procurar ações a serem incluídas ou removidas de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está

procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.

6. Opcional: Você pode criar ações adicionais clicando em **Criar Nova Ação**.
7. Quando terminar de criar a nova lista de ações, clique em **OK** ou **Aplicar**.

Lista de Ações: Uma *lista de ações* é um conjunto de ações que um usuário pode executar em itens de trabalho. Uma lista de ações é designada a cada nó de um processo para especificar as ações que o usuário pode executar nessa etapa do processo. No eClient, o usuário clica com o botão direito do mouse em um item de trabalho para exibir a lista de ações disponíveis. A lista exibida depende da lista de ações especificada para o nó em que o item de trabalho está atualmente localizado.

Considere as ações a serem executadas pelos usuários no conteúdo de um item de trabalho durante o processo de fluxo de trabalho. Por exemplo, um avaliador de pedidos de indenização pode aceitar um formulário de pedido de indenização ou recusá-lo como incompleto.

Visualizando ou Modificando uma Lista de Ações:

Você precisa garantir que seu sistema tenha disponível as ações mais atuais para seus usuários. Se a política mudar em seus negócios, será necessário atualizar as listas de ações que você criou anteriormente. Também pode ser necessário verificar o estado atual da lista de ações para ver quais ações elas incluem.

Para visualizar ou modificar uma lista de ações predefinida:

1. Clique em **Fluxo de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Listas de Ações** e depois clique com o botão direito do mouse em uma lista de ações predefinida e clique em **Propriedades**. A janela Propriedades da Lista de Ações é aberta.
3. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição da lista de ações. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
4. Edite a lista de ações à direita. É possível selecionar diversas seções mantendo a tecla Ctrl pressionada e clicando em cada ação.
 - Inclua uma ou mais ações selecionadas a partir da lista à esquerda até a lista à direita clicando em **Incluir**.
 - Inclua todas as ações a partir da lista à esquerda até a lista à direita clicando em **Incluir tudo**.
 - Remova uma ou mais ações selecionadas a partir da lista à direita até a lista à esquerda clicando em **Remover**.
 - Remova todas as ações a partir da lista à direita até a lista à esquerda clicando em **Remover tudo**.
 - Utilize os campos de procura para procurar ações a serem incluídas ou removidas de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
5. Opcional: Você pode criar ações adicionais clicando em **Criar Nova Ação**.
6. Quando terminar de criar a nova lista de ações, clique em **OK** ou **Aplicar**.

Copiando uma Lista de Ações:

Copie uma lista de ações quando quiser criar uma lista de ações que possua ações semelhantes ou se quiser renomear uma lista de ações atual.

Para copiar uma lista de ações, conclua as etapas a seguir:

1. Clique em **Fluxo de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Listas de ações**. Em seguida, clique novamente com o botão direito do mouse em uma lista de ações predefinida e clique em **Copiar**. A janela Copiar Lista de Ações é aberta.
3. Insira um nome para a sua lista de ações no campo **Nome**. O nome pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Não é possível alterar o nome depois de criar a lista de ações.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição da lista de ações. A descrição digitada aqui é exibida no cliente de administração do sistema, quando você visualiza os detalhes.
5. Edite a lista de ações à direita. É possível selecionar diversas seções mantendo a tecla Ctrl pressionada e clicando em cada ação.
 - Inclua uma ou mais ações selecionadas a partir da lista à esquerda até a lista à direita clicando em **Incluir**.
 - Inclua todas as ações a partir da lista à esquerda até a lista à direita clicando em **Incluir tudo**.
 - Remova uma ou mais ações selecionadas a partir da lista à direita até a lista à esquerda clicando em **Remover**.
 - Remova todas as ações a partir da lista à direita até a lista à esquerda clicando em **Remover tudo**.
 - Utilize os campos de procura para procurar ações a serem incluídas ou removidas de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
6. Opcional: Você pode criar ações adicionais clicando em **Criar Nova Ação**.
7. Quando terminar de criar a nova lista de ações, clique em **OK** ou **Aplicar**.

Modelando o Fluxo de Trabalho Graficamente

Para ativar o construtor gráfico do fluxo de trabalho, é necessário definir um novo processo ou modificar um processo existente. Com o construtor gráfico do fluxo de trabalho, você desenha o processo de fluxo de trabalho utilizando nós e conectores.

Construtor do processo acessível: É possível criar um fluxo de trabalho utilizando o construtor gráfico ou o construtor de tabelas. O construtor gráfico permite criar um fluxo de trabalho utilizando ícones móveis sobre uma superfície de desenho. Para aqueles que não conseguem utilizar o construtor gráfico, é possível criar processos de fluxo de trabalho utilizando o construtor de tabelas. O construtor de tabelas oferece todas as mesmas funções do construtor visual, mas acessíveis a partir do teclado.

Tarefas relacionadas

“Definindo um Novo Processo de Fluxo de Trabalho” na página 483

“Definindo um Ponto de Coleta” na página 497

Opcional: “Definindo um Conector de Condição de Saída” na página 502

“Verificando o Diagrama de Fluxo de Trabalho” na página 503

“Registrando a Entrada de um Processo de Fluxo de Trabalho” na página 504

Informações relacionadas

“Definindo Nós no Processo de Fluxo de TrabalhoW” na página 489

Ferramentas Construtoras do Fluxo de Trabalho

A janela Definição de Fluxo de Trabalho do construtor gráfico é um quadro dividido que exibe o diagrama do processo de fluxo de trabalho na parte superior e a tabela de resumo na parte inferior. É possível mudar a posição da barra de separação arrastando-a. Também é possível visualizar o diagrama sem a tabela de resumo clicando em **Visualizar** → **Tabela**.

A Tabela 75 identifica e descreve as ferramentas disponíveis no construtor do fluxo de trabalho.

Tabela 75. Resumo das Ferramentas Construtoras do Fluxo de Trabalho

Ícone	Descrição	Exemplo
	Um nó de início começa o processo de fluxo de trabalho. Além disso, o trabalho é realizado nesse nó. O diagrama do processo deve ter apenas um nó de início.	Um nó de início pode corresponder à atividade de varredura de um formulário de pedido de indenização submetido no sistema.
	Ele representa um ponto no processo de fluxo de trabalho onde o trabalho é executado.	Um nó de trabalho pode corresponder à atividade de submeter um relatório do investigador ou de revisar um grande pedido de indenização de seguro.
	Um nó de rotina de saída do usuário chama um aplicativo de negócios externo a ser utilizado com itens de trabalho em um processo de fluxo de trabalho. Valores do processo de fluxo de trabalho podem, então, ser passados para o aplicativo de negócios e valores de controle do aplicativo de negócios podem ser passados de volta para o processo de fluxo de trabalho.	É possível ter uma rotina de saída de usuário que execute uma verificação de fraude com base em assegurados que submeteram grandes pedidos de indenização.
	Um nó de coleta espera que uma ou mais condições de evento externo sejam atendidas para continuar um fluxo de trabalho. As condições externas do evento são definidas através do nó do evento. Qualquer conector existente fora de um nó de coleta possui uma lista de eventos necessários que devem ocorrer antes que o fluxo de trabalho continue.	É possível utilizar um ponto de coleta para aguardar todos os documentos necessários para um pedido de indenização (boletim de ocorrência e relatório do investigador, por exemplo) antes de continuar o processo de pedido de indenização. O nó de coleta é utilizado para reunir os documentos aguardados e indicar em que local do processo ocorre a espera.

Tabela 75. Resumo das Ferramentas Construtoras do Fluxo de Trabalho (continuação)

Ícone	Descrição	Exemplo
	Um nó de evento é um evento externo que não é controlado diretamente pelo fluxo de trabalho. O fluxo de trabalho deve aguardar no nó de coleta até o evento ocorrer ou o tempo expirar.	Crie nós de eventos para cada um dos eventos aguardados para um ponto de coleta. Se você não conseguir continuar o processo até receber um boletim de ocorrência e um relatório do investigador, crie dois nós de eventos.
	Um nó de valor localiza valores do fluxo de trabalho que foram definidos nas Propriedades do Fluxo de Trabalho.	Um pedido de indenização iniciado em um fluxo de trabalho requer uma quantia de pedido de indenização, e você deseja que o agente digite esse valor. Nas Propriedades do Fluxo de Trabalho, crie um valor chamado Quantia do Pedido de Indenização e especifique que o usuário será solicitado a fornecer esse número. Crie um nó de valor na posição do processo de fluxo de trabalho em que você deseja avisar o agente, nesse caso, no início do fluxo de trabalho.
	Um nó de subfluxo de trabalho é um fluxo de trabalho predefinido incorporado a esse fluxo de trabalho.	Você poderá ter um processo de negócios separado que inclua as etapas requeridas para pagamento de reivindicações aprovadas. Esse é um processo definido separadamente e que você pode incluir no processo de reivindicação de seguro com um nó de subprocesso e em outros processos aplicáveis, conforme necessário.
	Um nó final encerra o processo. Além disso, o trabalho é realizado nesse nó. Cada diagrama do processo de fluxo de trabalho contém um nó final.	Um nó final pode corresponder à atividade de mover um pedido de indenização concluído para um sistema de armazenamento de backup.
	Um conector de condição de saída contém condições que devem ser atendidas para que o trabalho continue por um caminho em um fluxo de trabalho, em oposição a outros caminhos possíveis. O conector de condição de saída utiliza valores definidos no nó de valor do fluxo de trabalho.	É possível utilizar um conector de condição de saída para enviar o pedido de indenização de seguro por meio de diferentes rotas no processo, dependendo do valor da variável Quantia do Pedido de Indenização.

É possível visualizar os nomes das ferramentas clicando em **Visualizar** → **Texto do ícone da barra de ferramentas**.

Tabela de Resumo do Fluxo de Trabalho

A tabela de resumo inclui as seguintes colunas:

Atividade

O tipo do nó é exibido nessa coluna.

Nome O nome associado ao nó é exibido nessa coluna.

Descrição

A descrição de um nó é exibida nessa coluna.

Insira Quando uma atividade tem um tipo atribuído, esse tipo é exibido nessa coluna.

Diversos

Se houver um critério de correspondência associado a esta atividade, este critério de correspondência será exibido nesta coluna.

Executor

Aquele que realiza a atividade.

Membro

O nome de um grupo ou ID do usuário.

Lista de Ações

O nome da lista de ações para essa atividade.

Notificar

O ID do usuário para notificar se uma atividade excede o tempo permitido.

Após O tempo permitido para uma atividade em segundos, minutos, horas, dias, semanas ou anos.

Rota O número indica a rota do fluxo de trabalho de um nó para o próximo no diagrama do fluxo de trabalho.

De O nó que precede o nó nessa linha é listado nessa coluna.

Para O nó após o nó nessa linha é listado nessa coluna.

É possível reorganizar as colunas na tabela de resumo selecionando o título da coluna e arrastando-o para a nova posição. É possível redimensionar as colunas, arrastando-as para reduzir ou ampliar a largura da coluna.

Se quiser localizar um nó específico na tabela de resumo, selecione-o no diagrama do processo de fluxo de trabalho. Se quiser localizar um nó específico no diagrama do processo, selecione-o na tabela de resumo. Se você der um clique duplo em qualquer coluna da tabela de resumo, os detalhes associados ao nó serão exibidos.

Definindo um Novo Processo de Fluxo de Trabalho

Defina as propriedades do fluxo de trabalho e ative o construtor gráfico de fluxo de trabalho onde você pode modelar o processo do fluxo de trabalho.

Para definir um novo processo de fluxo de trabalho:

1. Clique com o botão direito do mouse em **Definições de Fluxo de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema e clique em **Novo** → **Construtor Visual**. A janela Propriedades do Fluxo de Trabalho é aberta em frente do construtor gráfico para a modelagem do processo de fluxo de trabalho.
2. Insira um nome para o fluxo de trabalho no campo **Nome**. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura.

3. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição do processo de fluxo de trabalho.
4. Selecione uma lista de ações no campo **Lista de ações padrão**. Cada nó criado para o fluxo de trabalho possui essa lista de ações por padrão.
5. Selecione uma lista de controle de acesso no campo **Lista de controle de acesso padrão**. Cada nó criado para o fluxo de trabalho possui essa lista de controle de acesso por padrão.
6. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se você quiser notificar um usuário caso uma atividade de fluxo de trabalho esteja vencida.

Se você selecionar essa opção, é necessário selecionar o usuário a ser notificado e quanto tempo a atividade precisa ser realizada pelo usuário antes da notificação. Insira o número e selecione uma unidade de tempo que o usuário atual tem para concluir a atividade.

Cada nó criado para esse fluxo de trabalho possui essas configurações de notificação por padrão.

7. Na página Designar Executor Padrão, selecione um usuário ou um grupo padrão que deve executar atividades de nó de trabalho nesse processo. Os usuários selecionados devem ter acesso aos nós de trabalho e aos privilégios necessários para a execução das ações. Na lista de usuários que aparece na janela, selecione o grupo ou usuário que deve executar a atividade.
 - a. Em **Executor**, especifique se a atividade é executada pelo usuário que iniciou o fluxo de trabalho, por um único usuário ou por um grupo de usuários. Se você selecionar **Usuário inicial**, ignore as etapas restantes nessa página.
 - b. No campo **Importar da lista de controle de acesso**, selecione a lista de controle de acesso contendo o(s) usuário(s) que você deseja selecionar. Essa lista de controle de acesso consiste na ACL padrão a partir da qual você deseja identificar os usuários e os grupos que concluem as atividades do fluxo de trabalho.
 - c. Em **Usuários ou Grupos**, selecione o usuário ou o grupo que deve executar a atividade.
8. Opcional: Na página Criar Valores de fluxo de trabalho, defina as variáveis e os valores que você planeja utilizar quando projetar o processo de fluxo de trabalho. Para utilizar as variáveis e os valores definidos aqui no processo de fluxo de trabalho, é necessário definir nós de valor. As variáveis e os valores definidos destinam-se a todo o processo de fluxo de trabalho; defina nós de valores para colocar corretamente no processo essas variáveis e valores correspondentes. Conseqüentemente, a ferramenta de nós de valor apenas estará ativada depois de você fornecer valores na página Criar Valores de Fluxo de Trabalho. Por exemplo, se você quiser fornecer um número de pedido de indenização quando um fluxo de trabalho for iniciado, poderá digitar os seguintes valores.

Campo	Valor
Prompts do usuário	Número do Sinistro
Nomes de variáveis	claimnumber
Valores de variáveis	XYZ11111

Para exibir um prompt ao usuário ou mostrar a esse usuário o valor fornecido, marque a caixa de opções **Mostrar diálogo de valor ao usuário**. Em seguida, crie um nó de valor no início do processo para avisar o usuário.

Restrição: Não é possível utilizar chaves direta e esquerda ([]), aspas duplas (""), o til (~) ou aspas simples (') em nenhum desses campos.

9. Clique em **OK** para salvar a definição de fluxo de trabalho.

Quando terminar de definir um novo fluxo de trabalho, você poderá utilizar o construtor gráfico para diagramar o processo de fluxo de trabalho.

Depois de salvar uma definição de fluxo de trabalho, apenas será possível salvá-la se você registrar sua saída.

Processo de Fluxo de Trabalho: Um *processo de fluxo de trabalho* é uma série de etapas por meio das quais um trabalho é roteado. Um processo de fluxo de trabalho contém pelo menos um nó de início, uma atividade e um nó final. Processos de fluxo de trabalho podem ter quantas etapas forem desejadas.

Um diagrama do processo de fluxo de trabalho é uma representação gráfica do fluxo de trabalho dentro de uma empresa. O diagrama é composto de nós e conectores. Os nós definem as localizações onde o trabalho é processado e os conectores definem o caminho que o trabalho utiliza através do processo de fluxo de trabalho.

É possível criar diversos processos de fluxo de trabalho.

- Você pode criar processos seriais que levam o trabalho do início ao fim através de uma linha direta, sem qualquer desvio. Esses processos em série consistem em nós e conectores conectados em linha reta.
- É possível criar processos de fluxo de trabalho paralelos que permite direcionar o trabalho por meio de diferentes rotas que ocorrem simultaneamente. Um processo de fluxo de trabalho paralelo consiste em um nó que possui mais de um conector para enviar o trabalho em diversas rotas.

Registrando a Saída de um Processo de Fluxo de Trabalho:

Quando você registra a saída de um processo de fluxo de trabalho, o DB2 Information Integrator para Content extrai a versão mais recente do processo de fluxo de trabalho e impede que os outros usuários façam alterações nesse processo enquanto ele estiver com a saída registrada. Antes de modificar um processo de fluxo de trabalho, é necessário registrar sua saída.

Para registrar a saída de um processo de fluxo de trabalho, conclua as etapas a seguir:

1. Expanda **Fluxos de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Definições de Fluxo de Trabalho**. Os processos de fluxo de trabalho anteriormente definidos são exibidos na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em um dos processos de fluxo de trabalho na área de janela de detalhes e clique em **Registrar a saída**. Se a saída de um processo de fluxo de trabalho já estiver registrada, não será possível selecionar **Registrar a saída**, e o ícone do processo de fluxo de trabalho será alterado para indicar que a saída do fluxo de trabalho está registrada.

A saída do processo de fluxo de trabalho é registrada.

Dica: Se você salvar as alterações em um processo enquanto sua saída estiver registrada, essas alterações não poderão ser canceladas e não será possível

recuperar uma versão anterior do processo. Se tiver dúvidas com relação às alterações, copie o processo e teste as modificações na cópia.

Verificando ou Modificando um Processo de Fluxo de Trabalho:

É necessário registrar a saída de um processo de fluxo de trabalho antes de modificá-lo.

Dica: Se você modificar um fluxo de trabalho e salvar as alterações, elas serão permanentes e não poderão ser canceladas. Se você não estiver seguro em relação a qualquer alteração que for fazer, copie o processo de fluxo de trabalho com um novo nome e faça as modificações na versão copiada. Em seguida, quando estiver satisfeito com os resultados, registre a saída e exclua o fluxo de trabalho antigo, copiando o novo fluxo de trabalho com o nome desse fluxo de trabalho antigo. Instâncias do fluxo de trabalho não são afetadas enquanto você faz alterações, mas após o fluxo de trabalho ser excluído, nenhuma instância nova pode utilizá-lo.

É possível visualizar ou modificar as propriedades de um processo de fluxo de trabalho concluindo as etapas a seguir:

1. Na janela Cliente de Administração do Sistema, clique em **Definição de Fluxo de Trabalho** na visualização em árvore para exibir uma lista de definições de fluxo de trabalho na área de janela de detalhes.
2. Clique com o botão direito do mouse em uma definição existente e selecione **Propriedades**. O construtor gráfico ativa o processo de fluxo de trabalho.
3. Clique em **Editar** → **Propriedades do Fluxo de Trabalho**.
4. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição do processo de fluxo de trabalho.
5. Selecione uma lista de ações no campo **Lista de ações padrão**. Cada nó criado para o fluxo de trabalho possui essa lista de ações por padrão.
6. Selecione uma lista de controle de acesso no campo **Lista de controle de acesso padrão**. Cada nó criado para o fluxo de trabalho possui essa lista de controle de acesso por padrão.
7. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se você quiser notificar um usuário caso uma atividade de fluxo de trabalho esteja vencida.

Se você selecionar essa opção, é necessário selecionar o usuário a ser notificado e quanto tempo a atividade precisa ser realizada pelo usuário antes da notificação. Insira o número e selecione uma unidade de tempo que o usuário atual tem para concluir a atividade.

Cada nó criado para esse fluxo de trabalho possui essas configurações de notificação por padrão.

8. Na página Designar Executor Padrão, selecione um usuário ou um grupo padrão que deve executar atividades de nó de trabalho nesse processo. Os usuários selecionados devem ter acesso aos nós de trabalho e aos privilégios necessários para a execução das ações. Na lista de usuários que aparece na janela, selecione o grupo ou usuário que deve executar a atividade.
 - a. Em **Executor**, especifique se a atividade é executada pelo usuário que iniciou o fluxo de trabalho, por um único usuário ou por um grupo de usuários. Se você selecionar **Usuário inicial**, ignore as etapas restantes nessa página.
 - b. No campo **Importar da lista de controle de acesso**, selecione a lista de controle de acesso contendo o(s) usuário(s) que você deseja selecionar.

- c. Em **Usuários ou Grupos**, selecione o usuário ou grupo que deve executar a atividade desse nó de trabalho.
9. Opcional: Na página Criar Valores de Fluxo de Trabalho, edite as variáveis e os valores que você planeja utilizar no processo de fluxo de trabalho. Para utilizar as novas variáveis e os novos valores definidos aqui no processo de fluxo de trabalho, é necessário definir nós de valor. As variáveis e os valores definidos destinam-se a todo o processo de fluxo de trabalho; defina nós de valores para colocar corretamente no processo essas variáveis e valores correspondentes. Conseqüentemente, a ferramenta de nós de valor apenas estará ativada depois de você fornecer valores na página Criar Valores de Fluxo de Trabalho.
- Se você fizer alterações nos valores existentes dessa página, essas alterações não serão automaticamente refletidas em nenhum dos nós de valor correspondentes que já existem. Para garantir que as alterações sejam herdadas pelos nós de valor existentes, é necessário abrir cada nó de valor correspondente e salvá-lo novamente. Por exemplo, se você quiser fornecer um número de pedido de indenização quando um fluxo de trabalho for iniciado, poderá digitar os seguintes valores.

Campo	Valor
Prompts do usuário	Número do Sinistro
Nomes de variáveis	claimnumber
Valores de variáveis	XYZ11111

Para exibir um prompt ao usuário ou mostrar a esse usuário o valor fornecido, marque a caixa de opções **Mostrar diálogo de valor ao usuário**. Em seguida, crie um nó de valor no início do processo para avisar o usuário.

Restrição: Não é possível utilizar chaves direta e esquerda ([]), aspas duplas ("), o til (~) ou aspas simples (') em nenhum desses campos.

10. Clique em **OK** para salvar a definição de fluxo de trabalho.

Quando terminar de modificar a definição de fluxo de trabalho, utilize o construtor gráfico para alterar o processo de fluxo de trabalho.

Depois de salvar uma definição de fluxo de trabalho, apenas será possível salvá-la se você registrar sua saída.

Copiando um Processo de Fluxo de Trabalho:

Copie um processo de fluxo de trabalho quando você quiser modificar um processo de fluxo de trabalho atual ou quando quiser criar outro processo de fluxo de trabalho com propriedades semelhantes.

Dica: Se você modificar um fluxo de trabalho e salvar as alterações, elas serão permanentes e não poderão ser canceladas. Se você não estiver seguro em relação a qualquer alteração que for fazer, copie o processo de fluxo de trabalho com um novo nome e faça as modificações na versão copiada. Em seguida, quando estiver satisfeito com os resultados, registre a saída e exclua o fluxo de trabalho antigo, copiando o novo fluxo de trabalho com o nome desse fluxo de trabalho antigo. Instâncias do fluxo de trabalho não são afetadas enquanto você faz alterações, mas após o fluxo de trabalho ser excluído, nenhuma instância nova pode utilizá-lo.

Para copiar um fluxo de trabalho anteriormente definido, conclua as etapas a seguir:

1. Na janela Cliente de Administração do Sistema, clique em **Definição de Fluxo de Trabalho** na visualização em árvore para exibir uma lista de definições de fluxo de trabalho na área de janela de detalhes.
2. Clique com o botão direito do mouse em uma definição existente e clique em **Copiar**. A janela Digitar nome exclusivo do fluxo de trabalho é aberta.
3. Digite um novo nome para o fluxo de trabalho no campo **Nome**. Duas definições de fluxo de trabalho não podem ter o mesmo nome.

Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura. O construtor gráfico ativa o processo de fluxo de trabalho copiado.

4. Para alterar qualquer uma das propriedades copiadas para o fluxo de trabalho, clique em **Editar** → **Propriedades do Fluxo de Trabalho**.

- a. Opcional: No campo **Descrição**, digite ou edite a descrição do processo de fluxo de trabalho.
- b. Selecione uma lista de ações no campo **Lista de ações padrão**. Cada nó criado para o fluxo de trabalho possui essa lista de ações por padrão.
- c. Selecione uma lista de controle de acesso no campo **Lista de controle de acesso padrão**. Cada nó criado para o fluxo de trabalho possui essa lista de controle de acesso por padrão.
- d. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se você quiser notificar um usuário caso uma atividade de fluxo de trabalho esteja vencida.

Se você selecionar essa opção, é necessário selecionar o usuário a ser notificado e quanto tempo a atividade precisa ser realizada pelo usuário antes da notificação. Insira o número e selecione uma unidade de tempo que o usuário atual tem para concluir a atividade.

Cada nó criado para esse fluxo de trabalho possui essas configurações de notificação por padrão.

- e. Opcional: Na página Designar Executor Padrão, selecione um usuário ou um grupo padrão que deve executar atividades de nó de trabalho nesse processo. Os usuários selecionados devem ter acesso aos nós de trabalho e aos privilégios necessários para a execução das ações. Na lista de usuários que aparece na janela, selecione o grupo ou usuário que deve executar a atividade.
 - 1) Em **Executor**, especifique se a atividade é executada pelo usuário que iniciou o fluxo de trabalho, por um único usuário ou por um grupo de usuários. Se você selecionar **Usuário inicial**, ignore as etapas restantes nessa página.
 - 2) No campo **Importar da lista de controle de acesso**, selecione a lista de controle de acesso contendo o(s) usuário(s) que você deseja selecionar.
 - 3) Em **Usuários ou Grupos**, selecione o usuário ou grupo que deve executar a atividade desse nó de trabalho.
- f. Opcional: Na página Criar Valores de fluxo de trabalho, defina as variáveis e os valores que você planeja utilizar quando projetar o processo de fluxo de trabalho. Para utilizar as variáveis e os valores definidos aqui no processo de fluxo de trabalho, é necessário definir nós de valor. As variáveis e os valores definidos destinam-se a todo o processo de fluxo de trabalho; defina nós de valores para colocar corretamente no processo essas variáveis e valores

correspondentes. Conseqüentemente, a ferramenta de nós de valor apenas estará ativada depois de você fornecer valores na página Criar Valores de Fluxo de Trabalho. Por exemplo, se você quiser fornecer um número de pedido de indenização quando um fluxo de trabalho for iniciado, poderá digitar os seguintes valores.

Campo	Valor
Prompts do usuário	Número do Sinistro
Nomes de variáveis	claimnumber
Valores de variáveis	XYZ11111

Para exibir um prompt ao usuário ou mostrar a esse usuário o valor fornecido, marque a caixa de opções **Mostrar diálogo de valor ao usuário**. Em seguida, crie um nó de valor no início do processo para avisar o usuário.

Restrição: Não é possível utilizar chaves direta e esquerda ([]), aspas duplas ("), o til (~) ou aspas simples (') em nenhum desses campos.

g. Clique em **OK** para salvar as alterações na definição de fluxo de trabalho.

Quando terminar de definir as propriedades do fluxo de trabalho, será possível utilizar o construtor gráfico para fazer alterações no processo de fluxo de trabalho por conta própria.

Depois de salvar uma definição de fluxo de trabalho, apenas será possível salvá-la se você registrar sua saída.

Definindo Nós no Processo de Fluxo de TrabalhoW

É possível definir uma variedade de nós para representar atividades e etapas no processo de fluxo de trabalho. Na maior parte das vezes, você define nós de trabalho.

Tarefas relacionadas

“Definindo um Nó de Trabalho” na página 490

“Definindo um Nó de Início” na página 491

“Definindo um Nó Final” na página 492

“Definindo um Nó de Rotina de Saída de Usuários” na página 493

“Definindo um Nó de Valor” na página 495

“Definindo um Nó de Subfluxo de Trabalho” na página 496

Nó: *Nó* é um termo genérico para qualquer ponto distinto em um processo de fluxo de trabalho. Se você estiver construindo um processo com o construtor gráfico do fluxo de trabalho, os nós serão representados por ícones na área de janela de desenho. Nós podem fazer referência a qualquer um dos seguintes elementos possíveis:

- Nó de Trabalho
- Nó de Início
- Nó Final
- Nó de Rotina de Saída de Usuários
- Nó de Valor
- Nó de Subfluxo de trabalho
- Nó de coleta
- Nó de Eventos

Conecte os nós a conectores. Um nó pode ser conectado a outro nó, o que força o avanço em série do trabalho de um nó para outro. É possível conectar um único nó com vários nós, permitindo que o trabalho avance por diversas rotas de uma vez, uma situação conhecida como processamento paralelo ou fluxo de trabalho paralelo.

Definindo um Nó de Trabalho:

Defina um nó de trabalho para representar uma atividade que ocorre durante o fluxo de trabalho.

Para criar um nó de trabalho:

1. Selecione a ferramenta de nó de trabalho:
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar nós de trabalho**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Trabalho** na barra de menus.
2. Clique na área do construtor onde deseja incluir o nó de trabalho. Um ícone de nó de trabalho é exibido no construtor.
3. Clique na ferramenta Cancelar Seleção na barra de ferramentas para poder selecionar e manipular ícones no construtor.
4. Dê um clique duplo no ícone do nó de trabalho ou no seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. Isso abre a janela Propriedades do Nó de Trabalho.
5. Na página Definir Atividade, identifique e descreva o nó de trabalho.
 - a. Insira um nome para o nó no campo **Nome**. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura.
 - b. Opcional: Descreva o nó no campo **Descrição**.
 - c. Selecione uma lista de ações no campo **Lista de ação** ou mantenha a seleção padrão. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis.

Importante: Se você não definir uma **Lista de Ações** para um nó de trabalho, todas as ações padrão, como suspender, retomar e iniciar no processo, serão desativadas no eClient. No entanto, todas as ações de roteamento de processo, como continuar, ainda serão ativadas, mesmo se uma lista de ações não estiver associada.

 - d. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se quiser notificar o usuário selecionado de que a atividade desse nó não foi concluída com base no prazo final definido.
6. Na página Designar Atividade ao Executor, selecione quem deve executar a atividade de nó de trabalho. Os usuários que você selecionar deverão ter acesso a esse nó de trabalho e aos privilégios necessários para executar as ações. Na lista de usuários que aparece na janela, selecione o grupo ou usuário que deve executar a atividade.
 - a. Em **Executor**, especifique se a atividade é executada pelo usuário que iniciou o fluxo de trabalho, por um único usuário ou por um grupo de usuários. Se você selecionar **Usuário inicial**, ignore as etapas restantes nessa página.
 - b. No campo **Importar da lista de controle de acesso**, selecione a ACL (lista de controle de acesso) contendo os usuários ou grupos de usuários que você deseja selecionar. A ACL limita suas seleções aqui, mas não controla o

acesso a nenhum item de trabalho neste nó. A ACL exibida por padrão é a ACL especificada na página Designar Executor Padrão de Propriedades do Fluxo de Trabalho.

Não é possível selecionar um usuário ou grupo de usuários que não esteja incluído em uma ACL.

- c. Em **Usuários ou Grupos**, selecione o usuário ou grupo que deve executar a atividade desse nó de trabalho.

7. Clique em **OK** para salvar a definição do nó de trabalho.

Se estiver selecionando e excluindo um grande número de nós de trabalho (por exemplo, mais de 100 nós de trabalho, dependendo da configuração da máquina) no cliente de administração do sistema, pode ser que você experimente um baixo desempenho. É aconselhado utilizar a API (método delWorkNode) para excluir um grande número de nós de trabalho.

Nó de Trabalho: Um *nó de trabalho* é uma etapa em um processo de fluxo de trabalho no qual o trabalho é realizado por usuários ou grupos especificados.

Definindo um Nó de Início:

Defina um nó de início para representar uma atividade que ocorre no começo do fluxo de trabalho.

Após a definição de um fluxo de trabalho, o construtor é aberto com um par de nó de início e nó final. Tanto o nó de início quanto o nó final são como qualquer outro nó, pois um ou mais usuários devem executar atividades que são definidas enquanto o trabalho encontra-se nesses nós.

Dica: É possível definir apenas um nó de início e, portanto, o item de menu e a ferramenta de nó de início ficam desativados quando existe um nó de início na área de janela de desenho. Se você excluir o nó de início da área de janela de desenho, a ferramenta será ativada.

Para definir o nó de início, conclua as etapas a seguir:

1. Se você ainda não tiver um nó de início, inclua um na área do construtor.
 - a. Selecione a ferramenta de nó de início:
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar um nó de início**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Iniciar** na barra de menus.
 - b. Clique na área do construtor em que você deseja incluir o nó de início. Um ícone de nó de início é exibido no construtor.
 - c. Clique na ferramenta Cancelar Seleção na barra de ferramentas para poder selecionar e manipular ícones no construtor.
2. Dê um clique duplo no nó de início ou em seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. A janela Propriedades do Nó de Início é aberta.
3. Na página Definir Atividade, identifique e descreva o nó de início.
 - a. Insira um nome para o nó no campo **Nome**. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura.
 - b. Opcional: Descreva o nó no campo **Descrição**.
 - c. Selecione uma lista de ações no campo **Lista de ação** ou mantenha a seleção padrão. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis.

Importante: Se você não definir uma **Lista de Ações** para um nó de trabalho, todas as ações padrão, como suspender, retomar e iniciar no processo, serão desativadas no eClient. No entanto, todas as ações de roteamento de processo, como continuar, ainda serão ativadas, mesmo se uma lista de ações não estiver associada.

- d. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se quiser notificar o usuário selecionado de que a atividade desse nó não foi concluída com base no prazo final definido.
4. Na página Designar Atividade ao Executor, selecione quem deve executar a atividade do nó de início. Os usuários que você selecionar deverão ter acesso a esse nó de início e aos privilégios necessários para executar as ações. Na lista de usuários que aparece na janela, selecione o grupo ou usuário que deve executar a atividade.
 - a. Em **Executor**, especifique se a atividade é executada pelo usuário que iniciou o fluxo de trabalho, por um único usuário ou por um grupo de usuários. Se você selecionar **Usuário inicial**, ignore as etapas restantes nessa página.
 - b. No campo **Importar da lista de controle de acesso**, selecione a ACL (lista de controle de acesso) contendo os usuários ou grupos de usuários que você deseja selecionar. A ACL limita suas seleções aqui, mas não controla o acesso a nenhum item de trabalho neste nó. A ACL exibida por padrão é a ACL especificada na página Designar Executor Padrão de Propriedades do Fluxo de Trabalho.

Não é possível selecionar um usuário ou grupo de usuários que não esteja incluído em uma ACL.
 - c. Em **Usuários ou Grupos**, selecione o usuário ou grupo que deve executar a atividade desse nó de início.
5. Clique em **OK** para salvar a definição do nó de início.

Definindo um Nó Final:

Defina um nó final para representar uma atividade que ocorre no final do fluxo de trabalho.

Após a definição de um fluxo de trabalho, o construtor é aberto com um par de nó de início e nó final. Tanto o nó de início quanto o nó final são como qualquer outro nó, pois um ou mais usuários devem executar atividades que são definidas enquanto o trabalho encontra-se nesses nós.

Dica: É possível definir apenas um nó final e, portanto, o item de menu e a ferramenta de nó final ficam desativados quando existe um nó final na área de janela de desenho. Se você excluir o nó final da área de janela de desenho, a ferramenta será ativada.

Para definir o nó final, conclua as etapas a seguir:

1. Se você ainda não tiver um nó final, inclua um na área do construtor.
 - a. Selecione a ferramenta de nó final:
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar nó final**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Parar** na barra de menus.
 - b. Clique na área do construtor em que você deseja incluir o nó final. Um ícone de nó final é exibido no construtor.
 - c. Clique na ferramenta Cancelar Seleção na barra de ferramentas para poder selecionar e manipular ícones no construtor.

2. Dê um clique duplo no nó final ou em seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. A janela Propriedades do Nó Final é aberta.
3. Na página Definir Atividade, identifique e descreva o nó final.
 - a. Insira um nome para o nó no campo **Nome**. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura.
 - b. Opcional: Descreva o nó no campo **Descrição**.
 - c. Selecione uma lista de ações no campo **Lista de ação** ou mantenha a seleção padrão. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis.

Importante: Se você não definir uma **Lista de Ações** para um nó de trabalho, todas as ações padrão, como suspender, retomar e iniciar no processo, serão desativadas no eClient. No entanto, todas as ações de roteamento de processo, como continuar, ainda serão ativadas, mesmo se uma lista de ações não estiver associada.

- d. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se quiser notificar o usuário selecionado de que a atividade desse nó não foi concluída com base no prazo final definido.
4. Na página Designar Atividade ao Executor, selecione quem deve executar a atividade de nó final. Os usuários que você selecionar deverão ter acesso a esse nó final e aos privilégios necessários para executar as ações. Na lista de usuários que aparece na janela, selecione o grupo ou usuário que deve executar a atividade.
 - a. Em **Executor**, especifique se a atividade é executada pelo usuário que iniciou o fluxo de trabalho, por um único usuário ou por um grupo de usuários. Se você selecionar **Usuário inicial**, ignore as etapas restantes nessa página.
 - b. No campo **Importar da lista de controle de acesso**, selecione a ACL (lista de controle de acesso) contendo os usuários ou grupos de usuários que você deseja selecionar. A ACL limita suas seleções aqui, mas não controla o acesso a nenhum item de trabalho neste nó. A ACL exibida por padrão é a ACL especificada na página Designar Executor Padrão de Propriedades do Fluxo de Trabalho.
 Não é possível selecionar um usuário ou grupo de usuários que não esteja incluído em uma ACL.
 - c. Em **Usuários ou Grupos**, selecione o usuário ou o grupo que deve executar a atividade desse nó final.
5. Clique em **OK** para salvar a definição do nó de parada.

Definindo um Nó de Rotina de Saída de Usuários:

Opcional: Defina um nó de rotina de saída de usuários para enviar o controle a um aplicativo de negócios externo durante o fluxo de trabalho.

Para poder criar um nó de rotina de saída de usuários, é necessário:

- Certificar-se de que o cliente de administração do sistema esteja instalado na mesma máquina do servidor de fluxo de trabalho.
- Desenvolver e armazenar a rotina de saída de usuários.
- Definir a(s) lista(s) de controle de acesso necessária(s).

Para criar ou modificar uma rotina de saída de usuários, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione a ferramenta de rotina de saída de usuários:
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar nós de saída de usuários**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Saída de Usuários** na barra de menus.
2. Clique na área do construtor em que você deseja incluir a rotina de saída de usuários. Um ícone de rotina de saída de usuários é exibido no construtor.
3. Clique na ferramenta **Cancelar Seleção** na barra de ferramentas para poder selecionar e manipular ícones no construtor.
4. Dê um clique duplo no ícone da rotina de saída do usuário ou no seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. A janela **Propriedades da Rotina de Saída do Usuário** é aberta.
5. Na página **Definir Atividade**, identifique e descreva a rotina de saída de usuário.
 - a. Insira um nome para o nó no campo **Nome**. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura.
 - b. Opcional: Descreva o nó no campo **Descrição**.
 - c. Selecione uma lista de ações no campo **Lista de ação** ou mantenha a seleção padrão. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis.

Importante: Se você não definir uma **Lista de Ações** para um nó de trabalho, todas as ações padrão, como suspender, retomar e iniciar no processo, serão desativadas no eClient. No entanto, todas as ações de roteamento de processo, como continuar, ainda serão ativadas, mesmo se uma lista de ações não estiver associada.

 - d. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se quiser notificar o usuário selecionado de que a atividade desse nó não foi concluída com base no prazo final definido.
6. Dependendo do sistema operacional em que a rotina de saída de usuários será executada, clique em **Saída de Usuários do Windows**, **Saída de Usuários do AIX** ou **Saída de Usuários do SUN**.
7. Identifique uma rotina de saída de usuários predefinida e específica.
 - a. Digite o nome de uma rotina de saída de usuários no campo **Nome da rotina de saída**. Se você quiser utilizar uma rotina de saída de usuários já utilizada em outros processos de fluxo de trabalho, selecione o nome na lista **Nome da rotina de saída**, e os campos restantes serão automaticamente preenchidos.
 - b. No campo **Nome completo do aplicativo**, digite o nome do caminho completo para o arquivo executável (EXE) que pode executar a rotina de saída de usuários.

Requisito: É possível utilizar apenas arquivos executáveis (EXE) para a rotina de saída; arquivos em batch não podem ser utilizados. Entretanto, você pode utilizar um arquivo EXE que ative um arquivo em batch.

 - c. Opcional: Digite qualquer parâmetro para o arquivo executável no campo **Parâmetros**.
 - d. Especifique o caminho do diretório, dependendo de a rotina de saída de usuários utilizar uma DLL (Dynamic Link Library) ou uma biblioteca compartilhada.

- Para rotinas de saída de usuários que não utilizam uma DLL ou uma biblioteca compartilhada, especifique o caminho de diretório do arquivo executável no campo **Diretório de trabalho**. O conteúdo do campo **Diretório de trabalho** é o mesmo que o conteúdo do campo **Nome completo do aplicativo**, sem a extensão de arquivo EXE.
- Para rotinas de saída de usuários que utilizam uma DLL ou uma biblioteca compartilhada, marque a caixa de opções **DLL do PC** ou **Biblioteca compartilhada** (dependendo do sistema operacional) e digite o caminho de diretório do arquivo executável no campo **Nome do ponto de entrada**.

8. Clique em **OK** para salvar a rotina de saída de usuários.

A rotina de saída de usuários é definida para o servidor de fluxo de trabalho.

Definindo um Nó de Valor:

Defina um nó de valor se você quiser direcionar o trabalho com base em valores ou decisões de usuários.

Para poder criar um nó de valor, você deve criar valores padrão para o fluxo de trabalho na página Criar Valores de Fluxo de Trabalho de Propriedades de Fluxo de Trabalho.

Em Propriedades de Fluxo de Trabalho, você definiu todas as variáveis e valores que deseja utilizar durante todo o processo de fluxo de trabalho; é necessário definir nós de valores para colocar corretamente no processo essas variáveis e valores correspondentes. Para definir um nó de valor, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione a ferramenta de nó de valor:
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar nós de valores de fluxo de trabalho**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Valores** na barra de menus.
2. Clique na área do construtor em que você deseja incluir o nó de valor. Um ícone de nó de valor é exibido no construtor.
3. Clique na ferramenta Cancelar Seleção na barra de ferramentas para poder selecionar e manipular ícones no construtor.
4. Dê um clique duplo no ícone de nó de valor ou em seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. A janela Propriedades do Valor do Fluxo de Trabalho é aberta.
5. Na página Definir Valor do Fluxo de Trabalho, identifique e descreva o nó de valor.
 - a. Insira um nome para o nó no campo **Nome**. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura.
 - b. Opcional: Descreva o nó no campo **Descrição**.
 - c. Selecione uma lista de ações no campo **Lista de ação** ou mantenha a seleção padrão. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis.

Importante: Se você não definir uma **Lista de Ações** para um nó de trabalho, todas as ações padrão, como suspender, retomar e iniciar no processo, serão desativadas no eClient. No entanto, todas as ações de

- |
|
- roteamento de processo, como continuar, ainda serão ativadas, mesmo se uma lista de ações não estiver associada.
- d. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se quiser notificar o usuário selecionado de que a atividade desse nó não foi concluída com base no prazo final definido.
6. Na página Designar Valor do Fluxo de Trabalho, selecione quem deve executar a atividade do nó de valor. Os usuários que você selecionar deverão ter acesso a esse nó de valor e aos privilégios necessários para executar as ações. Na lista de usuários que aparece na janela, selecione o grupo ou usuário que deve executar a atividade.
- a. Em **Executor**, especifique se a atividade é executada pelo usuário que iniciou o fluxo de trabalho, por um único usuário ou por um grupo de usuários. Se você selecionar **Usuário inicial**, ignore as etapas restantes nessa página.
- b. No campo **Importar da lista de controle de acesso**, selecione a ACL (lista de controle de acesso) contendo os usuários ou grupos de usuários que você deseja selecionar. A ACL limita suas seleções aqui, mas não controla o acesso a nenhum item de trabalho neste nó. A ACL exibida por padrão é a ACL especificada na página Designar Executor Padrão de Propriedades do Fluxo de Trabalho.
- Não é possível selecionar um usuário ou grupo de usuários que não esteja incluído em uma ACL.
- c. Em **Usuários ou Grupos**, selecione o usuário ou o grupo que deve executar a atividade desse nó de valor.
7. Opcional: Na página Modificar Valores do Fluxo de Trabalho, edite as variáveis e os valores que você deseja utilizar para esse nó de valor. A página Modificar Valores do Fluxo de Trabalho é preenchida com as variáveis e os valores definidos na página Criar Valores do Fluxo de Trabalho de Propriedades do Fluxo de Trabalho.

Restrição: Não é possível utilizar chaves direta e esquerda ([]), aspas duplas ("), o til (~) ou aspas simples (') em nenhum desses campos.

8. Clique em **OK** para salvar a definição do nó de valor.

Se, após a criação desse nó de valor, você fizer alterações nos valores que ele utiliza em Propriedades do Fluxo de Trabalho, essas alterações não serão automaticamente refletidas nesse nó de valor correspondente. Para garantir que as alterações sejam herdadas por esse nó de valor, é necessário abri-lo e salvá-lo novamente.

Definindo um Nó de Subfluxo de Trabalho:

Defina um nó de subfluxo de trabalho se você quiser incluir um fluxo de trabalho existente nesse fluxo de trabalho.

Para poder criar um subfluxo de trabalho em um processo, você deve definir e registrar a entrada do processo de fluxo de trabalho que deseja utilizar como subfluxo de trabalho.

Um nó de subfluxo de trabalho é um fluxo de trabalho predefinido incorporado em outro fluxo de trabalho. Subfluxos de trabalho são geralmente fluxos de trabalho mais curtos que concluem por conta própria tarefas menores, mas complexas.

Para definir um subfluxo de trabalho, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione a ferramenta de nó de subfluxo de trabalho:
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar um subfluxo de trabalho**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Sub fluxo de trabalho** na barra de menus.
2. Clique na área do construtor em que deseja incluir o nó de subfluxo de trabalho. Um ícone de nó de subfluxo de trabalho é exibido no construtor.
3. Clique na ferramenta Cancelar Seleção na barra de ferramentas para poder selecionar e manipular ícones no construtor.
4. Dê um clique duplo no ícone do nó de subfluxo de trabalho ou no seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. A janela Propriedades do Nó de Subfluxo de Trabalho é aberta.
5. Na página Definir Subfluxo de Trabalho, identifique e descreva o nó de subfluxo de trabalho de trabalho.
 - a. Insira um nome para o nó no campo **Nome**. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura.
 - b. Opcional: Descreva o nó no campo **Descrição**.
 - c. Selecione uma lista de ações no campo **Lista de ação** ou mantenha a seleção padrão. Apenas aquelas definidas anteriormente estão disponíveis.
6. Na página Opções do Subfluxo de Trabalho, selecione o processo de fluxo de trabalho anteriormente definido para ser esse subfluxo de trabalho. Apenas os processos de fluxo de trabalho anteriormente definidos que tiverem a entrada registrada no servidor de fluxo de trabalho estarão disponíveis no campo **Nome do subfluxo de trabalho**.
7. Clique em **OK** para salvar a definição do nó de subfluxo de trabalho.

Importante: Se você não definir uma **Lista de Ações** para um nó de trabalho, todas as ações padrão, como suspender, retomar e iniciar no processo, serão desativadas no eClient. No entanto, todas as ações de roteamento de processo, como continuar, ainda serão ativadas, mesmo se uma lista de ações não estiver associada.

- d. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se quiser notificar o usuário selecionado de que a atividade desse nó não foi concluída com base no prazo final definido.

Definindo um Ponto de Coleta

Opcional: Defina um ponto de coleta se houver eventos não direcionados pelo fluxo de trabalho, mas que devem ocorrer para que o fluxo de trabalho seja concluído.

Antes de poder criar um ponto de coleta, é preciso criar a pasta federada que coletará os itens de trabalho no nó de coleta.

Tarefas relacionadas

“Definindo um Nó de Coleta” na página 498

“Definindo um Nó de Eventos” na página 499

“Definindo uma Lista de Eventos de Coleta” na página 500

Ponto de Coleta: Um *ponto de coleta* é um nó especial em que uma pasta federada aguarda a chegada de outros objetos, como documentos ou pastas, ou a ocorrência de condições especificadas. Um ponto de coleta não corresponde a uma tarefa de

negócios. O ponto de coleta coleta os objetos necessários e os envia a outro nó quando o conteúdo da lista de pastas está completo ou quando o tempo alocado para aguardar os documentos ou as pastas é atingido.

Conseqüentemente, os documentos apenas serão exibidos na lista de trabalho de um usuário quando as informações necessárias estiverem disponíveis.

Para poder criar um ponto de coleta, é necessário criar uma pasta federada que conterá os documentos e as pastas reunidos. Você deve definir os três nós de fluxo de trabalho a seguir para cada ponto de coleta:

- Um nó de coleta
- Um nó de evento
- Dois ou mais conectores, chamados de listas de eventos de coleta. Um desses conectores deve ser definido como uma rota de tempo limite.

Definindo um Nó de Coleta:

Defina um nó de coleta como o contêiner para documentos e pastas aguardados.

Para poder criar um nó de coleta, é necessário criar a pasta federada que coletará os itens de trabalho no nó de coleta.

Para definir um nó de coleta, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione a ferramenta de nó de coleta:
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar nós de coleta**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Coleta** na barra de menus.
2. Clique na área do construtor em que você deseja incluir o nó de coleta. Um ícone de nó de coleta é exibido no construtor.
3. Clique na ferramenta Cancelar Seleção na barra de ferramentas para poder selecionar e manipular ícones no construtor.
4. Dê um clique duplo no ícone do nó de coleta ou no seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. A janela Propriedades do Nó de Coleta é aberta.
5. Na página Definir Atividade, identifique e descreva o nó de coleta.
 - a. Insira um nome para o nó no campo **Nome**. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura.
 - b. Opcional: Descreva o nó no campo **Descrição**.
 - c. Opcional: Selecione **Ativar notificação do usuário após o prazo final** se quiser notificar o usuário selecionado de que a atividade desse nó não foi concluída com base no prazo final definido.
6. Clique em **OK** para salvar a definição de nó de coleta.

Em seguida, defina os nós de eventos para esse ponto de coleta.

Restrição: É possível definir até 21 ramificações para cada nó de coleta: 20 nós de eventos e uma ramificação de tempo limite. Quando o limite for atingido, o construtor desativará a ferramenta de nó de eventos. Se mais de 21 eventos forem necessários, você deverá definir outro nó de coleta.

Conceitos relacionados

“Pasta Federada” na página 78

“Entidade Nativa” na página 78

Tarefas relacionadas

“Criando uma Entidade Federada Manualmente” na página 71

“Criando uma Entidade Federada com o Assistente” na página 67

Definindo um Nó de Eventos:

Defina até 20 nós de eventos para correspondê-los a eventos aguardados para esse ponto de coleta.

Restrição: É possível definir até 21 ramificações para cada nó de coleta: 20 nós de eventos e uma ramificação de tempo limite. Quando o limite for atingido, o construtor desativará a ferramenta de nó de eventos. Se mais de 20 eventos forem necessários, você deverá definir outro nó de coleta.

Para definir um nó de eventos, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione a ferramenta de nó de eventos:
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar nós de eventos**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Evento do usuário** na barra de menus.
2. Clique na área do construtor em que você deseja incluir o nó de eventos. Um ícone de nó de eventos é exibido no construtor.
3. Clique na ferramenta Cancelar Seleção na barra de ferramentas para poder selecionar e manipular ícones no construtor.
4. Dê um clique duplo no ícone do nó de evento ou no seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. Isso abre a janela Propriedades do Nó de Evento.
5. Insira um nome para o nó no campo **Nome**. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura.
6. Opcional: Descreva que tipos de informações o nó de eventos exige no campo **Descrição**. Por exemplo, se dois relatórios de testemunhas forem necessários, descreva o nó de eventos como 2 relatórios de testemunhas.
7. Selecione uma pasta federada que conterá os itens aguardados. O conteúdo da pasta é avaliado para determinar se atende aos critérios especificados para esse evento.
8. Na lista **Entidade Federada**, selecione uma entidade federada a ser avaliada. A lista contém todas as entidades federadas definidas no banco de dados federado. Quando você seleciona uma entidade federada, as entidades nativas associadas são exibidas, de acordo com o servidor de conteúdo, na tabela **Entidade nativa mapeada**.
9. No campo **Quantidade necessária**, digite o número de entidades federadas que serão aguardadas. Por exemplo, se o processo tiver que aguardar dois relatórios de testemunhas, digite o número 2.
10. Clique em **OK** para salvar o nó de eventos e fechar a janela.

Depois de definir um nó de eventos, você poderá incluí-lo em uma lista de eventos de coleta. A lista de eventos da coleta contém cada evento que deve ocorrer para o

trabalho em um nó da coleta tomar uma rota específica. Por padrão, é necessário ter um nó de tempo limite; caso contrário, o trabalho em um processo de fluxo de trabalho não poderá ser concluído.

Conceitos relacionados

“Entidade Federada” na página 76

Tarefas relacionadas

“Criando uma Entidade Federada Manualmente” na página 71

Nó de Eventos: Um *nó de eventos* é um conjunto de critérios que especifica os objetos ou as condições que são necessários para um nó de coleta. Por exemplo, a Seguradora XYZ precisa aguardar um boletim de ocorrência, um relatório do investigador e uma avaliação antes de processar um pedido de indenização - cada um desses documentos necessários corresponde a um nó de eventos no processo de fluxo de trabalho. O processo de indenização apenas poderá continuar quando todos esses documentos estiverem disponíveis.

É possível definir até 20 nós de eventos para cada ponto de coleta. Se os critérios definidos no nó de evento não forem atendidos em um período especificado, a pasta federada que está aguardando no nó de coleta seguirá a rota de tempo limite. (A rota de tempo limite é definida na janela Lista de Eventos de Coleta.)

Definindo uma Lista de Eventos de Coleta:

Defina uma lista de eventos de coleta para determinar a rota a partir de um ponto de coleta com base nos eventos ocorridos.

Para definir uma lista de eventos de coleta, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione a ferramenta do conector.
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar conectores**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Conector direcional**.
2. Clique em um nó de coleta existente no construtor que você deseja utilizar como a origem da conexão.
3. Clique em um nó existente no construtor que você deseja utilizar como o destino da conexão. É exibida uma seta apontando do nó de ponto de coleta especificado como origem até o nó especificado como destino.
4. Dê um clique duplo no construtor tracejado ou no seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. A janela Lista de eventos de coleta é aberta.
5. Digite um nome descritivo para esse conector de ramificação no campo **Descrição do critério de ramificação**. Esse nome é exibido ao lado do conector na área de janela de desenho. Todos os nomes podem ter de um a 32 caracteres alfanuméricos. Um nome não pode começar com um número nem ter nenhum caractere especial. O botão de comando **OK** não estará ativado se você digitar um nome que não esteja em conformidade com os requisitos de nomenclatura. Por exemplo, Aguardar boletim de ocorrência.
6. Decida se essa rota é orientada por eventos ou por tempo limite. Cada nó de coleta requer uma rota de tempo limite para que o trabalho não pare durante um tempo indefinido.

Para criar uma rota orientada por eventos:	Para criar uma rota de tempo limite:
1. Clique em Aguardar eventos. 2. Digite um valor de precedência de 0 a 20 para essa lista de eventos de coleta. O número deve ser o número seguinte na sequência a partir da última lista de eventos de coleta criada. Esse valor controla a sequência de avaliação para essa lista de eventos de coleta em comparação a outras listas de eventos de coleta que saem do nó de coleta. A lista de eventos de coleta marcada como 0 é avaliada primeiro para verificar se os critérios foram atendidos. Em caso negativo, as outras listas serão avaliadas de acordo com o valor de precedência. Se nenhum dos critérios for atendido antes da expiração da duração do tempo limite, a pasta federada seguirá a rota de tempo limite. 3. Selecione os nós de eventos que você deseja aguardar na lista Eventos disponíveis e clique em Incluir. Para remover nós, selecione-os na lista Eventos designados e clique em EXCLUIR. Restrição: A lista Eventos designados pode suportar apenas 1024 caracteres. O número de eventos que podem ser incluídos na lista de eventos da coleta é restringido pelo espaço disponível. Por exemplo, se você tiver vários nomes de eventos com duas letras, como e1 ou e2, poderá designar mais eventos à lista de eventos de coleta em comparação a uma lista de eventos de coleta com nomes de eventos mais longos.	Clique em Aguardar período e especifique um período, após o qual a pasta federada continuará o processo de fluxo de trabalho.

7. Clique em **OK** para salvar a lista de eventos de coleta e fechar a janela.

Depois de definir um nó de coleta, um nó de eventos e uma lista de eventos de coleta, verifique o diagrama do fluxo de trabalho. Os resultados da verificação informam qualquer problema com o processo de fluxo de trabalho.

Lista de Eventos da Coleta: Uma *lista de eventos de coleta* são os critérios utilizados por um ponto de coleta para determinar qual rota deve ser seguida pela pasta federada. A lista de eventos de coleta compreende um período especificado ou uma lista de eventos, que são nós de eventos.

Você deve criar pelo menos duas listas de eventos de coleta: uma com um período de tempo limite (rota de tempo limite) e outra com uma lista de eventos que devem ocorrer para que uma pasta federada possa continuar (rota com base em eventos).

Definindo um Conector de Condição de Saída

Opcional: Defina um conector de condição de saída para direcionar o trabalho com base em valores ou condições especificadas.

Você deve determinar para onde o fluxo de trabalho de ser direcionado quando um usuário alcançar um ponto crítico de seu fluxo de trabalho. Nesse ponto crítico, você deve decidir quais condições devem ser atendidas e quais ações precisam ocorrer depois.

Conectores de condição de saída permitem direcionar o trabalho de acordo com as condições terem sido atendidas ou não. Por exemplo, John recebe uma reclamação de seguro que ele deve aprovar ou negar, você pode incluir um conector de condição de saída de usuário que enviará a reclamação de seguro para o departamento de Contabilidade, caso John aprove a reclamação ou para um aplicativo de negócios que produz uma carta de rejeição, caso John negue a reclamação.

Requisito Importante: Para verificar um fluxo de trabalho, é necessário que haja ao menos dois conectores de condição de saída para um nó e um deles deve estar definido para **Rota alternativa**.

Para definir um conector de condição de saída, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione a ferramenta de conector de condição de saída.
 - Na barra de ferramentas, clique no ícone **Criar conector de condição de saída**.
 - Clique em **Ferramentas** → **Conector de saída**.
2. Clique em um nó existente no construtor que você deseja utilizar como a origem da conexão.
3. Clique em um ponto de coleta existente no construtor que você deseja utilizar como o destino da conexão. É exibida uma seta apontando do nó especificado como origem até o ponto de coleta especificado como destino.
4. Dê um clique duplo no conector ou no seu equivalente na tabela de resumo abaixo do construtor gráfico. A janela Ramificação da Condição de Saída.

5. Defina a condição de ramificação.

Para definir uma ramificação de acompanhamento caso uma expressão seja verdadeira:	Para definir uma rota a ser seguida caso todas as ramificações avaliadas sejam falsas:
1. Desmarque a opção Direcionar caso contrário. 2. Selecione uma variável de valor de fluxo de trabalho na lista Variável. (O N em Prioridade(N) indica que é necessário digitar um valor numérico para essa variável.) 3. Selecione um operador. 4. Digite um valor para avaliar a variável no campo Valor. 5. Se você planeja criar condições adicionais, selecione um operador Booleano na lista E/Ou. Não selecione um operador se essa condição for a última ou a única que você deseja definir para essa ramificação. 6. Clique em Incluir para incluir a nova condição. A condição é exibida na caixa de listagem. Não é possível editar as condições nessa caixa de listagem. Selecione Limpar para remover todas as condições da lista.	Selecione Direcionar caso contrário se você já tiver definido uma ramificação a partir do mesmo nó e essa ramificação tiver uma expressão associada a ser avaliada.

6. Clique em **OK** para salvar o conector de condição de saída.

Verificando o Diagrama de Fluxo de Trabalho

Não será possível registrar a entrada de um processo de fluxo de trabalho até que ele tenha sido verificado com êxito. Processos de fluxo de trabalho novos ou atualizados são verificados automaticamente antes de terem a entrada registrada. Entretanto, você pode verificar o processo a qualquer momento concluindo as etapas a seguir:

1. Clique em **Arquivo** → **Verificar**. A janela Verificar é aberta.
2. Revise a lista de **Resultados da verificação** para detectar erros ou verificar o êxito. Se houver erros, conclua as etapas a seguir:
 - a. Se precisar de informações adicionais sobre uma mensagem de erro, clique na mensagem. O conector ou o item de ação incorreto associado é destacado no diagrama. Se você der um clique duplo na mensagem de erro, uma janela contendo o problema será aberta.

Observe que nem todas as mensagens contidas na lista **Resultados da verificação** impedem que o diagrama do processo de fluxo de trabalho seja verificado com êxito. Algumas mensagens são simples avisos.
 - b. Corrija todos os erros.
 - c. Clique em **Verificar Novamente** para assegurar-se de que não haja mais erros.
3. Clique em **Fechar** para fechar a janela. Se você clicar em **Fechar** enquanto o processo de verificação estiver em execução, ele será parado e a janela será fechada.

Registrando a Entrada de um Processo de Fluxo de Trabalho

Para poder registrar a entrada de um processo de fluxo de trabalho, é necessário verificá-lo.

Quando você registra a entrada de um processo de fluxo de trabalho no DB2 Information Integrator para Content, ele é salvo no banco de dados de administração do sistema e no banco de dados de fluxo de trabalho.

É possível registrar a entrada de um processo de fluxo de trabalho no construtor gráfico clicando em **Arquivo** → **Registrar a entrada**. Para registrar a entrada de um processo de fluxo de trabalho a partir da janela Cliente de Administração do Sistema, conclua as etapas a seguir:

1. Expanda **Fluxos de Trabalho** na visualização em árvore.
2. Clique em **Definições de Fluxo de Trabalho**. Os processos de fluxo de trabalho anteriormente definidos são exibidos na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em um dos processos de fluxo de trabalho na área de janela de detalhes e clique em **Registrar a entrada**. Se você ainda não tiver registrado a saída do processo de fluxo de trabalho, não poderá selecionar **Registrar a entrada**.

A entrada do processo de fluxo de trabalho é registrada e o ícone é alterado de acordo.

Liberando o Bloqueio em um Processo de Fluxo de Trabalho com Saída Registrada

Quando você registra a saída de um processo, o construtor do fluxo de trabalho bloqueia o processo de fluxo de trabalho para que os outros usuários não possam alterá-lo. Quando o bloqueio for liberado, esses usuários também poderão registrar a saída do processo de fluxo de trabalho. Você pode liberar um processo se decidir não atualizar um processo do qual registrou a saída. Entretanto, todas as alterações que forem salvas enquanto a saída do processo de fluxo de trabalho estiver registrada permanecerão na cópia local, mesmo após a liberação do bloqueio.

Se você registrar novamente a saída do processo depois de liberar o bloqueio, sobreporá a cópia local anterior, incluindo todas as alterações feitas.

Para liberar um processo de fluxo de trabalho, conclua as etapas a seguir:

1. Expanda **Fluxos de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Definições de Fluxo de Trabalho**. Os processos de fluxo de trabalho anteriormente definidos são exibidos na área de janela de detalhes.
3. Clique com o botão direito do mouse em um dos processos de fluxo de trabalho com a saída registrada e clique em **Liberar**.

A saída do processo de fluxo de trabalho deixa de ficar registrada e o ícone é alterado de acordo. Se o ícone não for alterado imediatamente, clique em **Atualizar**.

Definindo uma Lista de Trabalho

Crie listas de trabalho para permitir que os usuários acessem itens de trabalho em processos de fluxo de trabalho.

Antes de poder criar uma lista de trabalho, você deve criar a respectiva lista de controle de acesso que deseja utilizar e os respectivos nós de trabalho que deseja associar.

Para definir, filtrar e classificar itens de trabalho em uma lista de trabalho, conclua as etapas a seguir:

1. Expanda **Fluxos de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Listas de Trabalho** e clique em **Novo**. A janela Nova Lista de Trabalho é aberta.
3. Na página Definição, identifique e defina as propriedades da lista de trabalho.
 - a. Insira um nome para a sua lista de trabalho no campo **Nome**.
 - b. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição da lista de trabalho.
 - c. No campo **Listas de Controle de Acesso**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente.
 - d. Insira o número máximo de documentos que um usuário pode ver ao mesmo tempo no campo **Máximo de resultados**. Se desejar retornar todos os itens de trabalho em uma lista de trabalho, é preciso digitar -1.
4. Opcional: Na página Filtrar, defina critérios para limitar os itens de trabalho exibidos na lista de trabalho. Utilize os operadores para definir como a lista de trabalho filtra os valores utilizados.

Requisito: Quando você utiliza o operador IN, deve utilizar aspas simples (') em volta de cada valor, separar cada valor com uma vírgula (,) e delimitá-los entre parênteses, por exemplo, ('nô1', 'nô2'). Quando você utiliza o operador LIKE, o asterisco (*) pode ser utilizado como caractere curinga.

Especifique um valor para um ou mais dos seguintes campos para criar um filtro:

Proprietário

Limita os itens de trabalho exibidos de acordo com o proprietário do item de trabalho. Ao definir um proprietário, você deve inserir o prefixo CMB_. Por exemplo, se desejar definir o proprietário ABC, você deve inserir 'CMB_ABC'.

É possível clicar no botão de comando ... à direita do campo para abrir a janela Lista de Usuários, na qual você pode selecionar um ID de usuário em uma lista ou procurar IDs de usuário.

Descrição

Limita os itens de trabalho exibidos de acordo com o descrição do nó de trabalho.

Nó Limita os itens de trabalho exibidos de acordo com o nome do nó de trabalho. Por exemplo, se quiser que os itens de trabalho localizados em Nó1 sejam exibidos na lista de trabalho, digite 'Nó1' no campo **Nó**. Quando os usuários acessar suas listas de trabalho, apenas verão os itens de trabalho localizados em Nó1.

Prioridade

Classifica itens de trabalho de acordo com a prioridade. Digite um valor numérico.

Estado do item de trabalho

Exibe a condição atual dos itens de trabalho em um nó de trabalho. Os estados que podem ser selecionados são: Pronto, Em Execução,

Concluído, Finalizado, Suspenso, Desativado, Registrado para Saída, Erro, Executado, Em Planejamento, Forçado para conclusão, Finalizando e Suspendendo.

Estado de fluxo de trabalho

Exibe a condição atual do processo de fluxo de trabalho. Os estados que podem ser selecionados são: Pronto, Em Execução, Concluído, Finalizado, Suspenso, Finalizando e Suspendendo.

Hora da última modificação

Classifica itens de trabalho de acordo com a última atualização.

Tempo recebido

Classifica itens de trabalho de acordo com o momento em que chegam a um nó de trabalho específico em um fluxo de trabalho específico. Por exemplo, se você tiver um nó que utiliza em mais de um fluxo de trabalho, a hora de recebimento mostra a hora em que o item de trabalho entra em um nó de trabalho no fluxo de trabalho selecionado.

5. Na página **Classificar**, preencha e classifique a lista de trabalho. Pressione **Ctrl** e clique para selecionar mais de um item de trabalho por vez.
 - a. Preencha a lista de trabalho.
 - Inclua ou mais itens de filtro selecionados a partir da lista **Itens disponíveis** até a lista **Classificar itens** clicando em **Incluir**.
 - Remova um ou mais itens de filtro a partir da lista à direita até a lista à esquerda clicando em **Remover**.
 - Utilize os campos de procura para procurar itens a serem incluídos ou removidos de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão **procurar**. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
 - b. Utilize os botões de opções **Decrescente** ou **Crescente** para ordenar os itens na lista **Classificar itens**.
 - c. Clique em **Mover para Cima** ou **Mover para Baixo** para mover os itens selecionados na lista **Classificar itens**.
6. Quando terminar de criar a lista de trabalho, clique em **OK** para salvar as alterações e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações e manter a janela aberta.

Lista de Trabalho

Uma *lista de trabalho* é um filtro de itens de trabalho disponíveis que estão designados a usuários ou grupos de usuários específicos. No eClient ou em um cliente Web personalizado, os usuários acessam o processo de fluxo de trabalho a partir da lista de trabalho. Os usuários concluem as atividades necessárias (que você definiu com os nós no processo de fluxo de trabalho) para itens de trabalho e movem esses itens de trabalho ao longo do processo de fluxo de trabalho. As atividades realizadas pelos usuários, combinadas com os critérios e as propriedades que você definiu para o processo de fluxo de trabalho, movem itens de trabalho ao longo do processo.

Quando uma lista de trabalho é definida, é possível filtrar itens de trabalho em cada etapa de um único processo de fluxo de trabalho. Como alternativa, você pode definir uma lista de trabalho para trabalhos a partir de diferentes processos de fluxo de trabalho.

Uma definição de lista de trabalho inclui as regras que controlam a apresentação, o status e a segurança de seus itens de trabalho. Essas regras são especificadas para

cada lista de trabalho ao mesmo tempo em que você cria a lista de trabalho. É preciso criar uma ACL (lista de controle de acesso) para gerenciar o acesso à lista de trabalho; nessa ACL, os usuários devem ter o privilégio WFWorklist.

Item de Trabalho

Um *item de trabalho* contém o documento ou o objeto necessário para um usuário concluir uma atividade de fluxo de trabalho. O usuário não conhece o item de trabalho, pois trabalha no documento ou no objeto que o referencia e não no item de trabalho propriamente dito. Um item de trabalho contém um conjunto de informações, como status de documentos, data de criação e assim por diante.

Um item de trabalho pode fazer referência a qualquer conteúdo (documentos ou objetos) a partir de um servidor de conteúdo. Alguns exemplos desse conteúdo a partir do cenário da Seguradora XYZ incluem formulários de pedido de indenização, fotografias, avaliações e relatórios de especialistas.

Visualizando ou Modificando uma Lista de Trabalho

Para visualizar ou modificar uma lista de trabalho predefinida:

1. Expanda **Fluxos de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Listas de Trabalho**, clique com o botão direito do mouse em uma lista de trabalho predefinida e selecione **Propriedades**. A janela Propriedades da Lista de Trabalho é aberta.
3. Na página Definição, identifique e defina as propriedades da lista de trabalho.

Restrição: Não é possível alterar diretamente o nome de uma lista de trabalho existente. Para alterar um nome da lista de trabalho, você precisa copiar, renomear e excluir a lista de trabalho existente.

- a. No campo **Descrição**, digite ou edite a descrição da lista de trabalho.
 - b. No campo **Listas de Controle de Acesso**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente.
 - c. Insira o número máximo de documentos que um usuário pode ver ao mesmo tempo no campo **Máximo de resultados**. Se desejar retornar todos os itens de trabalho em uma lista de trabalho, é preciso digitar -1.
4. Opcional: Na página Filtrar, defina critérios para limitar os itens de trabalho exibidos na lista de trabalho. Utilize os operadores para definir como a lista de trabalho filtra os valores utilizados.

Requisito: Quando você utiliza o operador IN, deve utilizar aspas simples (') em volta de cada valor, separar cada valor com uma vírgula (,) e delimitá-los entre parênteses, por exemplo, ('nô1', 'nô2'). Quando você utiliza o operador LIKE, o asterisco (*) pode ser utilizado como caractere curinga.

Especifique um valor para um ou mais dos seguintes campos para criar um filtro:

Proprietário

Limita os itens de trabalho exibidos de acordo com o proprietário do item de trabalho. Ao definir um proprietário, você deve inserir o prefixo CMB_. Por exemplo, se desejar definir o proprietário ABC, você deve inserir 'CMB_ABC'.

É possível clicar no botão de comando ... à direita do campo para abrir a janela Lista de Usuários, na qual você pode selecionar um ID de usuário em uma lista ou procurar IDs de usuário.

Descrição

Limita os itens de trabalho exibidos de acordo com o descrição do nó de trabalho.

- Nó** Limita os itens de trabalho exibidos de acordo com o nome do nó de trabalho. Por exemplo, se quiser que os itens de trabalho localizados em N01 sejam exibidos na lista de trabalho, digite 'N01' no campo **Nó**. Quando os usuários acessar suas listas de trabalho, apenas verão os itens de trabalho localizados em N01.

Prioridade

Classifica itens de trabalho de acordo com a prioridade. Digite um valor numérico.

Estado do item de trabalho

Exibe a condição atual dos itens de trabalho em um nó de trabalho. Os estados que podem ser selecionados são: Pronto, Em Execução, Concluído, Finalizado, Suspenso, Desativado, Registrado para Saída, Erro, Executado, Em Planejamento, Forçado para conclusão, Finalizando e Suspendendo.

Estado de fluxo de trabalho

Exibe a condição atual do processo de fluxo de trabalho. Os estados que podem ser selecionados são: Pronto, Em Execução, Concluído, Finalizado, Suspenso, Finalizando e Suspendendo.

Hora da última modificação

Classifica itens de trabalho de acordo com a última atualização.

Tempo recebido

Classifica itens de trabalho de acordo com o momento em que chegam a um nó de trabalho específico em um fluxo de trabalho específico. Por exemplo, se você tiver um nó que utiliza em mais de um fluxo de trabalho, a hora de recebimento mostra a hora em que o item de trabalho entra em um nó de trabalho no fluxo de trabalho selecionado.

5. Na página Classificar, preencha e classifique a lista de trabalho. Pressione Ctrl e clique para selecionar mais de um item de trabalho por vez.
 - a. Preencha a lista de trabalho.
 - Inclua ou mais itens de filtro selecionados a partir da lista **Itens disponíveis** até a lista **Classificar itens** clicando em **Incluir**.
 - Remova um ou mais itens de filtro a partir da lista à direita até a lista à esquerda clicando em **Remover**.
 - Utilize os campos de procura para procurar itens a serem incluídos ou removidos de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
 - b. Utilize os botões de opções **Decrescente** ou **Crescente** para ordenar os itens na lista **Classificar itens**.
 - c. Clique em **Mover para Cima** ou **Mover para Baixo** para mover os itens selecionados na lista **Classificar itens**.
6. Quando terminar de modificar a lista de trabalho, clique em **OK** para salvar as alterações e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações e manter a janela aberta.

Copiando uma Lista de Trabalho

Para copiar uma lista de trabalho, conclua as seguintes etapas:

1. Expanda **Fluxos de Trabalho** na visualização em árvore da janela Cliente de Administração do Sistema.
2. Clique em **Listas de Trabalho**, clique com o botão direito do mouse em uma lista de trabalho predefinida e selecione **Copiar**. A janela Copiar Lista de Trabalho é aberta.
3. Na página Definição, identifique e defina as propriedades da lista de trabalho.
 - a. Digite um novo nome para a lista de trabalho no campo **Nome**.
 - b. Opcional: No campo **Descrição**, digite uma descrição da lista de trabalho.
 - c. No campo **Listas de Controle de Acesso**, selecione uma lista de controle de acesso. Apenas aquelas definidas anteriormente.
 - d. Insira o número máximo de documentos que um usuário pode ver ao mesmo tempo no campo **Máximo de resultados**. Se desejar retornar todos os itens de trabalho em uma lista de trabalho, é preciso digitar -1.
4. Opcional: Na página Filtrar, defina critérios para limitar os itens de trabalho exibidos na lista de trabalho. Utilize os operadores para definir como a lista de trabalho filtra os valores utilizados.

Requisito: Quando você utiliza o operador IN, deve utilizar aspas simples (') em volta de cada valor, separar cada valor com uma vírgula (,) e delimitá-los entre parênteses, por exemplo, ('nô1', 'nô2'). Quando você utiliza o operador LIKE, o asterisco (*) pode ser utilizado como caractere curinga.

Especifique um valor para um ou mais dos seguintes campos para criar um filtro:

Proprietário

Limita os itens de trabalho exibidos de acordo com o proprietário do item de trabalho. Ao definir um proprietário, você deve inserir o prefixo CMB_. Por exemplo, se desejar definir o proprietário ABC, você deve inserir 'CMB_ABC'.

É possível clicar no botão de comando ... à direita do campo para abrir a janela Lista de Usuários, na qual você pode selecionar um ID de usuário em uma lista ou procurar IDs de usuário.

Descrição

Limita os itens de trabalho exibidos de acordo com o descrição do nó de trabalho.

Nó Limita os itens de trabalho exibidos de acordo com o nome do nó de trabalho. Por exemplo, se quiser que os itens de trabalho localizados em Nó1 sejam exibidos na lista de trabalho, digite 'Nó1' no campo **Nó**. Quando os usuários acessar suas listas de trabalho, apenas verão os itens de trabalho localizados em Nó1.

Prioridade

Classifica itens de trabalho de acordo com a prioridade. Digite um valor numérico.

Estado do item de trabalho

Exibe a condição atual dos itens de trabalho em um nó de trabalho. Os estados que podem ser selecionados são: Pronto, Em Execução, Concluído, Finalizado, Suspenso, Desativado, Registrado para Saída, Erro, Executado, Em Planejamento, Forçado para conclusão, Finalizando e Suspendendo.

Estado de fluxo de trabalho

Exibe a condição atual do processo de fluxo de trabalho. Os estados que podem ser selecionados são: Pronto, Em Execução, Concluído, Finalizado, Suspenso, Finalizando e Suspendendo.

Hora da última modificação

Classifica itens de trabalho de acordo com a última atualização.

Tempo recebido

Classifica itens de trabalho de acordo com o momento em que chegam a um nó de trabalho específico em um fluxo de trabalho específico. Por exemplo, se você tiver um nó que utiliza em mais de um fluxo de trabalho, a hora de recebimento mostra a hora em que o item de trabalho entra em um nó de trabalho no fluxo de trabalho selecionado.

5. Na página **Classificar**, preencha e classifique a lista de trabalho. Pressione Ctrl e clique para selecionar mais de um item de trabalho por vez.
 - a. Preencha a lista de trabalho.
 - Inclua ou mais itens de filtro selecionados a partir da lista **Itens disponíveis** até a lista **Classificar itens** clicando em **Incluir**.
 - Remova um ou mais itens de filtro a partir da lista à direita até a lista à esquerda clicando em **Remover**.
 - Utilize os campos de procura para procurar itens a serem incluídos ou removidos de uma lista. Digite as primeiras letras do que você está procurando e clique no botão procurar. A procura o leva até a primeira instância da consulta. Clique no botão de procura novamente para localizar a próxima instância de sua consulta.
 - b. Utilize os botões de opções **Decrescente** ou **Crescente** para ordenar os itens na lista **Classificar itens**.
 - c. Clique em **Mover para Cima** ou **Mover para Baixo** para mover os itens selecionados na lista **Classificar itens**.
6. Quando terminar de criar a nova lista de trabalho, clique em **OK** para salvar as alterações e fechar a janela. Clique em **Aplicar** para salvar as alterações e manter a janela aberta.

Cenários de Saída do Usuário de Login

É possível efetuar login no servidor de bibliotecas utilizando rotinas de saída de usuário.

Os cenários a seguir dependem se você é um usuário não administrador ou administrador do DB2 Content Manager que está efetuando login no servidor de bibliotecas. Além disso, existem cenários em que **Permitir Logon Confiável** está selecionado para autenticação do usuário.

As variáveis nesses cenários são:

Tipo de Usuário do DB2 Content Manager

Administrador do DB2 Content Manager

Esse usuário é definido no DB2 Content Manager e no sistema operacional. Além disso, esse usuário deve fazer parte do grupo do administrador de banco de dados. Por exemplo, o padrão é ICMADMIN.

Usuário Não-Administrativo

Esse usuário é definido apenas no DB2 Content Manager, que é o usuário não definido no sistema operacional.

Conexão com o servidor

SERVERREPTYPE

SERVERREPTYPE é um parâmetro no arquivo cmbicmsrvs.ini. Esse arquivo reside na mesma estação de trabalho que seu cliente. Um dos valores a seguir indicam como o cliente se conecta com o servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager.

DB2 Informa à API para utilizar o ID de usuário e a senha que é inserida na janela de login para se conectar ao DB2 no servidor. Se a conexão com o DB2 falhar, o ID e a senha de conexão compartilhada são utilizados em uma segunda tentativa de conexão.

DB2CON

Informa à API para utilizar o ID e a senha do cliente compartilhado na primeira conexão, ou seja, o usuário não é administrador e pode se conectar apenas através do ID de conexão compartilhada.

Saída do Usuário de Login

A ação que é utilizada pelo servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager para autenticar um usuário varia dependendo se uma rotina de saída de usuário de login estiver configurada.

Logon Confiável

O logon confiável permite que os usuários do DB2 Content Manager tenham acesso ao servidor de bibliotecas sem solicitar uma senha adicional.

Os cenários a seguir aplicam-se a uma configuração onde o logon confiável não esteja ativado.

Tabela 76. . Cenários de logon do DB2 Content Manager Versão 8. SERVERREPTYPE é DB2

Tipo de Usuário do DB2 Content Manager	Uma Rotina de Saída do Usuário de Logon Está em Vigor?	Lógica da API	Lógica do Servidor
Administrador	N	A API conecta-se ao banco de dados utilizando o ID de usuário e a senha digitados na janela de login. O login é concluído com êxito.	O DB2 permite a conexão porque este usuário possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID de conexão é o mesmo que o ID de usuário do DB2 Content Manager. Ele não executará a autenticação de senha porque a análise já foi feita pelo DB2.
Administrador	Y	A API conecta-se ao banco de dados utilizando o ID de usuário e a senha digitados na janela de login. O login é concluído com êxito.	O DB2 permite a conexão porque este é o administrador que possui autoridade para se conectar ao DB2. A saída de usuário é carregada. O usuário efetuará logon com êxito porque: • A rotina de saída de usuário autenticou o usuário; portanto, ignorou a autenticação de senha do DB2 Content Manager. • A rotina de saída de usuário não autenticou o usuário, mas como a autenticação de senha já foi executada pelo DB2, o usuário efetuará logon com êxito.
Usuário do DB2 Content Manager (não administrador)	N	• A API conecta-se ao banco de dados com o ID de usuário e a senha digitados na janela de login e falhará. • A API conecta-se ao banco de dados com o ID e a senha de conexão compartilhada e o login é concluído com êxito.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e o ID de usuário do DB2 Content Manager são diferentes e irão utilizar sua própria lógica para autenticar a senha do usuário do DB2 Content Manager.

Tabela 76. (continuação). Cenários de login do DB2 Content Manager Versão 8. SERVERREPTYPE é DB2

Tipo de Usuário do DB2 Content Manager	Uma Rotina de Saída do Usuário de Logon Está em Vigor?	Lógica da API	Lógica do Servidor
Usuário do DB2 Content Manager (não administrador)	Y	- A API conecta-se ao banco de dados com o ID de usuário e a senha digitados na janela de login e falhará. - A API conecta-se ao banco de dados com o ID e a senha de conexão compartilhada e o login é concluído com êxito.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e os IDs de usuários do DB2 Content Manager são diferentes. Ele também verá se uma saída do usuário de login está em vigor e a chamará para autenticar o ID do usuário do DB2 Content Manager. Se a saída falhar ao autenticar o usuário, o DB2 Content Manager executará sua própria autenticação utilizando a senha do DB2 Content Manager do usuário.
O usuário do DB2 Content Manager com privilégio SystemSuperDomainAdmin e com uma senha nula no DB2 Content Manager (não administrador)	N	- A API conecta-se ao banco de dados com o ID de usuário e a senha digitados na janela de login e falhará. - A API conecta-se ao banco de dados com o ID e a senha de conexão compartilhada e o login é concluído com êxito.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e os IDs de usuários do DB2 Content Manager são diferentes. A autenticação de senha do DB2 Content Manager falhará com a exceção ICM7172: A senha fornecida é inválida para esse usuário ou é NULL. Os usuários com privilégio administrativo SystemSuperDomainAdmin devem ter uma senha para efetuar login no DB2 Content Manager.

Tabela 76. (continuação). Cenários de logon do DB2 Content Manager Versão 8. SERVERREPTYPE é DB2

Tipo de Usuário do DB2 Content Manager	Uma Rotina de Saída do Usuário de Logon Está em Vigor?	Lógica da API	Lógica do Servidor
O usuário do DB2 Content Manager com privilégio SystemSuperDomainAdmin e com uma senha nula no DB2 Content Manager (não administrador)	Y	- A API conecta-se ao banco de dados com o ID de usuário e a senha digitados na janela de login e falhará. - A API conecta-se ao banco de dados com o ID e a senha de conexão compartilhada e o login é concluído com êxito.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e os IDs de usuários do DB2 Content Manager são diferentes. Ele também verá se uma rotina de saída do usuário de login está em vigor e a chamará para autenticar o ID do usuário do DB2 Content Manager. Se a rotina de saída do usuário falhar para autenticar o usuário, o DB2 Content Manager executará sua própria autenticação de senha utilizando a senha do usuário do DB2 Content Manager. A autenticação de senha do DB2 Content Manager falhará com a exceção ICM7172: A senha fornecida é inválida para esse usuário ou é NULL.

A Tabela 77 descreve os cenários do quando o parâmetro SERVERTYPE está configurado como DB2CON.

Tabela 77. . Diversos cenários de login do DB2 Content Manager Versão 8. SERVERREPTYPE é DB2CON

Tipo de Usuário do DB2 Content Manager	Uma Rotina de Saída do Usuário de Logon Está em Vigor?	Lógica da API	Lógica do Servidor
Administrador	N	- A API se conecta ao banco de dados com o ID do usuário de conexão compartilhada porque o SERVERREPTYPE é DB2CON. - A API captura o erro de login 7271 e conecta-se novamente ao banco de dados utilizando o ID do usuário e a senha do DB2 Content Manager digitados na janela de login.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager não permite que os administradores do DB2 Content Manager efetuem login com o ID de conexão compartilhada e retornará um código de erro 7271. Na segunda chamada de login, o DB2 Content Manager verá se o ID de conexão é o mesmo ID do usuário do DB2 Content Manager e ignorará a autenticação de senha.

Tabela 77. (continuação). Diversos cenários de login do DB2 Content Manager Versão 8. SERVERREPTYPE é DB2CON

Tipo de Usuário do DB2 Content Manager	Uma Rotina de Saída do Usuário de Logon Está em Vigor?	Lógica da API	Lógica do Servidor
Administrador	Y	- A API se conecta ao banco de dados com o ID do usuário de conexão compartilhada porque o SERVERREPTYPE é DB2CON. - A API captura o erro de login 7271 e conecta-se novamente ao banco de dados utilizando o ID do usuário e a senha do DB2 Content Manager digitados na janela de login.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager não permite que os administradores do DB2 Content Manager efetuem login com o ID de conexão compartilhada e retornará um código de erro 7271. Na segunda chamada de login, o DB2 Content Manager verá se o ID de conexão é o mesmo do ID do usuário do DB2 Content Manager e ignorará a autenticação de senha, independentemente da presença da rotina de saída do usuário de login.
Usuário do DB2 Content Manager (não administrador)	N	A API se conecta ao banco de dados com o ID do usuário de conexão compartilhada porque o SERVERREPTYPE é DB2CON. Dica: A tentativa inicial com o ID do usuário e a senha da janela de login é ignorada.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e o ID de usuário do DB2 Content Manager são diferentes e utilizarão sua própria lógica para autenticar a senha do usuário do DB2 Content Manager.
Usuário do DB2 Content Manager (não administrador)	Y	A API se conecta ao banco de dados com o ID do usuário de conexão compartilhada porque o SERVERREPTYPE é DB2CON. Dica: A tentativa inicial com o ID do usuário e a senha da janela de login é ignorada.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e o ID de usuário do DB2 Content Manager são diferentes. Ele também verá se uma saída do usuário de login está em vigor e a chamará para autenticar o ID do usuário do DB2 Content Manager. Se a saída falhar ao autenticar o usuário, o DB2 Content Manager executará sua própria autenticação utilizando a senha do DB2 Content Manager do usuário.

É possível ignorar a autenticação de senha para qualquer usuário do DB2 Content Manager, configurando o seu sistema para permitir o logon confiável:

1. Ative o ID de conexão compartilhada para logon confiável:
 - a. Abra o cliente de administração do sistema.

- b. Clique em **Ferramentas** → **Gerenciar ID de Conexão do Banco de Dados** → **Alterar o ID e a Senha de Conexão de Banco de Dados Compartilhado**.
- c. Desmarque caixa de opções **Senha é Obrigatória para Todos os Usuários**.

Por padrão, isso está desativado.

2. Ative o sinalizador de configuração do servidor de bibliotecas **Permitir Logon Confiável**. A partir do cliente de administração do sistema, clique em **Parâmetros do Servidor de Bibliotecas** → **Configurações** → **Configuração do Servidor de Bibliotecas**. Certifique-se de que **Permitir Logon Confiável** esteja selecionado.
3. Inclua o privilégio **AllowTrustedLogon** no conjunto de privilégios do usuário do DB2 Content Manager. Para verificar, vá para o cliente de administração do sistema e abra o painel de propriedades do usuário. Certifique-se de que o conjunto de privilégios para o usuário contenha o privilégio **AllowTrustedLogon**.

Se estiver utilizando a configuração de logon confiável, os cenários de login a seguir são aplicáveis. O parâmetro **SERVERTYPE** para todos os cenários podem ser **DB2** ou **DB2CON**.

Tabela 78. Os cenários de login do DB2 Content Manager Versão 8 com logon confiável ativado.

SERVERTYPE é **DB2** ou **DB2CON**

Tipo de Usuário do DB2 Content Manager	Uma Rotina de Saída do Usuário de Logon Está em Vigor?	Lógica da API		Lógica do Servidor	
		Lógica da API		Lógica do Servidor	
Administrador	Y ou N	A API se conecta ao banco de dados utilizando o ID de usuário e a senha digitados na janela de login. O login é concluído com êxito.		O DB2 permite a conexão porque este usuário possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID de conexão é o mesmo que o ID de usuário do DB2 Content Manager. Ele não executará a autenticação da senha porque essa análise já foi feita pelo DB2.	
Usuário do DB2 Content Manager (não administrador)	N	- A API conecta-se ao banco de dados com o ID de usuário e a senha digitados na janela de login e falhará. - A API conecta-se ao banco de dados com o ID e a senha de conexão compartilhada e o login é concluído com êxito.		O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e os IDs de usuários do DB2 Content Manager são diferentes. Se todo o logon confiável estiver ativado, o DB2 Content Manager ignorará qualquer autenticação de senha.	

Tabela 78. (continuação). Os cenários de login do DB2 Content Manager Versão 8 com logon confiável ativado. SERVERREPTYPE é DB2 ou DB2CON

Tipo de Usuário do DB2 Content Manager	Uma Rotina de Saída do Usuário de Logon Está em Vigor?	Lógica da API	Lógica do Servidor
Usuário do DB2 Content Manager (não administrador)	Y	- A API conecta-se ao banco de dados com o ID de usuário e a senha digitados na janela de login e falhará. - A API conecta-se ao banco de dados com o ID e a senha de conexão compartilhada e o login é concluído com êxito.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e os IDs de usuários do DB2 Content Manager são diferentes. Ele também verá se uma saída do usuário de login está em vigor e a chamará para autenticar o ID do usuário do DB2 Content Manager. Se a rotina de saída de usuário autenticar o usuário, o logon será bem-sucedido. Se a rotina de saída do usuário falhar ao autenticar o usuário, mas o logon confiável estiver ativado, o logon será bem-sucedido.
O usuário do DB2 Content Manager com uma senha nula e o privilégio SystemSuperDomainAdmin (não administrador)	N	- A API conecta-se ao banco de dados com o ID de usuário e a senha digitados na janela de login e falhará. - A API conecta-se ao banco de dados com o ID e a senha de conexão compartilhada e o login é concluído com êxito.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e os IDs de usuários do DB2 Content Manager são diferentes. A autenticação de senha do DB2 Content Manager falhará com a exceção ICM7172: A senha fornecida é inválida para esse usuário ou é NULL. Os usuários com privilégio administrativo SystemSuperDomainAdmin devem ter uma senha para efetuar logon no DB2 Content Manager. O logon confiável não se aplica aos usuários com uma senha nula e ao privilégio administrativo do DB2 Content Manager.

Tabela 78. (continuação). Os cenários de login do DB2 Content Manager Versão 8 com logon confiável ativado. SERVERREPTYPE é DB2 ou DB2CON

Tipo de Usuário do DB2 Content Manager	Uma Rotina de Saída do Usuário de Logon Está em Vigor?	Lógica da API	Lógica do Servidor
O usuário do DB2 Content Manager com uma senha nula e o privilégio SystemSuperDomainAdmin (não administrador)	Y	- A API conecta-se ao banco de dados com o ID de usuário e a senha digitados na janela de login e falhará. - A API conecta-se ao banco de dados com o ID e a senha de conexão compartilhada e o login é concluído com êxito.	O DB2 permite a conexão porque o ID de conexão compartilhada possui autorização para se conectar ao DB2. O DB2 Content Manager confirma que o ID da conexão e os IDs de usuários do DB2 Content Manager são diferentes. Ele também verá se uma rotina de saída do usuário de login está em vigor e a chamará para autenticar o ID do usuário do DB2 Content Manager. Se a rotina de saída do usuário falhar para autenticar o usuário, o DB2 Content Manager executará sua própria autenticação de senha utilizando a senha do DB2 Content Manager do usuário. A autenticação de senha do DB2 Content Manager falhará com a exceção ICM7172: A senha fornecida é inválida para esse usuário ou é NULL. Os usuários com privilégio administrativo SystemSuperDomainAdmin devem ter uma senha para efetuar logon no DB2 Content Manager. O logon confiável não se aplica aos usuários com uma senha nula e ao privilégio administrativo do DB2 Content Manager.

Referências relacionadas

“Verificando se uma Rotina de Saída de Usuário Está Sendo Chamada”

“Verificando Qual ID de Usuário Está Sendo Utilizado Como o ID de Conexão Compartilhada” na página 519

Verificando se uma Rotina de Saída de Usuário Está Sendo Chamada

É possível verificar se uma rotina de saída de usuário está sendo chamada procurando na tarefa SYSPRINT.

No código-fonte de amostra, se uma rotina de saída de usuário é chamada, a seguinte printf estará na tarefa SYSPRINT:

Chame o código do assembler RACROUTE aqui

Dica: Também é possível incluir printf's específicos para a sua configuração que serão mostrados em SYSPRINT para verificar se uma rotina de saída de usuário foi chamada.

Verificando Qual ID de Usuário Está Sendo Utilizado Como o ID de Conexão Compartilhada

Você pode verificar qual ID do usuário está sendo utilizado como o ID de conexão compartilhada configurando o nível de rastreamento para 15.

Para verificar qual ID de usuário está sendo utilizado:

1. Configure o seu nível de rastreamento para 15.
2. Abra o registro do servidor de bibliotecas (o padrão é ICMSEVER.log).
3. Procure pelo seguinte:

```
ICMPLSLG ICMLGON 00756 02/01 06:02:58.935 GMT ;01060258319384 ? ICMADMIN Input
UserID      <ICMADMIN>
DB2UserID   <ICMADMIN>
Language    <ENU>
Application  <ICM Connector>
```

O ID listado para DB2UserID é o ID do usuário utilizado como a conexão com o banco de dados.

Resolvendo Problemas de Administração do Sistema

Problemas de administração do sistema podem ocorrer em qualquer componente no sistema de gerenciamento de conteúdo, como os clientes, o banco de dados DB2, o servidor HTTP, o servidor de bibliotecas e assim por diante.

Compreender a arquitetura do DB2 Content Manager e do DB2 Information Integrator para Content pode ser útil para a resolução de problemas de erro.

Um sistema DB2 Content Manager depende de muitos outros produtos de software e inclui diversos componentes, por exemplo:

- DB2 Universal Database
- DB2 Text Information Extender ou DB2 Net Search Extender
- WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server
- IBM HTTP Server
- Servidor de bibliotecas DB2 Content Manager
- Gerenciador de recursos DB2 Content Manager
- Cliente do Windows
- DB2 Content Manager eClient

Quase todos esses produtos ou componentes estão inter-relacionados, comunicando-se direta ou indiretamente entre si. Por exemplo, quando você utiliza o Client para Windows para executar uma procura de texto, o servidor de bibliotecas, o banco de dados e a procura de texto são todos utilizados. Se a procura de texto falhar, determine primeiro onde essa falha ocorreu. Geralmente, essa determinação pode ser feita inspecionando a mensagem de erro.

Para obter ajuda na resolução de problemas do sistema de gerenciamento de conteúdo, o Web site de Suporte IBM fornece diversas ferramentas que você pode transferir por download.

Por exemplo, o Log Analyzer é um plug-in para o ISA (IBM Support Assistant) que ajuda a visualizar facilmente logs de vários programas da IBM em uma interface. Após instalar os plug-ins do ISA e do Log and Trace Analyzer, você pode importar logs para a ferramenta Log Analyzer e visualizá-los próximos a outros logs. Essa visualização ajuda a comparar os arquivos de log em diversos aplicativos. Você também pode filtrar os logs conforme a severidade, o registro de data e hora, o ID do processo e outros atributos. Para obter informações adicionais sobre o ISA, o Log Analyzer e outras ferramentas de suporte, vá para <http://www.ibm.com/software/support/isa/index.html?rcss=rtl>.

Referências relacionadas

“Resolvendo Problemas do DB2 Content Manager” na página 522

“Resolvendo Problemas do Centro de Informações” na página 525

“Resolvendo Problemas no Cliente de Administração do Sistema” na página 530

“Resolvendo Problemas com o Servidor de Bibliotecas” na página 550

“Resolução de Problemas da Ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML” na página 570

“Resolvendo Problemas no Gerenciador de Recursos” na página 572

“Resolvendo Problemas de Replicação” na página 587

“Resolvendo Problemas do DB2 Information Integrator para Content” na página 590

“Solucionando Problemas de Autenticação do Usuário e Controle de Acesso” na página 598

“Resolvendo Problemas de LDAP” na página 605

“Resolvendo Problemas de Fluxo de Trabalho” na página 611

“Considerações específicas de códigos de idiomas” na página 614

“Rastreamento de Erros” na página 524

“Localizando IBMCMROOT” na página 525

Resolvendo Problemas do DB2 Content Manager

Para obter ajuda na resolução de problemas do sistema de gerenciamento de documentos, o Web site de Suporte IBM fornece diversas ferramentas que você pode transferir por download.

Por exemplo, o Log Analyzer é um plug-in para o ISA (IBM Support Assistant) que ajuda a visualizar facilmente logs de vários programas da IBM em uma interface. Após instalar os plug-ins do ISA e do Log Analyzer, você pode importar logs para a ferramenta do Log Analyzer e visualizá-los próximos a outros logs. Essa visualização ajuda a comparar os arquivos de log em diversos aplicativos. Você também pode filtrar os logs conforme a severidade, o registro de data e hora, o ID do processo e outros atributos. Para obter informações adicionais sobre o ISA, o Log Analyzer e outras ferramentas de suporte, vá para <http://www.ibm.com/software/support/isa/index.html?rcss=rtl>.

Transferindo por Download o IBM Service Assistant

Para utilizar as ferramentas do ISA, primeiro, transfira por download o IBM Service Assistant.

Para transferir por download e instalar o IBM Service Assistant:

1. Vá para o seguinte Web site: <https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?source=isa>. Digite o seu ID do usuário e senha IBM. Se você não tem um ID do usuário, siga as instruções no Web site para obter um ID do usuário.
2. Selecione a versão mais recente do IBM Support Assistant (não o IBM Support Assistant and Electronic Service Agent). Clique em **Continuar**.
3. Selecione a versão apropriada para o sistema operacional e clique em **Fazer Download agora**.
4. Extraia o arquivo ZIP ou TAR e execute o programa de configuração.

Instalando o Log Analyzer

Para instalar o Log Analyzer:

1. Inicie o IBM Support Assistant. No Windows, clique em **Iniciar** → **Todos os Programas** → **IBM Support Assistant** → **IBM Support Assistant**.
2. Clique em **Atualizador**.
3. Clique em **Novos Plug-ins**.

Restrição: A partir do ISA 3.0.2, o plug-in do DB2 Content Manager não inclui o Log Analyzer. Portanto, é necessário selecionar o plug-in do **WebSphere Application Server 6.1** em seu lugar.

Selecione os seguintes plug-ins:

- A partir da pasta do WebSphere, selecione o plug-in do **WebSphere Application Server Versão 6.1**.
 - A partir da pasta de Ferramentas do Componente Comum, selecione o plug-in do **Log Analyzer**.
4. Clique em **Instalar**.
 5. Após os plug-ins serem instalados, clique em **OK** e reinicie o IBM Support Assistant.

Analizando Arquivos de Log e de Rastreio

Para analisar os arquivos de log e de rastreio com o Log Analyzer:

1. Inicie o IBM Support Assistant.
2. Clique no ícone **Ferramentas**. Na seção de Produtos, selecione o link do **WebSphere Application Server 6.1**.
3. Clique no link do **Log Analyzer (Visualização de Tecnologia)** na área de janela à direita.
4. Clique em **Arquivo** → **Importar Arquivo de Log**. Em seguida, clique em **Incluir**.
5. A partir do menu **Tipos de Log**, selecione **log do IBM DB2 Content Manager Server**. Conclua as informações restantes nas guias de Detalhes de Log.
6. Clique em **OK**.

Para arquivos de log longos, você pode utilizar o recurso de Filtro Otimizado para limitar as linhas de rastreio exibidas para aqueles no período de tempo selecionado ou de um nível de gravidade específico.

Se o produto de gerenciamento de conteúdo desejado não estiver no menu de **Tipos de Log**:

1. Encerre o IBM Support Assistant e o Log Analyzer.
2. Para incluir os componentes de Tipo de Log necessários, extraia o arquivo ZIP ECMFamilyTrace para a seguinte pasta: C:\Program Files\IBM\IBM Support Assistant v3\plugins\com.ibm.etools.ac.rcp\la_4.4.0.20070810.
3. Reinicie o IBM Support Assistant e o Log Analyzer. Os produtos de gerenciamento de conteúdo agora devem estar listados no menu de **Tipo de Log**.

Referências relacionadas

“Locais de Arquivo de Log”

Locais de Arquivo de Log

Por padrão, os arquivos de log de instalação estão no diretório *IBMCMROOT/log/PRODUCT*.

Esta seção contém informações sobre os logs para os diversos componentes de um sistema de gerenciamento de conteúdo configurado.

Tabela 79. Locais de Log no IBMCMROOT\log

Produto	Log de Instalação	Log de Configuração	Log de Desinstalação
DB2 Content Manager	cminstall.log	cmconfig.log	cmuninstall.log
DB2 Information Integrator para Content	ii4cinstall.log	ii4cconfig.log	ii4cuninstall.log
eClient	ecinstall.log	ecconfig.log	ecuninstall.log
VideoCharger	vcinstall.log	n/a	vcuninstall.log

Cliente para Arquivos de Log do Windows

Os arquivos de log do Cliente para Windows são mantidos no cliente individual para sistemas Windows. O local é escolhido pelo usuário e, portanto, pode variar em cada sistema.

1. Conecte o Cliente para Windows ao servidor de bibliotecas.
2. Selecione **Opções** → **Preferências**.
3. Selecione **Geral**. O **Diretório do Arquivo de Log** identifica o local dos logs do cliente para Windows:
 - ICMClient.log
 - ICMClient.err
 - ICMClientLog.ini

Criação de Log do Cliente de Administração do Sistema

O cliente de administração do sistema registra informações de nível de erro no arquivo cmadmerr.log, que está localizado no diretório cliente de administração do sistema. Você pode alterar os parâmetros padrão do arquivo cmadmin.log utilizando o utilitário de controle de log comum no cliente de administração do sistema.

O componente do DB2 Information Integrator para Content do cliente de administração do sistema registra as informações de erro no arquivo dklog.log.

Rastreando Erros

É possível ativar dois logs, o log de eventos e o log de rastreamento. Para ativar o log de eventos, selecione a caixa de opções **Permitir log de eventos do administrador do sistema** na página Criação de Log e Rastreamento da janela Configuração do Servidor de Bibliotecas. Os eventos do servidor de bibliotecas são registrados na tabela ICMSTITEMEVENTS. Para ativar o log de rastreamento, marque pelo menos uma das caixas de opções na página. As informações de rastreamento são registradas no arquivo exibido no campo **Nome do arquivo de rastreamento**. É possível selecionar um nome de arquivo diferente e definir o nível máximo permitido.

O rastreamento é feito apenas quando solicitado pelos aplicativos clientes. Também é possível atualizar diretamente a tabela de controle do sistema para rastrear todas as conexões. Para obter informações adicionais, entre em contato com o Suporte IBM.

Localizando IBMCMROOT

Começando na Versão 8.3, o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content são instalados no mesmo local, que é referenciado como *IBMCMROOT*. *IBMCMROOT* também é utilizado como uma variável de ambiente no sistema.

- No UNIX, o local de *IBMCMROOT* é */opt/IBM/db2cmv8*. Este local é estático e não pode ser alterado. Há também um diretório de trabalho, */home/user_name*, que contém alguns arquivos de configuração e log.
- No Windows, o local padrão de *IBMCMROOT* é *C:\Arquivos de Programas\IBM\db2cmv8*. O diretório de trabalho é opcional. Se nenhum diretório de trabalho foi criado durante a instalação, os arquivos de configuração e log são gravados em *IBMCMROOT*.

IBMCMROOT substitui *ICMROOT* (usado para o Content Manager Versão 8.2 e versões anteriores) e *CMBROOT* (usado para o Enterprise Information Portal Versão 8.1 e versões anteriores e para o Information Integrator for Content Versão 8.2).

Resolvendo Problemas do Centro de Informações

O centro de informações contém versões HTML da documentação do produto. Também fornece a ajuda para o cliente de administração do sistema.

Essa seção descreve como resolver problemas comuns com o centro de informações.

Referências relacionadas

“O centro de informações não é exibido”

“Tópicos do Centro de Informações Exibidos em Inglês” na página 526

“Arquivo Leia-me do Centro de Informações Não Localizado” na página 526

“Página de Boas-vindas do Centro de Informações Não Localizada” na página 527

“Página do Centro de Informações Não Localizada” na página 527

“Tópico de Ajuda Principal do eClient Não Localizado no Centro de Informações” na página 528

“O Centro de Informações Não Inicia no Sistema Apenas com o eClient Instalado” na página 528

“Comandos para Iniciar e Parar o Centro de Informações Não Localizados” na página 528

“Erro de Java ao Iniciar o Centro de Informações” na página 529

“Centro de Informações em Conflito com Outros Aplicativos do Windows” na página 529

O centro de informações não é exibido

Sintoma

As Ajudas do Centro de Informações e do Cliente de Administração do Sistema Não São Exibidas.

Possível Causa

O centro de informações está configurado para ser exibido no navegador Netscape e o programa Netscape não foi localizado. A ajuda on-line do cliente de administração do sistema utiliza o centro de informações.

Ação

Se o Netscape estiver instalado, verifique se ele está em seu caminho. Se necessário, inclua-o em seu caminho.

Se não tiver o Netscape instalado, há duas opções:

- Instale o Netscape para utilização pela ajuda do centro de informações e do cliente de administração do sistema.
- Crie um link simbólico a partir de seu navegador preferencial para o local de instalação típico do Netscape. Por exemplo:

```
ln -s /usr/bin/mozilla /usr/bin/netscape
```

Em seguida, inclua o local do Netscape em seu caminho.

Tópicos do Centro de Informações Exibidos em Inglês

Sintoma

Depois de ativar o centro de informações em sua configuração regional, alguns tópicos ainda aparecem em inglês.

Possível Causa

- Uma cópia do tópico armazenada no cache está sendo exibida. Isso pode acontecer mesmo que o cache do navegador da Web esteja desativado.
- Se uma cópia traduzida de um tópico não estiver disponível, o tópico será exibido em inglês em vez de não ser exibido.

Ação

Atualize o tópico no navegador. Se ele ainda aparecer em inglês, é porque ele não está disponível no idioma selecionado.

Arquivo Leia-me do Centro de Informações Não Localizado

Sintoma

O link **Centro de Informações** → **Leia-me** não é resolvido.

Possível Causa

A configuração do centro de informações não foi executada durante a instalação. A configuração tem uma etapa que copia `readme_nl.htm`, em que *nl* representa o código do idioma em `readme.htm`.

Ação

Execute uma das seguintes ações:

- No diretório `IBMCMROOT\infoctr`, exclua `readme.htm` e renomeie `readme_nl.htm` como `readme.htm`.

- Reinstale o centro de informações.

Página de Boas-vindas do Centro de Informações Não Localizada

Sintoma

A página de boas-vindas no centro de informações não é exibida quando o centro de informações é aberto.

Atenção: Quando o centro de informações é iniciado a partir de um botão Ajuda no cliente de administração do sistema, a página exibida será a ajuda on-line para aquela janela. Caso contrário, será exibida uma página de boas-vindas.

Possível Causa

A configuração do centro de informações não foi executada durante a instalação. A configuração tem uma etapa que copia `welcomecm.htm` no `welcome.htm`.

Ação

Execute uma das seguintes ações:

- Exclua `welcome.htm` e renomeie `welcomecm.htm` para `welcome.htm`.
Para um centro de informações em inglês, execute esta etapa no diretório `IBMCMROOT\infoctr\plugins\com.ibm.cmgt.doc_8.4`.
Para um centro de informações traduzido, execute essa etapa no subdiretório de idioma correspondente. Por exemplo, para um centro de informações em alemão, o caminho é `IBMCMROOT\infoctr\plugins\com.ibm.cmgt.doc_8.4\nl\de`.
- Reinstale o centro de informações.

Página do Centro de Informações Não Localizada

Sintoma

Ao ativar um navegador da Web para o URL do centro de informações, (por exemplo, host local: 8081), não é possível localizar a página.

Possível Causa

Se a instalação do centro de informações detectar que 8081 está ocupada, ela incrementará o padrão para a próxima porta aberta. A configuração do centro de informações não foi executada durante a instalação. A configuração tem uma etapa que inicia o centro de informações como serviço (no Windows) ou daemon (no UNIX). A configuração do centro de informações obteve êxito, mas o serviço ou daemon está parado.

Ação

Execute uma das seguintes ações:

- Verifique se o número da porta no arquivo `IBMCMROOT\infoctr\cmcfgic.ini` é o correto a ser utilizado.
- Inicie o centro de informações a partir de um prompt de comandos com o comando `cmic_web_start` ou `cmic_local_start`. Para parar os processos, digite `cmic_web_stop` ou `cmic_local_stop`, respectivamente. Esses comandos estão no diretório `IBMCMROOT\bin`.

- Inicie o serviço do centro de informações. Para iniciar o daemon UNIX, digite `/bin/nohup etc/rc.cmcfgr -a start`. No Windows, inicie o serviço do Centro de Informações do Content Management.

Tópico de Ajuda Principal do eClient Não Localizado no Centro de Informações

Sintoma

O tópico *Instalando, Configurando e Gerenciando o eClient* não foi localizado.

Possível Causa

A configuração do centro de informações não foi executada durante a instalação. A configuração possui uma etapa que renomeia `plugin-false.xml` para `plugin.xml` no diretório do eClient para este cenário.

Ação

Execute uma das seguintes ações:

- No diretório `IBMCMROOT\infoctr\plugins\com.ibm.eclient.doc_8.3.1`, renomeie `plugin-false.xml` para `plugin.xml`.
- Reinstale o centro de informações.

O Centro de Informações Não Inicia no Sistema Apenas com o eClient Instalado

Sintoma

Em um centro de informações apenas com o eClient, o centro de informações falha em ativar porque nenhuma documentação é localizada.

Possível Causa

A configuração do centro de informações não foi executada durante a instalação. A configuração possui uma etapa que renomeia `plugin-true.xml` para `plugin.xml` no diretório do eClient para este cenário.

Ação

Execute uma das seguintes ações:

- No diretório `IBMCMROOT\infoctr\plugins\com.ibm.eclient.doc_8.3.1`, renomeie `plugin-true.xml` para `plugin.xml`.
- Reinstale o centro de informações.

Comandos para Iniciar e Parar o Centro de Informações Não Localizados

Sintoma

Os comandos de batch a seguir não foram localizados: `cmic_web_start`, `cmic_local_start`, `cmic_web_stop` e `cmic_local_stop`.

Possível Causa

Esses comandos estão no diretório *IBMCMROOT\bin*, que deve aparecer no seu caminho.

Ação

Execute uma das seguintes ações:

- Anexe o diretório ao caminho.

Windows

Inclua *%IBMCMROOT%\bin* ao caminho.

UNIX Inclua *\$IBMCMROOT/bin* ao caminho.

- Altere para o diretório *IBMCMROOT\bin* e execute o comando deste local.

Erro de Java ao Iniciar o Centro de Informações

Sintoma

A seguinte mensagem de erro é recebida depois de digitar **cmic_web_start** ou **cmic_local_start**:

```
/infoctr/jre/bin/java not found
```

Possível Causa

O comando está tentando chamar Java a partir de *IBMCMROOT/infoctr/jre/bin/java*, e *IBMCMROOT* não está definido.

Ação

Defina *IBMCMROOT* como a localização onde o DB2 Content Manager ou o DB2 Information Integrator para Content foi instalado.

Centro de Informações em Conflito com Outros Aplicativos do Windows

Sintomas

Depois de instalar o cliente de administração do sistema Versão 8.3, certos aplicativos não são mais iniciados.

Possível Causa

Pode existir um conflito com o centro de informações, que é iniciado como um serviço do Windows.

Ação

Tente o seguinte teste:

1. Se o centro de informações estiver aberto, feche a janela do navegador.
2. Pare o serviço do Centro de Informações do Content Management. Verifique na janela Serviços se o serviço foi parado.
3. Depois que o serviço estiver parado, tente iniciar o aplicativo que não iniciava.

Se o aplicativo for iniciado sem o que serviço do centro de informações esteja em execução, altere o serviço do Centro de Informações do Content Management de início automático para início manual.

Importante: Se você desativar a inicialização automática do serviço do Centro de Informações do Content Management, será preciso iniciá-lo antes de poder utilizar o centro de informações, que fornece a ajuda on-line para o cliente de administração do sistema. Se o serviço do Centro de Informações do Content Management não estiver em execução, os botões de **Ajuda** no cliente de administração do sistema não funcionarão.

Resolvendo Problemas no Cliente de Administração do Sistema

Esta seção fornece informações sobre resolução de problemas relacionados ao cliente de administração do sistema.

Tarefas relacionadas

“Localizando o Nome do Esquema do Banco de Dados do DB2 Content Manager Utilizando Comandos do DB2” na página 545

Referências relacionadas

“Impossível Visualizar Informações Recém-Modificadas, Mesmo Depois de Clicar em Atualizar” na página 531

“Impossível Recuperar Objetos ao Utilizar Caracteres Fora do Intervalo ASCII de 7 Bits” na página 532

“A Ajuda do Cliente de Administração do Sistema Não Funciona” na página 532

“A Ajuda de Nível de Campo do Cliente de Administração do Sistema Não é Sempre Exibida Automaticamente” na página 533

“Resolvendo Problemas de Mensagens do Cliente de Administração” na página 533

“O Cliente de Administração do Sistema Não Inicia no UNIX” na página 535

“O Cliente de Administração do Sistema Não Inicia no Windows” na página 536

“Falha no Logon do Cliente de Administração do Sistema” na página 538

“O Logon do Cliente de Administração do Sistema Falha Depois de Instalar o Fix Pack” na página 542

“O Administrador de Sistema Não Pode Efetuar Logon no z/OS” na página 542

“Erro de Parâmetro Inválido ao Criar ou Visualizar um Tipo de Item” na página 542

“Falha no Teste de Conexão do OnDemand para AS/400” na página 543

“O Visualizador de Inventário do Servidor Content Manager Está Vazio” na página 543

“Exibindo Nomes de Exibição Não em Inglês para Objetos no Cliente de Administração do Sistema” na página 544

“Entidades Federadas, Gabaritos de Procura Não Exibidos no Cliente de Administração, APIs” na página 545

“O Teste de Conexão do Servidor Falha, o Sistema Retorna DGL0394A” na página 546

“Dimensionamento de Atributos e Considerações de Comprimento de Cadeia para Ambientes Diferentes do Inglês” na página 546

“A Seleção e Exclusão de Nós de Trabalho Pode Reduzir o Desempenho” na página 547

“A Condição de Disputa de Link Automático Cria Pastas Duplicadas” na página 547

“Importação XML Utilizando a Opção de Processamento Interativo” na página 548

“Conflito do Arquivo JAR Entre o WebSphere Application Server e Serviços XML” na página 548

“Componentes do DB2 Content Manager Parados no Linux” na página 549

“Catalogando um Alias de Banco de Dados Remoto” na página 549

Impossível Visualizar Informações Recém-Modificadas, Mesmo Depois de Clicar em Atualizar

Sintoma

Quando estiver registrado no cliente de administração do sistema, você não vê informações recém-modificadas para os objetos de administração para objetos de administração a partir de uma outra sessão, mesmo depois de clicar no botão da ferramenta **Atualizar**. Por exemplo, alguns novos atributos são criados em uma outra sessão do cliente de administração do sistema ou em uma outra sessão utilizando as APIs de administração. Esses novos atributos não são exibidos em sua sessão atual quando você clica em **Atualizar**. As informações mais recentes são mostradas somente depois de você iniciar o cliente de administração do sistema.

Causa

O cache está ativado pelo padrão para o cliente de administração do sistema para melhorar o desempenho. Com esta opção de cache ativada no nível das APIs, o cliente de administração do sistema sempre obtém objetos da cache de APIs, em vez de sempre obtê-los do servidor quando o cache está desligado. Como o cache é por sessão de conexão, as informações trocadas a partir de uma sessão não são atualizadas no cache da sessão atual.

O botão **Atualizar** na janela de administração do sistema somente força a recuperação de objetos a partir do cache de APIs, em vez de obter objetos a partir de seu próprio cache no cliente de administração do sistema. Isso não significa que o cliente de administração do sistema irá recuperar objetos a partir do servidor.

Ação

Se tiver mais de um cliente de administração do sistema ou múltiplas sessões do aplicativo da API de administração em execução ao mesmo tempo, e alguns objetos de administração forem alterados, e desejar ver as informações mais recentes refletidas em cada sessão, reinicie cada sessão ou desligue a opção de cache antes de iniciar o cliente de administração do sistema. Para desligar o cache para o cliente de administração do sistema, modifique o arquivo `cmadmin.properties` e inclua a seguinte linha a este arquivo de propriedades:

```
CacheOption=FALSE
```

É possível localizar o arquivo `cmadmin.properties` em seu diretório de trabalho: subdiretório `WORKDIR/cmgmt/sa/`.

Atenção: Com a opção de cache desligada, o desempenho pode ser um problema dependendo se você tem uma lista longa de objetos de administração em seu servidor de bibliotecas.

Impossível Recuperar Objetos ao Utilizar Caracteres Fora do Intervalo ASCII de 7 Bits

Sintoma

A criação ou atualização de objetos de administração do sistema, com tipos de itens, usuários ou ACLs, ou objetos de tempo de execução como documentos ou pastas, utilizando caracteres fora do intervalo ASCII de 7 bits pode resultar em objetos no servidor que não podem ser recuperados ou excluídos.

Por exemplo, seu servidor DB2 Content Manager server está no *German_Windows* com página de códigos 1252 e seu Client para Windows está no *TCH_Windows* com página de códigos Big5 = 950. Se um usuário é criado com o cliente de administração do sistema na máquina cliente utilizando caracteres Big5, a criação parece bem-sucedida, mas depois do cliente de administração do sistema ser atualizado, o usuário parece ter um nome em branco e todas as tentativas de recuperar ou excluir o usuário falham.

Ação

Se estiver utilizando clientes e servidores do DB2 Content Manager em diferentes páginas de códigos, utilize caracteres no intervalo ASCII de 7 bits.

A Ajuda do Cliente de Administração do Sistema Não Funciona

Sintoma

A ajuda do cliente de administração do sistema não funciona.

Possível Causa

Se a ajuda do cliente de administração do sistema não for exibida quando você clicar em **Ajuda**, o serviço que inicia o centro de informações pode não estar em execução.

Ação

O centro de informações é iniciado como um serviço no Windows. Certifique-se de que o serviço tenha sido iniciado. Consulte as informações sobre como iniciar os serviços do Windows para obter instruções.

Importante: Se você desativar a inicialização automática do serviço do Centro de Informações do Content Management, será preciso iniciá-lo antes de poder utilizar o centro de informações, que fornece a ajuda on-line para o cliente de administração do sistema. Se o serviço do Centro de Informações do Content Management não estiver em execução, os botões de **Ajuda** no cliente de administração do sistema não funcionarão.

A Ajuda de Nível de Campo do Cliente de Administração do Sistema Não é Sempre Exibida Automaticamente

Sintoma

No cliente de administração do sistema, a ajuda de nível de campo não é exibida automaticamente quando o cursor está sobre algum dos campos.

Ação

Se a ajuda de nível de campo não for exibida automaticamente, clique no campo ou controle e pressione F1 para exibir a ajuda de nível de campo. Também é possível clicar em **Ajuda** para exibir o tópico da ajuda para a janela atual.

Resolvendo Problemas de Mensagens do Cliente de Administração

As seguintes mensagens de erro podem ajudá-lo a identificar e resolver problemas de administração do sistema.

Tabela 80. Mensagens de Erro do Cliente de Administração do Sistema

Mensagem	Possível causa	Ação	Componente
Incluir um índice a partir do servidor de texto, {0}, pode resultar em nenhuma entidade federada disponível que contenha mapeamentos para todos os servidores associados na tabela de Servidores Seleccionados e Índices. É necessário criar uma entidade federada que faça o mapeamento de todos os servidores associados desejados.	Não existe nenhuma entidade federada disponível que contenha mapeamentos para todos os servidores associados.	Crie um objeto federado e mapeie-o para os servidores de texto associados antes de criar um índice de texto.	FedAdmin
Uma classe de conector Java não foi especificada na definição de tipo de servidor. A conexão não pôde ser feita.	Esse erro ocorre quando o usuário tenta conectar-se a uma definição de servidor DB.	Verifique a definição de tipo de servidor para ver se a classe especificada existe ou está acessível.	FeNativeInventory.java FeServerBaseDialog.java
Ocorreu um erro ao conectar-se ao banco de dados {0}. Certifique-se de que o banco de dados esteja em execução e configurado corretamente	A conexão com o banco de dados selecionado não foi concluída com êxito.	Consulte o administrador do sistema para conhecer o status do banco de dados e revisar as definições de configuração.	
Ocorreu um erro ao tentar ler o arquivo de inicialização. Verifique sua instalação e a configuração de ambiente.	O sistema não conseguiu ler os arquivos de inicialização (.INI) do aplicativo.	Revise os procedimentos de instalação e as definições de configuração do sistema. Verifique o local e os nomes de caminho dos arquivos. Se necessário, reinstale o aplicativo.	

Tabela 80. Mensagens de Erro do Cliente de Administração do Sistema (continuação)

Mensagem	Possível causa	Ação	Componente
Ocorreu um erro ao recuperar {0} do banco de dados.	A tentativa de recuperar dados a partir do banco de dados selecionado não foi concluída com êxito.	Consulte o administrador do sistema para conhecer as permissões do usuário e o status do banco de dados.	
A ordem dos critérios não está definida.	O campo de texto Ordem dos critérios não contém valores. Ele deve ser preenchido com um valor válido.	Especifique um valor válido no campo de texto Ordem dos critérios.	FedAdmin
A ordem dos critérios deve ser maior que 0.	O valor "0" não é válido para a ordem dos critérios. Ele deve ser maior que 0.	Substitua o valor no campo de texto Ordem dos critérios por um valor válido.	FedAdmin
A posição da exibição não está definida.	O campo de texto Posição de exibição não contém valores. Ele deve ser preenchido com um valor válido.	Especifique um valor válido no campo de texto Posição de exibição.	FedAdmin
A largura da exibição não está definida.	O campo de texto de Largura de exibição não contém valores. Ele deve ser preenchido com um valor válido.	Especifique um valor válido no campo de texto Largura de exibição.	FedAdmin
A posição da exibição deve ser maior que 0.	O valor "0" não é válido para a posição de exibição. Ele deve ser maior que 0.	Substitua o valor no campo de texto Posição de exibição por um valor válido.	FedAdmin
A largura da exibição deve ser maior que 0.	O valor "0" não é válido para a largura de exibição. Ele deve ser maior que 0.	Substitua o valor no campo de texto Largura de exibição por um valor válido.	FedAdmin
Ocorreu um erro, nenhuma mensagem foi retornada. Verifique o arquivo de log de erros de administração.	Uma mensagem de erro não pode ser retornada a partir da API ou do servidor.	Revise os detalhes do arquivo de log para determinar o erro.	
ERRO INTERNO: gabarito solicitado não encontrado na lista.	Ocorreu um erro inesperado no banco de dados de administração do sistema. O gabarito solicitado que está sendo excluído não foi localizado no banco de dados.	Consulte o administrador do sistema ou o representante de serviço IBM.	FedAdmin
ERRO INTERNO: os critérios {0} estão em um estado desconhecido e não podem ser armazenados/atualizados.	Ocorreu um erro inesperado no banco de dados de administração do sistema. O estado dos critérios especificados está danificado.	Consulte o administrador do sistema ou o representante de serviço IBM.	FedAdmin

Tabela 80. Mensagens de Erro do Cliente de Administração do Sistema (continuação)

Mensagem	Possível causa	Ação	Componente
Falha no logon com o servidor {0}. Digite um ID de usuário e uma senha válidos.	O logon tentado no servidor de conteúdo não foi concluído com êxito.	Repita o procedimento de logon e digite um ID de usuário e uma senha válidos.	
Nenhuma classe de definição de servidor está especificada para {0} servidores. Deseja tentar a definição de servidor padrão?	Esse erro ocorre quando nenhuma classe de diálogo é especificada para o tipo de servidor de um servidor federado.	Digite o nome do servidor ou clique em Sim para aceitar o padrão.	FeServerCnObject.java
Esse atributo já está mapeado. Não é possível modificá-lo ou removê-lo.	O atributo já está mapeado para o atributo do servidor de conteúdo e não pode ser modificado nem removido.	Remova o mapeamento de atributo antes de modificar ou remover o atributo.	FedAdmin
Ocorreu uma falha na conexão com o servidor de conteúdo.	A conexão tentada com o servidor de conteúdo especificado não foi concluída com êxito.	• Consulte o administrador do sistema e verifique o status da rede. • Verifique as definições de configuração da rede. • Verifique se as permissões de usuário foram definidas.	
A classe de conector Java, {0}, especificada na definição de tipo de servidor não foi encontrada.	A classe de conexão não foi localizada ao tentar testar a conexão com um servidor ou ao criar um datastore de backend.	Verifique a definição de tipo de servidor para ver se a classe especificada existe ou está acessível.	FeNativeInventory.java FeServerBaseDialog.java
A classe de definição de servidor {0} para {1} servidores não foi encontrada.	Uma Classe DB para o servidor não foi encontrada.	Verifique a definição de tipo de servidor para ver se a classe especificada existe ou está acessível.	FeJDBCServerDialog.java
O inventário do servidor está vazio.	Os dados do inventário desse servidor estão vazios.	Execute a ação Atualizar inventário do servidor para o servidor.	FedAdmin
Você deve ter um servidor de texto com inventário antes de criar um índice de texto.	Para criar um índice de texto, é necessário ter um servidor de texto com dados de inventário definidos no sistema.	Crie um servidor de texto no sistema e execute um inventário de servidor para esse servidor de texto.	

O Cliente de Administração do Sistema Não Inicia no UNIX Sintoma

O script da shell do cliente de administração do sistema depende da variável CLASSPATH do sistema para localizar o driver JDBC. A instalação do DB2 Universal Database configura a variável CLASSPATH do sistema para incluir o driver JDBC. Se o cliente de administração do sistema for chamado e sobrescrever a variável CLASSPATH do sistema em sua própria variável de ambiente

CLASSPATH e não incluir o driver JDBC adequado, o cliente de administração do sistema não poderá localizar o driver JDBC durante o logon.

Ação

Certifique-se de que a sua CLASSPATH não sobrescreva a CLASSPATH do sistema, ou certifique-se de que a sua CLASSPATH inclua o driver JDBC adequado.

O Cliente de Administração do Sistema Não Inicia no Windows

Sintoma

O cliente de administração do sistema falha e não inicia no Windows.

Possíveis causas

Acesso ao diretório

O ID de usuário que inicia o cliente de administração do sistema deve ter acesso de gravação no diretório onde o cliente está instalado, *IBMCMROOT\admin\common*.

IBMCMROOT não está definida

A variável de sistema *IBMCMROOT* deve estar definida e deve corresponder ao local de instalação.

Caminho de classe incorreto

Para utilizar o cliente de administração do sistema, é necessário ter o *db2jcc.jar* em seu caminho de classe.

Comprimento do comando

Em um sistema executando Windows 2000 Server, o caminho de classe pode ser muito longo. O Windows 2000 Server limita o comprimento de uma linha de comandos a 2 KB (2.048 caracteres). Quando o comando para iniciar o cliente de administração do sistema é executado, o caminho de classe e três jars completos são anexados ao comando. Se o cliente de administração do sistema estiver instalado no local padrão, então as seguintes informações são incluídas:

```
c:\Arquivos de Programas\IBM\db2cmv8\admin\common\uamanager.jar;  
c:\Arquivos de Programas\IBM\db2cmv8\admin\common\cmadmin.jar;  
c:\Arquivos de Programas\IBM\db2cmv8\admin\common\sacommon.jar;
```

Se o comprimento combinado do comando, seu caminho de classe e os jars completos excederem o limite, o cliente de administração do sistema não iniciará.

Ações

Acesso ao diretório

Verifique se o ID de usuário utilizado para o logon possui acesso de gravação para o diretório *IBMCMROOT\admin\common*.

IBMCMROOT não está definida

A variável de sistema *IBMCMROOT* deve estar definida e deve corresponder ao local de instalação. Se não estiver definida, uma

mensagem Recurso faltando será exibida quando o cliente de administração do sistema for iniciado.

Para verificar se esta variável de ambiente foi definida:

1. Clique em **Iniciar** → **Painel de Controle** → **Sistema**.
2. Na janela Propriedades do Sistema, vá para a guia Avançada.
3. Na guia Avançada, clique em **Variáveis de Ambiente**.
4. Na janela Variáveis de Ambiente, verifique se *IBMCMROOT* está listada com as variáveis de sistema e se o valor é o local de instalação de DB2 Content Manager. Se *IBMCMROOT* não estiver definida ou estiver incorretamente definida, inclua ou atualize-a, conforme necessário.
5. Feche a janela Propriedades do Sistema.

Caminho de classe incorreto

Verifique se db2jcc.jar está em seu caminho de classe e se o local está correto.

1. Abra uma janela de comandos.
2. Digite:
defina o caminho de classe
3. Localize db2jcc.jar na saída e assegure que o arquivo esteja nesse local. Se não estiver, atualize o caminho de classe.

Comprimento do comando

Se estiver utilizando Windows 2000 Server, verifique seu caminho de classe. Reveja o caminho de classe para localizar entradas desatualizadas ou duplicadas. Se não puder encurtar seu caminho de classe, considere uma das seguintes opções:

- Especifique um caminho de classe abreviado ao iniciar o cliente de administração do sistema.
 1. Abra uma janela de comandos.
 2. Localize db2jcc.jar:
 - a. Digite:
defina o caminho de classe
 - b. Localize db2jcc.jar na saída e observe seu caminho.
 3. Vá para o diretório *IBMCMROOT\admin\common*. Por exemplo:
cd c:\Arquivos de Programas\IBM\db2cmv8\admin\common
 4. Utilize o comando a seguir para configurar o caminho de classe para a janela de programa atual somente para db2jcc.jar:
set classpath=c:\absolute_path\db2jcc.jar;
Utilize o caminho absoluto para db2jcc.jar em seu sistema. Por exemplo:
set classpath=c:\Program Files\sql1lib\java\db2jcc.jar;
 5. No mesmo prompt de comandos, inicie o cliente de administração do sistema:
cmadmin.bat
- Reinstale o cliente de administração do sistema em um local diferente com um caminho mais curto.

Falha no Logon do Cliente de Administração do Sistema

Sintoma

O sistema retorna uma mensagem de erro quando você tenta efetuar logon em um banco de dados de administração.

Possíveis causas

- O arquivo de parâmetro de conexão com o banco de dados contém informações incorretas sobre o banco de dados.
- Um ID de usuário ou senha incorreto foi fornecido.
- O banco de dados não está catalogado.

Ações

Esta seção fornece três ações que podem ser realizadas para ajudar a resolver as falhas de logon no cliente de administração.

1. Verifique as informações no arquivo de parâmetros de conexão com o banco de dados.
 - a. Faça uma cópia de backup do arquivo de parâmetros de conexão com o banco de dados.

Produto	Nome do arquivo
DB2 Content Manager	cmbicmsrvs.ini
DB2 Information Integrator para Content	cmbds.ini

- b. Abra o arquivo de parâmetros de conexão com o banco de dados em um editor de texto.
 - c. Verifique se os valores definidos para os parâmetros listados a seguir estão corretos para o banco de dados com o qual você está tentando conectar-se. O primeiro conjunto de valores geralmente se aplica ao banco de dados de administração do sistema que foi definido durante a instalação. Também é possível executar o utilitário de configuração do servidor para preencher os valores no arquivo.
2. Verifique o ID de usuário e a senha.

Entre em contato com o proprietário do banco de dados de administração do sistema ao qual você está tentando se conectar e verifique se o ID de usuário e senha que estão sendo digitados possuem o nível certo de autoridade para efetuar login e administrar o banco de dados.
 3. Verifique se o banco de dados foi catalogado. Em um prompt de comandos do DB2, digite:

```
list database directory
```

Se o banco de dados não estiver listado, catalogue-o. Consulte as informações sobre como conectar o cliente de administração aos bancos de dados para obter instruções específicas.

Tarefas relacionadas

“Localizando Arquivo de Parâmetros de Conexão” na página 539

“Conectando a um Banco de Dados Remoto” na página 55

Referências relacionadas

“Parâmetros de cmbds.ini” na página 539

“Parâmetros de cmbicmsrvs.ini” na página 540

Localizando Arquivo de Parâmetros de Conexão

O local dos arquivos de parâmetros de conexão com o banco de dados varia. Para localizar os arquivos, complete o seguinte procedimento:

1. Vá para o diretório *IBMCMROOT/cmgmt*.
2. Veja o conteúdo do arquivo *ibmcmconfig.properties*. O caminho indicado no parâmetro **IBMCMWorkingDirectory** é o diretório de trabalho.
3. Vá para o diretório *working_directory/cmgmt*.
4. Veja o conteúdo do arquivo *cmbcmenv.properties*. O caminho indicado no parâmetro **CMCFGDIR** é o local onde os arquivos de parâmetros de conexão estarão localizados. Os arquivos são:

Produto	Nome do arquivo
DB2 Content Manager	<i>cmbicmsrvs.ini</i>
DB2 Information Integrator para Content	<i>cmbds.ini</i>

Parâmetros de *cmbds.ini*

A lista a seguir define cada parâmetro no arquivo *cmbds.ini*, que define os parâmetros de conexão entre o cliente de administração do sistema do DB2 Information Integrator para Content e o banco de dados de administração.

FEDSERVER

Digite o nome do banco de dados. O nome padrão é ICMNLSDB.

Se você estiver se conectando a vários bancos de dados remotos, deverá catalogar cada banco de dado remoto antes de incluir uma entrada em *cmbds.ini*. Se você estiver se conectando a vários bancos de dados locais e remotos com o nome ICMNLSDB, digite um nome de alias nesse campo. Um alias fornece um nome exclusivo que identifica o banco de dados remoto em sua estação de trabalho. Os nomes de alias possuem um limite de oito caracteres. Por exemplo, se o nome do banco de dados remoto for ICMNLSDB, um alias poderá ser REMOTE1.

FEDSERVERREPTYPE

Digite a opção correspondente a seu banco de dados e preferência de conexão neste campo.

DB2 Os usuários se conectarão ao DB2 utilizando os privilégios associados a seus próprios IDs de usuários, se possível. Se o ID do usuário não tiver os privilégios corretos, a conexão será feita com o ID de conexão compartilhado.

DB2CON

Os usuários se conectarão ao DB2 utilizando o ID de conexão compartilhado.

FEDSCHEMA

Digite o nome do esquema que foi atribuído ao banco de dados durante a instalação. Se você não conhecer o nome do esquema, consulte as informações sobre como conectar o cliente de administração aos bancos de dados. O nome do esquema padrão é ICMADMIN.

FEDSSO

Se a conexão única tiver sido ativada quando o banco de dados foi criado, digite TRUE. Se a conexão única não tiver sido ativada, digite FALSE. A configuração padrão é FALSE.

FEDDBAUTH

Especifique onde a autenticação de IDs de usuário ocorre. Se a autenticação de usuários ocorrer no servidor em que o banco de dados está instalado, digite SERVER. Se a autenticação ocorrer no cliente, digite CLIENT.

FEDREMOTE

Especifique se o servidor é remoto. Digite TRUE para um servidor remoto ou FALSE para um servidor local.

FEDHOSTNAME

O nome do host do servidor no qual o banco de dados que deseja conectar-se está instalado. Dependendo da configuração da rede da empresa, você digitará um endereço IP ou um nome de domínio.

FEDPORT

Digite o número da porta atribuído ao banco de dados durante a instalação. O número de porta padrão é 50000.

FEDREMOTEDB

Digite o nome do banco de dados que foi atribuído durante a instalação. O nome padrão é ICMNLSDB.

FEDNODENAME

Digite o nome do nó.

FEDOSTYPE

Digite o nome do sistema operacional no servidor em que o banco de dados está instalado.

AIX Para AIX
LINUX Para Linux
SUN Para Solaris
WIN Para Windows
OS390 Para z/OS

Parâmetros de cmbicmsrvs.ini

A lista a seguir define cada parâmetro no arquivo `cmbicmsrvs.ini`, que define os parâmetros de conexão entre o cliente de administração do sistema e o servidor de bibliotecas do DB2 Content Manager.

ICMSERVER

Digite o nome do banco de dados. O nome padrão é ICMNLSDB.

Se você estiver se conectando a vários bancos de dados remotos, deverá catalogar cada banco de dados remoto antes de incluir uma entrada em `cmbicmsrvs.ini`. Se você estiver se conectando a vários bancos de dados locais e remotos com o nome ICMNLSDB, digite um nome de alias nesse campo. Um alias fornece um nome exclusivo que identifica o banco de dados remoto em sua estação de trabalho. Os nomes de alias possuem um limite de oito caracteres. Por exemplo, se o nome do banco de dados remoto for ICMNLSDB, um alias poderá ser REMOTE1.

ICMSERVERREPTYPE

Digite a opção correspondente a seu banco de dados e preferência de conexão neste campo.

DB2 Os usuários se conectarão ao DB2 utilizando os privilégios

associados a seus próprios IDs de usuários, se possível. Se o ID do usuário não tiver os privilégios corretos, a conexão será feita com o ID de conexão compartilhado.

DB2CON

Os usuários se conectarão ao DB2 utilizando o ID de conexão compartilhado.

ICMSHEMA

Digite o nome do esquema que foi atribuído ao banco de dados durante a instalação. Se você não conhecer o nome do esquema, consulte as informações sobre como conectar o cliente de administração aos bancos de dados. O nome do esquema padrão é ICMADMIN.

ICMSSO

Se a conexão única tiver sido ativada quando o banco de dados foi criado, digite TRUE. Se a conexão única não tiver sido ativada, digite FALSE. A configuração padrão é FALSE.

ICMDBAUTH

Especifique onde a autenticação de IDs de usuário ocorre. Se a autenticação de usuários ocorrer no servidor em que o banco de dados está instalado, digite SERVER. Se a autenticação ocorrer no cliente, digite CLIENT.

ICMDREMOTE

Especifique se o servidor é remoto. Digite TRUE para um servidor remoto ou FALSE para um servidor local.

ICMHOSTNAME

Digite o nome de host do servidor no qual está instalado o banco de dados ao qual você deseja se conectar. Dependendo da configuração da rede da empresa, você digitará um endereço IP ou um nome de domínio.

ICMPORT

Digite o número da porta atribuído ao banco de dados durante a instalação. O número da porta de conexão padrão para bancos de dados instalados no AIX, Linux, Solaris ou Windows é 50000. Para z/OS, ela é 446.

ICMREMOTEDB

Digite o nome do banco de dados que foi atribuído durante a instalação. O nome padrão é ICMADMIN.

ICMNODENAME

Digite o nome do nó.

ICMOSTYPE

Digite o nome do sistema operacional no servidor em que o banco de dados está instalado.

AIX Para AIX

LINUX Para Linux

SUN Para Solaris

WIN Para Windows

OS390 Para z/OS

O Logon do Cliente de Administração do Sistema Falha Depois de Instalar o Fix Pack

Sintoma

Se você tiver o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content instalados no mesmo servidor e instalar somente um fix pack para um ou outro, o cliente de administração do sistema não exibirá nenhum nome de servidor na lista **Servidores** na janela de login.

Possível Causa

Você pode ter diferentes níveis de fix pack para o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content.

Ação

1. Verifique a versão do produto e os níveis de fix pack para o DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content. Abra um prompt de comandos e vá para *IBMCM00T*.
2. Digite `cmlevel`. O sistema retorna as informações sobre a versão do produto. Por exemplo, 8.2.0.20 significa Versão 8.2, com fix pack 2.
3. Instale os fix packs conforme necessário para sincronizar os níveis de versão.

O Administrador de Sistema Não Pode Efetuar Logon no z/OS

Sintoma

Quando você efetua logon em um servidor de bibliotecas do z/OS a partir do cliente de administração do sistema, uma mensagem de erro é exibida.

Possível Causa

A tarefa ICMACACL, que preenche tanto a ACL compilada quanto as tabelas de permissões, foi alterada. Ela agora contém uma etapa chamada PERM que abre um cursor e executa uma seleção utilizando esse cursor.

Ação

Para executar esta tarefa com êxito, o administrador de banco de dados DB2 deve completar as seguintes etapas:

1. Ligar o DSNUTIL.
2. Execute a tarefa DSNTIJSG do DB2.

Erro de Parâmetro Inválido ao Criar ou Visualizar um Tipo de Item

Sintoma

DGL0303A: Parâmetro inválido exibido ao tentar criar um tipo de item ou visualizar um tipo de item existente. O erro é exibido quando a janela Nova Definição de Tipo de Item ou Propriedades do Tipo de Item é aberta porque o cliente de administração do sistema está tentando inicializar o campo **Iniciar no processo**.

Possível Causa

Você está utilizando um cliente de administração do sistema DB2 Content Manager Versão 8.2 para trabalhar com um servidor de bibliotecas que contém processos de roteamento de documentos que foram criados ou modificados, utilizando o DB2 Content Manager Versão 8.3.

Ação

Você deve fazer o upgrade do cliente de administração do sistema para DB2 Content Manager Versão 8.3 para trabalhar com um servidor de biblioteca que inclui processos de roteamento de documentos que foram criados ou modificados, utilizando o DB2 Content Manager Versão 8.3.

Se seu servidor de bibliotecas DB2 Content Manager Versão 8.3 incluir processos de roteamento de documentos que foram criados com o DB2 Content Manager Versão 8.2, você poderá continuar a utilizar o cliente de administração do sistema Versão 8.2 para visualizá-los. Não é possível modificar ou visualizar esses processos sem fazer o upgrade do cliente de administração do sistema.

Falha no Teste de Conexão do OnDemand para AS/400 Sintoma

O sistema retorna uma mensagem de erro quando um servidor OnDemand para AS/400 é definido e você clica em **Conexão de Teste**.

Possível Causa

O valor STAYCONNECT=1 não está definido no campo **Parâmetros adicionais**.

Ação

1. Clique em **Servidores**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Novo** e clique em **OnDemand**.
3. Digite o endereço IP ou o nome de host da rede IP do servidor no campo **Nome do servidor**.
4. Clique em **Parâmetros de inicialização**.
5. No campo **Parâmetros adicionais**, digite STAYCONNECT=1;;
6. Clique em **Aplicar**.
7. Clique em **Testar Conexão**. Se a conexão falhar, consulte cmbadmerr.log.

O Visualizador de Inventário do Servidor Content Manager Está Vazio

Sintoma

Depois de definir um servidor DB2 Content Manager, o visualizador de inventário do servidor fica vazio.

Possível Causa

O nome do esquema pode ter sido omitido ou digitado incorretamente quando a conexão com o servidor foi definida. Os nomes de esquema de servidor são definidos durante a instalação. O nome do esquema padrão é ICMADMIN.

O visualizador de inventário do servidor exibe um resumo dos atributos e das entidades de cada servidor DB2 Content Manager definido. Cada atributo e entidade são associados a um nome de esquema.

O visualizador de inventário do servidor pode exibir apenas os atributos e os tipos de item associados ao esquema que foi especificado quando o servidor foi definido. Se o nome do esquema tiver sido omitido ou digitado incorretamente quando a conexão com o servidor foi definida, o inventário do servidor não retornará informações, e o visualizador ficará vazio para esse servidor.

Ação

1. Clique em **Servidores**. Clique com o botão direito no servidor do Content Manager que está retornando o inventário vazio.
2. Clique em **Propriedades** e clique em **Parâmetros de Inicialização**.
3. Digite `SCHEMA=name` no campo **Cadeia de conexão**.
4. Clique em **Testar Conexão**.
5. Se a conexão for estabelecida com êxito, clique em **OK**. Se a conexão falhar, verifique se você catalogou o banco de dados do Content Manager.
6. Clique com o botão direito no ícone do servidor do Content Manager.
7. Clique em **Atualizar Inventário do Servidor**.
8. Clique em **Ferramentas** → **Visualizador de Inventário do Servidor**.
9. Na coluna esquerda do visualizador, localize o nome do servidor ao qual você está conectado. Navegue até o nome do banco de dados, por exemplo, ICMNLSDB. Verifique se o visualizar exibe informações sobre entidades, atributos e outras informações. Se o inventário estiver vazio, a pessoa que instalou o banco de dados pode ter utilizado um nome de esquema diferente do nome padrão. Para localizar o nome do esquema para o banco de dados, consulte as informações sobre como localizar informações sobre conexão remota com o banco de dados.

Exibindo Nomes de Exibição Não em Inglês para Objetos no Cliente de Administração do Sistema

Sintoma

No cliente de administração do sistema, um usuário define um novo idioma e converte o nome de exibição para os objetos de modelagem de dados, mas o campo **Nome de exibição** na janela Propriedades continua sendo mostrado em inglês.

Causa

O campo **Nome de exibição** exibe a descrição no idioma especificado como configuração de idioma padrão na janela Configuração do Servidor de Bibliotecas. Pelo padrão, esta configuração de idioma é inglês. A menos que esta configuração seja alterada para um outro idioma, o valor do campo **Nome de exibição** é sempre exibido em inglês.

Ação

Por causa da configuração de idioma padrão na janela Configuração do Servidor de Bibliotecas determinar em que idioma o campo **Nome de exibição** será exibido para os objetos de modelagem de dados, defina um novo idioma e altere o campo **Idioma** na página de definição da janela Configuração do Servidor de Bibliotecas

| para este novo idioma e, em seguida, converta o nome de exibição dos objetos de
| modelagem de dados. Todos os campos de **Nome de exibição** então aparecem
| neste idioma.

Localizando o Nome do Esquema do Banco de Dados do DB2 Content Manager Utilizando Comandos do DB2

Determine o nome do esquema do DB2 Content Manager identificando, conectando a e listando as tabelas contidas no banco de dados que estiver retornando o inventário do servidor vazio.

1. Abra um prompt de comandos do DB2.
2. Digite:
`list db directory`

Uma lista dos bancos de dados locais e remotos é exibida. Os bancos de dados locais são etiquetados como *indireto*

3. Verifique a lista do banco de dados. Quando localizar o nome do banco de dados do DB2 Content Manager que estiver retornando o inventário de servidor vazio, anote o alias do banco de dados.
4. Role para o fim da lista de banco de dados. Digite:
`connect to aliasname user user_ID using password`

As informações sobre o servidor de banco de dados, ID de autorização do SQL e alias local para ICMNLSDB são exibidas. Por exemplo, digite:
`connect to ICMNLSDB user ICMADMIN using password`

5. Digite:
`list tables for user`

Uma lista de tabelas de bancos de dados, e o nome do esquema associado a cada tabela, é exibida.

6. Anote o nome do esquema.
7. Retorne ao cliente de administração. Siga as etapas de 1 a 7 no “O Visualizador de Inventário do Servidor Content Manager Está Vazio” na página 543. Se o visualizador do inventário do servidor não exibir nenhuma informação, consulte cmbadmerr.log e entre em contato com o suporte IBM.

Entidades Federadas, Gabaritos de Procura Não Exibidos no Cliente de Administração, APIs

Sintoma

Algumas entidades federadas e gabaritos de procura não são exibidos no cliente de administração ou listadas pelas APIs.

Possível Causa

Quando DB2 Content Manager e DB2 Information Integrator para Content compartilham o mesmo banco de dados de administração e os usuários alteram a configuração do idioma padrão de Inglês Estados Unidos (ENU) para qualquer outro idioma no DB2 Content Manager, objetos como entidades federadas e gabaritos de procura definidos utilizando nenhuma configuração de idioma padrão diferente de ENU não será exibida no cliente de administração do sistema ou listada utilizando as APIs.

Este problema não ocorrerá se DB2 Content Manager e DB2 Information Integrator para Content não estiverem compartilhando o mesmo banco de dados de administração (por exemplo, se apenas DB2 Information Integrator para Content ou DB2 Content Manager estiver instalado ou o banco de dados de administração só for utilizado pelo DB2 Information Integrator para Content ou pelo DB2 Content Manager).

Ação

Se você compartilhar um banco de dados comum, quiser incluir um novo idioma no cliente de administração do sistema do DB2 Content Manager e planejar utilizar DB2 Information Integrator para Content no mesmo banco de dados de administração, não altere as configurações de idioma padrão no cliente de administração do sistema do DB2 Content Manager.

O Teste de Conexão do Servidor Falha, o Sistema Retorna DGL0394A

Sintoma

Depois de criar um servidor de conteúdo no DB2 Information Integrator para Content, teste de conexão falha e retorna um erro DGL0394A.

Possível Causa

A especificação do conector é definida para remota no arquivo `cmbcs.ini`.

Ação

Para solucionar este problema, edite o arquivo `cmbcs.ini` localizado no `IBMCMROOT` e altere a configuração do conector respectivo para `local`.

Dimensionamento de Atributos e Considerações de Comprimento de Cadeia para Ambientes Diferentes do Inglês

Sintoma

Em operações que envolvam documentos em um ambiente de idioma nacional diferente do inglês, um dos seguintes erros de SQL podem ocorrer:

- SQL0311N O comprimento da cadeia do número variável do host <var-number> é negativo ou maior do que o máximo.
- SQL0433N O valor <value> é muito longo.
- SQL0302N O valor de uma variável do host na instrução EXECUTE ou OPEN é muito grande para seu uso correspondente.

Possível Causa

Dependendo da configuração de idioma, o tamanho do armazenamento necessário para armazenar um caractere de idioma nacional no DB2 Universal Database pode ocupar até três bytes em um banco de dados DB2 para Unicode (UTF-8) e até dois bytes em um banco de dados de código do idioma MBCS. Por exemplo, para um idioma nacional como chinês ou japonês, cada caractere de idioma nacional ocupa espaços de armazenamento de três bytes em um banco de dados DB2 ativado para Unicode. No entanto, o mesmo caractere do idioma nacional chinês ou japonês ocupa apenas 2 bytes em um banco de dados DB2 ativado com o código do idioma chinês ou japonês padrão. O tamanho do atributo do DB2 Content Manager é

medido pelo número de bytes, não pelo número de caracteres nacionais. Esse mesmo problema pode ocorrer ao configurar qualquer valor da cadeia para um objeto do CM. Por exemplo, o campo de Descrição do Usuário para um usuário.

Ação

A definir um atributo do DB2 Content Manager que contenha caracteres nacionais, considere a possibilidade de que os mesmos caracteres nacionais possam exigir um tamanho de armazenamento diferente, dependendo da página de códigos do banco de dados.

Ao definir um tipo de caractere de atributos CHAR, VARCHAR, LOBs no DB2 Content Manager, o comprimento de cada caractere especificado é do tamanho de um byte.

Para configurar um valor da cadeia para outros objetos do DB2 Content Manager, como a Descrição do Usuário para um objeto de usuário, a cadeia digitada deve ser reduzida para atender ao requisito de comprimento.

Importante: Calcule o comprimento correto em bytes para permitir a possível expansão em uma página de códigos de banco de dados nativo ou Unicode.

A Seleção e Exclusão de Nós de Trabalho Pode Reduzir o Desempenho

Sintoma

Os usuários que selecionam e excluem um número grande de nós de trabalho (como, por exemplo, acima 100 de nós de trabalho, dependendo da configuração da máquina) no cliente de administração do sistema podem enfrentar uma redução no desempenho.

Ação

Aconselhamos a utilização da API (método `delWorkNode`) para exclusão de um grande número de nós de trabalho.

A Condição de Disputa de Link Automático Cria Pastas Duplicadas

Sintoma

Há uma condição de disputa possível quando dois usuários criam um documento com os mesmos valores de atributos que são vinculados automaticamente a uma pasta ao mesmo tempo. Se a pasta a ser vinculada não existir quando os documentos forem importados, é possível que a pasta para o primeiro usuário seja criada e o segundo usuário também criará uma pasta porque o primeiro usuário ainda não foi confirmado e não foi localizado pelo segundo usuário.

Isso resulta em duas pastas duplicadas no sistema. O documento criado pelo primeiro usuário será vinculado à pasta que o primeiro usuário criou, e o documento criado pelo segundo usuário será apenas vinculado à pasta que o segundo usuário criou. Documentos futuros que forem criados com os mesmos valores de atributos para atributos vinculados será vinculados a ambas as pastas.

Ação

Placas duplicadas podem ser evitadas se a pasta a ser vinculada já existir no sistema. Uma outra forma de evitar pastas duplicadas é criar um índice de componente exclusivo nos atributos do link no tipo de item da pasta. O índice poderá fazer com que a criação da pasta duplicada pelo segundo usuário falhe, e esta falha poderá fazer com que a criação do item falhe. Todavia, se o segundo usuário recriar o documento, ele poderá se vinculado com êxito à pasta criada pelo primeiro usuário.

Importação XML Utilizando a Opção de Processamento Interativo

Sintoma

É possível encontrar um problema utilizando o recurso **Não importar** disponível através de **processar interativamente** para **grupo de usuários/dados de grupo** e **grupo de armazenamento/dados do grupo de armazenamento**.

Possível Causa

Quando você escolhe o processamento interativo para importar um arquivo XML que contém um par de **grupo de usuários/dados do grupo** ou um par **grupo de armazenamento/dados do grupo de armazenamento** do gerenciador de recursos, há algumas restrições na seleção de Não importar. Na janela Resultados do Pré-processador de Importação, é possível clicar com o botão direito do mouse em um objeto e, em seguida, selecionar a opção Não importar. Porém, se você selecionar Não importar em um grupo de usuários ou em um grupo de armazenamento de recursos e, em seguida, clique em Continuar, o processo de importação real pode falhar mesmo se o pré-processador não gerar nenhum aviso. Além disso, a função de importação XML não irá comparar os detalhes na seção dos dados do grupo com os dados no grupo de armazenamento.

Ação

Edite manualmente o arquivo XML para excluir o grupo de armazenamento do grupo de usuários junto com os elementos de dados correspondentes e exclua o elemento do grupo de armazenamento do gerenciador de recursos junto com o elemento de dados do grupo de armazenamento correspondente.

Compare manualmente a diferença entre o valor dos dados do grupo de usuários/dados do grupo de armazenamento no arquivo XML de origem e as propriedades do mesmo objeto no sistema de destino através da janela Propriedade. Corrija todos os conflitos indesejados e, em seguida, inicie a importação do arquivo XML.

Conflito do Arquivo JAR Entre o WebSphere Application Server e Serviços XML

Sintoma

O WebSphere Application Server Versão 5.1 e os serviços XML (utilizando o pacote Eclipse XSD) utilizam os plug-ins do Eclipse e têm um JAR comum chamado `ecore.jar`. A versão de `ecore.jar` utilizada pelo WebSphere Application Server é diferente de uma utilizada pelos serviços XML. Quando o arquivo `ecore.jar` a partir do WebSphere Application Server estiver no caminho de classe, os serviços

XML não funcionam. O oposto também é verdade: se a versão para os serviços XML estiver no caminho de classe, então WebSphere Application Server não funciona.

Ação

Enquanto os arquivos XML estão em execução, se houver quaisquer conjuntos de caminhos de classe do WebSphere Application Server, eles devem ser eliminados antes da configuração do caminho de classe dos serviços XML para evitar um conflito. Para configurar os caminhos de classe dos serviços XML utilizando os arquivos de ambiente cmbenv81, siga estas etapas:

1. Elimine o caminho de classe atual.
2. Execute cmbenv81 com a opção `xmlsdk`.

Componentes do DB2 Content Manager Parados no Linux

Sintoma

Quando conectar-se a um banco de dados DB2 local no Linux, os aplicativos do DB2 Content Manager, incluindo os aplicativos de usuários, o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos icrm e os daemons do gerenciador de recursos, podem parar.

Possível Causa

Essa situação é relacionada ao comportamento documentado entre o kernel do Linux 2.4 e aplicativos do DB2 multienclavados.

Ação

Crie um alias do banco de dados DB2 remoto, para apontar para o banco de dados local. Os aplicativos locais podem utilizar esse alias para acessar o banco de dados DB2.

Dica: Para determinar qual kernel o sistema utiliza, digite `uname -a` em um prompt de comandos.

Catalogando um Alias de Banco de Dados Remoto

Sintoma

Pode ser que seja necessário catalogar um alias de banco de dados remoto para um banco de dados do DB2 no Linux para solucionar as seguintes situações:

- Ao se conectar a um banco de dados local, os aplicativos do DB2 Content Manager são parados.
- Os aplicativos, incluindo os aplicativos ou clientes do DB2 Content Manager, retornam o erro SQL1224N ou outros erros relacionados ao término da conexão.

Ação

Ao catalogar o alias de banco de dados remoto, siga as seguintes etapas:

1. Catalogue um nó de auto-retorno do DB2 TCP/IP.
2. Catalogue um alias do banco de dados de auto-retorno remoto para o banco de dados do servidor de bibliotecas.

3. Para o eClient local e os aplicativos locais, altere o nome do banco de dados do servidor de bibliotecas para o nome de alias de auto-retorno em cmbicmenv.ini e em cmbicmsrvs.ini.

Resolvendo Problemas com o Servidor de Bibliotecas

Esta seção descreve como resolver problemas comuns com o servidor de bibliotecas.

O servidor de bibliotecas contém atributos (metadados), índices de procura de texto, informações de roteamento de documento e informações de controle de acesso. Quando um cliente realiza uma procura, o gerenciador de recursos não é envolvido. O servidor de bibliotecas é um banco de dados DB2 acessado por procedimentos armazenados.

Se você estiver resolvendo um problema relacionado à procura ou ao controle de acesso, comece verificando o arquivo de log do servidor de bibliotecas. O servidor de bibliotecas gera dinamicamente módulos de acesso para tipos de item e consultas estáticas. Se os módulos de acesso não puderem ser gerados ou se houver um problema subjacente com o gerenciador do banco de dados, poderão ocorrer erros no servidor de bibliotecas.

Referências relacionadas

“Erro DGL3608A ao Tentar Importar Documentos no DB2 Content Manager” na página 551

“O Sistema Falhou ao Recuperar Objetos Grandes” na página 551

“Falha de Gerenciamento da Transação do ICMRM” na página 553

“Erro de Página de Códigos Durante a Criação de Itens” na página 553

“Muitos cursores retornados durante a recuperação de itens” na página 554

“Erro DGL5390A para Violação de Comprimento Mínimo da Cadeia” na página 554

“Erro LS RC 7015 SQL RC=-911 vinculado ao controle de simultaneidade no banco de dados do DB2 Content Manager” na página 555

“Falha ao Importar o XML Utilizando DKDDO.from XML()” na página 556

“Falha ao Ativar o Banco de Dados para Texto com o DB2 Net Search Extender” na página 557

“Falha ao Definir um Tipo de Item com Atributos Pesquisáveis de Texto” na página 557

“Falha ao Alterar um Índice de Texto” na página 557

“Determinando o Status de uma Atualização de Índice que Parece Estar Travada” na página 558

“Especificando Páginas de Código para Procura de Texto” na página 558

“Resultados Inesperados de Procura de Texto para Frases em Tai” na página 560

“SQL0302N erro ao criar ou atualizar um documento” na página 561

“O espaço de tabelas fica no estado pendente de verificação após a inclusão ou edição de uma chave estrangeira apenas no z/OS” na página 563

“Erro ao Carregar Bibliotecas em um Ambiente de 64 Bits” na página 565

“Erro DGL0394A ao Tentar Efetuar Logon no Servidor de Bibliotecas com o Cliente de Administração do Sistema” na página 566

“Erro LS RC 7017 SQL RC -670 comprimento da linha excede limite” na página 566

“Espaço Insuficiente na Criação de um Grande Número de Tipos de Itens e Conjuntos de Tipo de Item” na página 567

“Alteração do Nome do Host que o Gerenciador de Recursos Utiliza para se Comunicar com o Servidor de Bibliotecas” na página 567

“Código de Erro SQL -181: O Processo de Recuperação Assíncrono Não Pode Excluir Entradas na Tabela ICMSTItemsToDelete” na página 568

“O Arquivo de Registro de Transação para o Banco de Dados Está Cheio” na página 568

“Erro DGL0394A ao Conectar a um Servidor do DB2 Content Manager Utilizando o Cliente de Administração do Sistema” na página 569

Erro DGL3608A ao Tentar Importar Documentos no DB2 Content Manager

Sintoma

Depois de criar novos tipos de item com êxito, um usuário recebe um erro DGL3608A ao tentar importar documentos para eles.

Causa

A criação do tipo de item falhou por causa de permissões inválidas. Os tipos de item foram criados com um ID de usuário que não podia criar o atributo necessário e visualizar tabelas de banco de dados.

Ação

Efetue login no DB2 Content Manager como icmadmin. Este ID de usuário possui permissões para criação de tabelas para o banco de dados do DB2 Content Manager. Exclua os tipos de item criados pelo outro ID de usuário e os crie novamente.

O Sistema Falhou ao Recuperar Objetos Grandes

Evite erros ao salvar objetos grandes configurando as opções de banco de dados.

Sintoma

O sistema fica sem espaço de armazenamento ao tentar recuperar objetos grandes. Não há espaço de armazenamento para APP_CTL_HEAP_SZ.

Você recebe uma das seguintes mensagens ao tentar recuperar um objeto grande maior que o tamanho atual de 25 M definido:

CTE0192 Ocorreram erros em uma operação de índice de atualização.

CTE0105 Erro de alocação de memória.

CTE0101 Falha em uma operação do mecanismo de procura.

Possível Causa

O parâmetro de configuração do tamanho de heap de controle do aplicativo (APP_CTL_HEAP_SZ) não está configurado com um valor alto o suficiente ou o limite de dados do usuário não está configurado com um valor alto o suficiente.

Ação para o DB2 Content Manager 8.4 e DB2 V8 fix pack 15 no AIX

Conclua as seguintes etapas para ajustar o ambiente do DB2 Universal Database.

1. Aumente o parâmetro de configuração do tamanho de heap de controle do aplicativo (APP_CTL_HEAP_SZ).

Pode ser necessário configurar o valor mais alto se você estiver executando aplicativos que utilizam muita memória, se tiver um sistema que contenha um número grande de partições de banco de dados ou se utilizar tabelas temporárias declaradas. A quantidade de memória necessária aumenta com o número de tabelas temporárias declaradas simultaneamente ativas. Uma tabela temporária declarada com muitas colunas tem um tamanho de descritor maior que uma tabela com poucas colunas. Portanto, ter um grande número de colunas em tabelas temporárias declaradas de um aplicativo também aumenta a demanda no heap de controle do aplicativo.

Para obter informações adicionais sobre o ajuste do parâmetro de configuração de tamanho de heap de controle do aplicativo, consulte: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0000102.htm>

2. Reconfigure o limite de dados do usuário.

Para visualizar a configuração de dados do usuário atual, execute o seguinte comando: `/usr/bin/ulimit -a`. Você pode executar o comando se for o proprietário da instância de banco de dados. O limite de dados do usuário temporário no AIX é de 128 MB.

Você deve configurar o limite de dados do usuário alto o suficiente para maximizar a memória privada disponível para o DB2 Universal Database, mas deve permitir espaço suficiente para o crescimento de pilha normal. Para obter as recomendações quando estiver configurando o limite de dados do usuário, consulte: Configurando o Limite de Dados do Usuário para DB2 no AIX.

Você deve reiniciar a sua instância para que a alteração entre em vigor.

Ação para um sistema de 32 bits

1. Aumente o parâmetro de configuração do tamanho de heap de controle do aplicativo (APP_CTL_HEAP_SZ).

Pode ser necessário configurar o valor mais alto se você estiver executando aplicativos que utilizam muita memória, se tiver um sistema que contenha um número grande de partições de banco de dados ou se utilizar tabelas temporárias declaradas. A quantidade de memória necessária aumenta com o número de tabelas temporárias declaradas simultaneamente ativas. Uma tabela temporária declarada com muitas colunas tem um tamanho de descritor maior que uma tabela com poucas colunas. Portanto, ter um grande número de colunas em tabelas temporárias declaradas de um aplicativo também aumenta a demanda no heap de controle do aplicativo.

Para obter informações adicionais sobre o ajuste do parâmetro de configuração de tamanho de heap de controle do aplicativo, consulte: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0000102.htm>

2. Reconfigure o limite de dados do usuário como ilimitado.

Execute o seguinte comando: `ulimit -d unlimited <instance owner="">>` e, em seguida, execute `ulimit -a`. Para obter recomendações, consulte: Configurando o Limite de Dados do Usuário para DB2 no AIX

Você deve reiniciar a sua instância para que as alterações entrem em vigor.

Falha de Gerenciamento da Transação do ICMRM

Para continuamente importar itens utilizando um único encadeamento, você deve ter uma conexão com o WebSphere Application Server disponível.

Sintoma

Você recebe a seguinte mensagem ao importar continuamente itens utilizando um único encadeamento:

RMPersistenceConnectException: Conexão não disponível,
Atingiu o tempo limite aguardando por 180000.

Possível Causa

O WebSphere Application Server não tem nenhuma conexão disponível.

Ação

Ajuste a origem de dados do WebSphere Application Server aumentando o número MÁX de conexão para 150.

1. Abra o console de administração do WebSphere Application Server. Por exemplo: `http://hostname:9060/admin`.
2. Navegue para e altere o seguinte:
 - Recursos → JDBC → Origens de Dados → icrmr_LS_database → Conjuntos de Conexões → 150
 - Recursos → JDBC → Origens de Dados → icrmr_database → Conjuntos de Conexões → Máximo de Conexões → 150
3. Salve e feche.

Erro de Página de Códigos Durante a Criação de Itens

Sintoma

Você recebe um erro de página de códigos ao tentar criar itens utilizando as APIs SDK C++. Normalmente, esse problema ocorre para itens que possuem grandes valores de atributo de cadeia.

A mensagem de erro é:

```
DKDatastoreAccessError (ID) 4294967295, Código: -334;  
SQL0334N Ocorreu estouro ao executar a conversão  
página de códigos "819" para a página de códigos "1208". O tamanho máximo  
da área de destino era "nnn". O comprimento da cadeia de origem era  
"nnn" e sua representação hexadecimal era "x'000..."  
[SQLExecDirect] [SQLCODE=-334,SQLSTATE=22524] (STATE):22524.
```

Possíveis causas

- O banco de dados foi ativado para Unicode durante a instalação.
- Existem atributos de cadeia com valores grandes ou que estão próximos ao limite de bytes para cadeias Unicode.

Ação

Utilize atributos binários (BLOB) para conter dados Unicode.

Muitos cursores retornados durante a recuperação de itens

Sintoma

Durante a recuperação de itens, um usuário encontra o erro noSQL RC=-954 servidor de bibliotecas. Este erro do DB2 indica que a recuperação pode ter retornado muitos cursores.

Causa

A causa é a configuração incorreta de APPLHEAPSZ. O parâmetro APPLHEAPSZ é configurado como 1024 a partir da instalação para permitir a abertura de aproximadamente 106 cursores.

Ação

É possível configurar o parâmetro APPLHEAPSZ como 15000 para permitir a abertura máxima de 1.056 cursores simultâneos.

A partir de um prompt de comandos do DB2:

1. Para verificar o valor atual de APPLHEAPSZ, digite `db2 get db cfg for icmn1sdb | grep -i APPLHEAPSZ`.
2. Para alterar o APPLHEAPSZ, digite `db2 update db cfg using APPLHEAPSZ 15000`.

Erro DGL5390A para Violação de Comprimento Mínimo da Cadeia

Sintoma

Um atributo definido no tipo de item ou no tipo de componente possui um comprimento mínimo de cadeia inferior ou igual ao seu valor. O atributo VARCHAR retorna a mensagem de erro DGL5390A:

Attribute named 'myAttribute' contains a string of length 'actual string length', which violates the minimum required length of 'some value' specified in the attribute definition.

Possível Causa

O sistema está impondo comprimentos mínimos e máximos para a cadeia VARCHAR que utilizam como base os atributos originais definidos antes do tipo de item que os utiliza.

Ação

Modifique o comprimento mínimo e máximo da cadeia VARCHAR nas definições de atributos originais. Atributos curtos e inteiros não são afetados.

Dica: Ajustes aparecem nas definições recuperadas de tipo de item e tipo de componente, mas não em definições de visualização de tipo de item ou de visualização de tipo de componente.

Amostras relacionadas

Para obter mais informações sobre as definições de atributo, consulte o Exemplo Educativo da API `SAttributeDefinitionCreationICM`.

Para obter informações adicionais sobre as definições de tipo de item, consulte o Exemplo Educativo da API SItemTypeCreationICM.

Erro LS RC 7015 SQL RC=-911 vinculado ao controle de simultaneidade no banco de dados do DB2 Content Manager

Sintoma

Quando múltiplos usuários acessam simultaneamente o banco de dados DB2 Content Manager para operações como recuperação, inserção, atualização e exclusão, você pode obter o erro SQL RC=-911 (SQL0911N) por causa da contenção de bloqueio do banco de dados.

Em um ambiente simultâneo, a contenção de bloqueios ocorre porque o gerenciador de banco de dados deve garantir a integridade dos dados.

Possíveis causas

A contenção de bloqueio pode ocorrer por causa de um tempo limite (código de razão 68) ou conflito (código de razão 2).

- *Tempo limite* significa que o DB2 não pôde bloquear um recurso dentro do tempo especificado pelo parâmetro LOCKTIMEOUT. O valor padrão de DB2 Content Manager para o parâmetro LOCKTIMEOUT é de 30 segundos.
- *Conflito* significa que um aplicativo está aguardando a liberação do bloqueio de outro aplicativo. O atraso do aplicativo está bloqueando o recurso necessário a outro aplicativo.

Ações

Procure no ICM SERVER.LOG por SQL0911N e -911 para identificar o código de razão. É possível detectar SQL0911N e evitar a contenção de bloqueio executando uma das seguintes tarefas:

- Atualize as estatísticas de banco de dados do gerenciador de recursos e do servidor de bibliotecas e os utilitários de execução REORG, RUNSTATS, REBIND para manter o bom desempenho. É necessário ativar o aplicativo novamente após a execução bem-sucedida de RUNSTATS.
- Verifique se o seu aplicativo possui transações curtas.
- Ao definir um tipo de item, crie um índice para os atributos que serão procurados com frequência. O DB2 Universal Database utiliza índices para recuperar a linha correta da tabela. Quando um índice está ausente, o DB2 Universal Database deve escanear uma tabela para atender ao critério de procura. Outros aplicativos poderão ser executados simultaneamente acessando a tabela que está sendo varrida, o que poderá resultar em problemas simultâneos de controle.
- Se as duas transações tentarem operar na mesma coluna, poderá ocorrer um bloqueio. Isso pode ocorrer em uma variedade de funções. Por exemplo, se um usuário estiver criando um documento (com uma transação de execução longa) e outro usuário executar uma pesquisa para verificar aquele registro, a segunda transação será bloqueada até que a primeira transação seja concluída. Para determinar se esta é a causa de um erro:
 1. Execute o aplicativo com o nível de rastreamento do servidor de bibliotecas definido como -15.
 2. Localize o erro SQL que informa o bloqueio e, em seguida, localize o ID do item que está sendo acessado.

3. Pesquise todo o arquivo de log para verificar se outra sessão também está operando naquele ID de item. No log do servidor, cada sessão é identificada por uma cadeia exclusiva, como "?05161633031148".
- Verifique se todos os usuários possuem e utilizam IDs de usuários exclusivos. Se dois usuários tentarem utilizar o mesmo ID de usuário, poderá ocorrer um bloqueio de funções como o registro de saída ou a documentação de APIs de roteamento.
 - Configure a seguinte variável do DB2 para evitar problemas de simultaneidade e melhorar o desempenho de instruções de atualização do SQL:

```
db2set DB2_EVALUNCOMMITTED=ON  
db2set DB2_SKIPINSERTED=ON  
db2set DB2_SKIPDELETED=ON  
db2stop/db2start
```

Execute os utilitários do DB2 REORG, RUNSTATS e REBIND (depois de parar e iniciar o DB2) para esta variável passar a ter efeito. Esta variável ajuda a evitar conflitos no DB2 Universal Database.

Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de suporte técnico da IBM para obter ajuda adicional com o ajuste do banco de dados do seu DB2 Content Manager.

Falha ao Importar o XML Utilizando DKDDO.from XML() Sintoma

Você recebe uma falha ao utilizar DKDDO.fromXML() para importar um documentos com partes de um arquivo XML.

Possível Causa

Quando um documento é importado com partes de XML utilizando a interface DKDDO.fromXML(), DKDDO.add() para o documento retornará um erro se qualquer parte existir. As partes podem conter informações desatualizadas sobre o PID (identificador persistente) que devem ser apagadas para que você possa criar um item com os dados importados do arquivo XML.

Dica: Não é necessário limpar PIDs para os componentes raiz e filho, mas é possível limpá-los por precaução. Você não deve limpar PIDs para atributos de referência, conteúdos de pasta e itens vinculados, pois eles devem fazer referência a itens existentes.

Ação

Limpe os PIDs de partes de documentos e defina os PIDs para serem exibidos como se tivessem acabado de ser criados com o uso do método DKDatastoreICM.createDDO(0).

Amostra relacionada

Para obter informações adicionais, consulte TExportPackageICM API Education Sample.

Falha ao Ativar o Banco de Dados para Texto com o DB2 Net Search Extender

Sintoma

Quando você tenta ativar o banco de dados para texto, a mensagem de erro CTE0143 é recebida:

O comando requer autoridade de administração de banco de dados para o usuário icmadmin. A falha ocorre quando você tenta ativar um banco de dados para texto.

Possível Causa

Você pode ter usado caracteres minúsculos ou maiúsculos e minúsculos ao digitar o ID de usuário requerido para ativar o DB2 Net Search Extender. O aplicativo espera que o ID de usuário seja composto por caracteres maiúsculos.

Ação

Repita o comando e digite o ID de usuário com caracteres maiúsculos.

Falha ao Definir um Tipo de Item com Atributos Pesquisáveis de Texto

Sintoma

Você recebeu uma mensagem de erro ao definir um tipo de item classificado como texto pesquisável ou que possui atributos definidos por usuários que sejam textos pesquisáveis.

Possível Causa

O DB2 Net Search Extender não foi iniciado ou o banco de dados não está ativado para a pesquisa de texto.

Ação

Inicie o DB2 Net Search Extender na estação de trabalho do servidor de bibliotecas executando uma das seguintes etapas:

- Abra um prompt de comandos do DB2 e digite `db2text start`
- Ative o banco de dados para a pesquisa de texto. Abra um prompt de comandos do DB2 e digite as informações mostradas no exemplo abaixo:

```
db2text enable database for text connect to ICMNLSDB user userID  
using password
```

ICMNLSDB

Nome do banco de dados

userID ID de usuário válido

password

Senha para o ID de usuário

Falha ao Alterar um Índice de Texto

Sintoma

Você recebe o seguinte erro ao atualizar, reorganizar ou utilizar índices de texto para componentes de texto pesquisável:

DKUsageError:

DGL5203A: The password is invalid for the user ID used to administer text indexes. ICM7172: The password provided is invalid for this user ID, or it is NULL. (STATE): [LS RC=7172, SQL RC=-1].

Possível Causa

Senha inválida ou inexistente do DB2 Net Search Extender.

Ação

Defina a senha do DB2 Text Information Extender ou do DB2 Net Search Extender utilizando o cliente de administração do sistema.

1. Efetue login no cliente de administração do sistema.
2. Expanda a categoria **Parâmetros do Servidor de Bibliotecas** na área de janela à esquerda.
3. Selecione **Configurações** no painel esquerdo. As propriedades de configuração do servidor de bibliotecas são exibidas na área de janela à direita.
4. Clique na guia **Recursos**.
5. Digite o ID de usuário e a senha corretos do DB2 Text Information Extender ou do DB2 Net Search Extender.
6. Tente atualizar, reorganizar ou utilizar novamente índices de texto para componentes de texto pesquisável.

Determinando o Status de uma Atualização de Índice que Parece Estar Travada

Sintoma

Com um servidor de bibliotecas utilizando DB2:

- Depois de criar um tipo de item pesquisável por texto e atualizar o índice, o comando de atualização não é retornado se for continuamente modificado.
- A coluna NUMBER_DOCS em DB2EXT.TEXTINDEXES não mostra documentos adicionais incluídos.

Causa possível

Os dados estão sendo carregados durante a atualização inicial do índice, o que evita que qualquer valor de COMMITCOUNT seja utilizado. Antes de qualquer dados ser carregado, o índice deve ser manualmente atualizado para permitir a utilização de COMMITCOUNT para o índice.

Ação

Não existe uma solução alternativa para isto. É possível monitorar o processo de atualização de um índice DB2 Net Search Extender.

Especificando Páginas de Código para Procura de Texto

Para documentos em árabe, chinês, russo e turco, a procura de texto pode não funcionar adequadamente se ICMCCSID não estiver configurado e o sistema operacional utilizar uma página de código diferente. A configuração de ICMCCSID

é recomendada para documentos nesses idiomas. E é obrigatória se a página de códigos do sistema operacional não corresponder à página de códigos do documento.

Para documentos em tai e japonês, ICMCCSID é sempre obrigatória.

Tabela 81. Páginas de códigos

Idioma	Página de códigos
Arábico	1089
Chinês Simplificado	936 (Windows) 1381 (Windows) 1386 (UNIX)
Chinês Tradicional	950
Hebraico	916
Japonês	932
Japonês (JIS Deslocado)	943
Japonês (EUC)	954
Russo	1251 (Windows) 88595 (UNIX)
Tailandês	874
Turco	1254

Quando uma procura de texto é executada com conteúdo no idioma tai, é possível executar procuras de uma palavra ou de frases. Um procura de frase é composta de diversas palavras em tai escritas juntas sem espaços.

Para suportar procuras de frases com conteúdo em tai no DB2 Content Manager, crie o banco de dados DB2 na página de código tai e crie o índice de texto na página de códigos com o idioma especificado como TH_TH. Alternativamente, crie o banco de dados DB2 em Unicode e crie o índice de texto na página de códigos tai CCSID 1208.

Depois do banco de dados e do índice de texto terem sido criados, é possível executar dois tipos de procuras de texto através do DB2 Net Search Extender.

- Para procurar por uma palavra em tai utilizando a sintaxe de procura de texto avançada normal:

```
/MyItemView[contains-text(ICMPARTS/@TIEREF,  
" 'caracteres em tai' ")=1]
```

- Para procurar por frases em tai utilizando a sintaxe de procura de texto avançada específica para tai:

```
/MyItemView[contains-text-db2(ICMPARTS/@TIEREF,  
\" IS ABOUT TH_TH 'caracteres em tai' \")=1]
```

Tarefas relacionadas

“Configurando ICMCCSID no Windows”

“Configurando ICMCCSID no UNIX” na página 560

Configurando ICMCCSID no Windows

Para configurar ICMCCSID no Windows, complete as seguintes etapas:

1. Clique em **Iniciar** → **Configurações** → **Painel de Controle** → **Sistema**.

2. Na janela Propriedades do Sistema, vá para a página Avançado e clique em **Variáveis de Ambiente**. A janela Variáveis de Ambiente é aberta.
3. Na área Variáveis de sistema, clique em **Nova**. A janela Nova Variável de Sistema é aberta.
4. Digite ICMCCSID no campo **Nome da Variável**. Digite o número adequado da página de códigos a partir da tabela acima no campo **Valor da Variável**.
5. Clique em **OK** para salvar a variável e fechar a janela Nova Variável de Sistema.
6. Verifique se a nova variável está listada com as outras variáveis de sistema. clique em **OK** para fechar a janela Variáveis de Ambiente.
7. Clique em **OK** para fechar a janela Propriedades de Sistema.
8. Reinicie a instância do DB2. Em um prompt de comandos digite os seguintes comandos, cada um em uma linha separada:


```
db2stop force
db2start
```

Configurando ICMCCSID no UNIX

Para configurar ICMCCSID no UNIX, complete as seguintes etapas:

1. Efetue logon como proprietário da instância para o banco de dados do servidor de bibliotecas.

2. Inclua as linhas a seguir em /home/db2inst1/sqllib/userprofile, substituindo *code_page* pelo valor a partir da tabela acima:

```
ICMCCSID=code_page
export IBMCMROOT ICDLL ICMCOMP EXTSHM PATH LIBPATH
        DB2INSTANCE ICMCCSID
```

Atenção: A entrada "export" é mostrada aqui em duas linhas, mas ela deve estar em uma única linha no perfil.

3. Inclua ICMCCSID ao parâmetro DB2ENVLIST em /home/db2inst1/sqllib/profile.env. Por exemplo:

```
DB2LIBPATH=/opt/IBM/db2cmv8/lib
DB2ENVLIST='LIBPATH IBMCMROOT ICDLL ICMCOMP EXTSHM
        DB2LIBPATH ICMCCSID'
```

Atenção: A entrada "DB2ENVLIST" é mostrada aqui em duas linhas, mas ela deve estar em uma única linha no arquivo de ambiente.

4. Reinicie a instância do DB2. Digite os seguintes comandos, cada um em uma linha separada:

```
db2stop force
db2start
```

Resultados Inesperados de Procura de Texto para Frases em Tai

Sintoma

Ao utilizar o DB2 Content Manager Client para Windows ou as APIs do DB2 Content Manager para procura de texto em frases no idioma tai, resultados inesperados são retornados.

Causa

A cadeia de consulta padrão que é gerada pelo DB2 Content Manager Client para Windows para procura de texto está no seguinte formato:

```
| /MyItemTypeView[contains-text(ICMPARTS/@TIEREF,  
| " 'caracteres em tai' ")=1]
```

| Esta é a sintaxe de procura básica e suporta somente a procura de uma palavra no
| idioma tai por vez.

| Para suportar a procura de texto em frases para o idioma tai, utilize a sintaxe de
| procura avançada para o DB2, que possibilita ao DB2 Content Manager passar a
| sintaxe diretamente ao DB2. Inclua a funcionalidade "IS ABOUT *idioma palavra ou*
| *frase*" do DB2 Net Search Extender em sua cadeia de consultas.

| Ação

| Modifique sua cadeia de consultas para tirar vantagem da sintaxe de procura de
| texto do DB2 para procura de frases tai (mais de uma palavra sem espaço entre
| elas):

```
| "/MyItemTypeView[contains-text-db2(ICMPARTS/@TIEREF,  
| \" IS ABOUT TH_TH 'caracteres tai' \")=1]"
```

| Se estiver utilizando o DB2 Content Manager Client para Windows, utilize a opção
| de procura de texto avançada para especificar 'IS ABOUT TH_TH' na caixa de
| parâmetros opcionais antes da procura.

SQL0302N erro ao criar ou atualizar um documento

Sintoma

Erro SQL0302N é retornado durante uma chamada para criar ou atualizar um item ou documento:

SQL0302N O valor de uma variável do host na instrução EXECUTE ou OPEN é muito grande para o seu uso correspondente.

Possível Causa

O tamanho BLOB ou CLOB na seguinte definição de procedimento armazenado do DB2 é de 320 KB:

- ICMCREATEITEMS
- ICMCREATEDOCPART
- ICMUPDATEITEMS
- ICMUPDATEDOCPART

O tamanho das informações do item (tamanho total do atributo mais as informações de cabeçalho) não pode exceder a 320 KB. Se este limite for excedido durante a criação ou atualização de um item ou documento, o erro SQL0302N é exibido.

Ação

Para aumentar o limite, o procedimento armazenado adequado deve ser manualmente descartado e recriado com um limite maior. Uma boa estimativa para o limite adequado é o tamanho total dos atributos do item mais um adicional de 100 KB para as informações de cabeçalho.

Execute os comandos do DB2 adequados, dependendo de quando ocorreu o erro. Este exemplo utiliza 5 MB como o novo limite.

Para erros durante a criação/atualização do item

```
DROP PROCEDURE ICMCREATEITEMS;
CREATE PROCEDURE ICMCREATEITEMS
(
    OUT      lRC              INTEGER,
    OUT      lReason          INTEGER,
    OUT      lExtRC           INTEGER,
    OUT      lExtReason        INTEGER,
    IN       sTraceLevel      SMALLINT,
    IN       lReserved1        INTEGER,
    IN       szUserInfo        VARCHAR(254),
    IN       szUserToken       CHAR(32),
    INOUT    lReserved         INTEGER,
    IN       lLibraryID        INTEGER,
    IN       sNumOfItems       SMALLINT,
    INOUT    ItemCLOB          CLOB(5M),
    INOUT    ItemBLOB          BLOB(5M),
    INOUT    szItemReqNum      SMALLINT,
    IN       sTran             SMALLINT,
    INOUT    szTranID          CHAR(26),
    Out      szTranToken       VARCHAR(254)
)
DYNAMIC RESULT SETS 0
LANGUAGE C
PARAMETER STYLE DB2SQL
NO DBINFO
FENCED
PROGRAM TYPE SUB
EXTERNAL NAME 'ICMNLSSP!ICMcreate_Items';

DROP PROCEDURE ICMUPDATEITEMS;
CREATE PROCEDURE ICMUPDATEITEMS
(
    OUT      lRC              INTEGER,
    OUT      lReason          INTEGER,
    OUT      lExtRC           INTEGER,
    OUT      lExtReason        INTEGER,
    IN       sTraceLevel      SMALLINT,
    IN       lReserved1        INTEGER,
    IN       szUserInfo        VARCHAR(254),
    IN       szUserToken       CHAR(32),
    INOUT    lReserved         INTEGER,
    IN       lLibraryID        INTEGER,
    IN       sNumOfItems       SMALLINT,
    INOUT    ItemCLOB          CLOB(5M),
    INOUT    ItemBLOB          BLOB(5M),
    INOUT    sItemReqNum      SMALLINT,
    IN       sTran             SMALLINT,
    INOUT    szTranID          CHAR(26),
    Out      szTranToken       VARCHAR(254)
)
DYNAMIC RESULT SETS 0
LANGUAGE C
PARAMETER STYLE DB2SQL
NO DBINFO
FENCED
PROGRAM TYPE SUB
EXTERNAL NAME 'ICMNLSSP!ICMupdate_Items';
```

For errors during create/update document

```
DROP PROCEDURE ICMCREATEDOCPART;
CREATE PROCEDURE ICMCREATEDOCPART
(
    OUT      lRC              INTEGER,
    OUT      lReason          INTEGER,
    OUT      lExtRC           INTEGER,
    OUT      lExtReason        INTEGER,
```

```

        IN      sTraceLevel    SMALLINT,
        IN      lReserved1     INTEGER,
        IN      szUserInfo     VARCHAR(254),
        IN      szUserToken    CHAR(32),
        INOUT   lReserved      INTEGER,
        In      lLibraryID     INTEGER,
        In      sNumOfItems    SMALLINT,
        InOut   ItemCLOB       CLOB(5M),
        InOut   ItemBLOB       BLOB(5M),
        InOut   szItemReqNum    SMALLINT,
        In      sTran           SMALLINT,
        InOut   szTranID        CHAR(26),
        Out     szTranToken     VARCHAR(254)
    )
DYNAMIC RESULT SETS 0
LANGUAGE C
PARAMETER STYLE DB2SQL
NO DBINFO
FENCED
PROGRAM TYPE SUB
EXTERNAL NAME 'ICMNLSSP!ICMcreate_DocPart';
DROP PROCEDURE ICMUPDATEDOCPART;
CREATE PROCEDURE ICMUPDATEDOCPART
(
    OUT      lRC              INTEGER,
    OUT      lReason          INTEGER,
    OUT      lExtRC           INTEGER,
    OUT      lExtReason        INTEGER,
    IN      sTraceLevel       SMALLINT,
    IN      lReserved1        INTEGER,
    IN      szUserInfo         VARCHAR(254),
    IN      szUserToken        CHAR(32),
    INOUT   lReserved         INTEGER,
    In      lLibraryID        INTEGER,
    In      sNumOfItems        SMALLINT,
    InOut   ItemCLOB           CLOB(5M),
    InOut   ItemBLOB           BLOB(5M),
    InOut   sItemReqNum        SMALLINT,
    In      sTran              SMALLINT,
    InOut   szTranID           CHAR(26),
    Out     szTranToken        VARCHAR(254)
)
DYNAMIC RESULT SETS 0
LANGUAGE C
PARAMETER STYLE DB2SQL
NO DBINFO
FENCED
PROGRAM TYPE SUB
EXTERNAL NAME 'ICMNLSSP!ICMupdate_DocPart';

```

O espaço de tabelas fica no estado pendente de verificação após a inclusão ou edição de uma chave estrangeira apenas no z/OS

Você recebe SQLCode 162 ao incluir uma chave estrangeira em uma tabela de tipo de componente existente.

Sintoma

Ao consultar ou recuperar itens ou importar novos itens, o servidor de bibliotecas retorna [LS RC = 7015, SQL RC = -904]

DGL5050A: Erro SQL ao executar a consulta. Consulta XQPE: /ITA[@SEMANTICTYPE BETWEEN 1 AND 2].
Código de retorno: 7015. Código de razão: 0. Código de retorno estendido: -904.
Código de razão estendido: 0. (STATE) : [LS RC = 7015, SQL RC = -904]

Há também um aviso no registro do servidor de bibliotecas:

```
< DSNT404I SQLCODE = 162, SQLSTATE = >  
ICMPLSCP handleForeignKeys 06174 03/09 06:25:24.457 GMT  
;09045111471478 16:10285a68c22:X7ea2 IFVTE WARNING--  
Desempenhe o comando CHECK DATA no z0S.
```

Causa possível

Ao incluir uma chave estrangeira em uma tabela de tipo de componente existente (ICMUTnnnnnsss), SQLCode 162 é retornado. O DB2 coloca um espaço de tabelas no estado CHECK PENDING se:

1. Alguma tabela no espaço de tabelas já foi ocupada a qualquer momento.
2. Uma chave estrangeira for incluída ou modificada por alguma tabela no espaço de tabelas.

O servidor de bibliotecas desempenha e consolida a criação da chave estrangeira. No entanto, uma mensagem de aviso é gravada no registro do servidor de bibliotecas para lembrá-lo de executar o utilitário CHECK DATA DB2, para que as tabelas e as visualizações nesse espaço de tabelas possam ser acessadas.

Ação

Desempenhe o comando CHECK DATA: CHECK DATA TABLESPACE *DATABASE NAME* *TABLESPACE NAME*

Informações Adicionais

Mensagens do DB2:

SQLCode 162

```
+162 TABLESPACE database-name.tablespace-name HAS BEEN PLACED IN  
CHECK PENDING
```

Explicação: O espaço de tabelas indicado está no status pendente de verificação, porque a instrução ALTER TABLE foi utilizada para especificar uma restrição de referência ou restrição de verificação (enquanto o registro especial CURRENT RULES = 'DB2') em uma tabela ocupada. Geralmente, o espaço de tabelas não fica disponível, até que o status pendente de verificação é removido do espaço de tabelas.

Ação do Sistema: O espaço de tabelas foi colocado no status pendente de verificação.

Resposta do Programador: Execute o utilitário CHECK DATA. A aplicação da restrição de referência ou da restrição de verificação é adiada, até que o utilitário CHECK DATA seja executado.

SQLCode -904

```
-904 EXECUÇÃO MALSUCEDIDA CAUSADA POR UM RECURSO  
INDISPONÍVEL. RAZÃO código de razão, TIPO DE RECURSO tipo de  
recurso E NOME DO RECURSO nome da razão
```

Explicação: A instrução SQL não pôde ser executada porque o recurso *nome do recurso* do tipo *tipo de recurso* não estava disponível no momento pela razão indicada pelo *código de razão*.

Erro ao Carregar Bibliotecas em um Ambiente de 64 Bits

Sintoma

As mensagens em db2diag.log indicam falha no carregamento de bibliotecas ao executar o servidor de bibliotecas em um ambiente de 64 bits. Uma mensagem típica é similar a um dos seguintes exemplos:

AIX

```
errno 8 loading module: /home/db2inst1/sqlllib/function/ICMNLSSP(shr.64.o)
0x000000011003B420 : 0930 3530 392D 3032 3220 4361 6E6E 6F74      .0509-022 Cannot
0x000000011003B430 : 206C 6F61 6420 6D6F 6475 6C65 202F 686F      load module /ho
0x000000011003B440 : 6D65 2F64 6232 696E 7374 312F 7371 6C6C      me/db2inst1/sql
0x000000011003B450 : 6962 2F66 756E 6374 696F 6E2F 4943 4D4E      ib/function/ICMN
0x000000011003B460 : 4C53 5350 2E0A 0930 3530 392D 3132 3420      LSSP...0509-124
0x000000011003B470 : 5468 6520 7072 6F67 7261 6D20 6973 2061      The program is a
0x000000011003B480 : 2064 6973 636F 6E74 696E 7565 6420 3634      discontinued 64
0x000000011003B490 : 2D62 6974 206F 626A 6563 7420 6669 6C65      -bit object file
0x000000011003B4A0 : 2E      .
```

Solaris

```
2005-12-21-08.46.08.180075-480 E807A594      LEVEL: Error (OS)
PID      : 11859      TID : 1      PROC : db2fmp (3906) 0
INSTANCE: db2inst2      NODE : 000
FUNCTION: DB2 UDB, oper system services, sqlLoadModule, probe:190
CALLED   : OS, -, dlopen
OSERR    : EBADF (9) "Bad file number"
DATA #1 : Library name or path, 46 bytes
/export/home/db2inst2/sqlllib/function/ICMNLSSP
DATA #2 : shared library load flags, PD_TYPE_LOAD_FLAGS, 4 bytes
0
DATA #3 : String, 99 bytes
ld.so.1: db2fmp: fatal: /export/home/db2inst2/sqlllib/function/ICMNLSSP:
wrong ELF class: ELFCLASS32
2005-12-21-08.46.09.318712-480 I1402A416      LEVEL: Warning
PID      : 11859      TID : 1      PROC : db2fmp (3906) 0
INSTANCE: db2inst2      NODE : 000
MESSAGE : sqlrRoutineLoad (-444): input string ...
DATA #1 : Hexdump, 26 bytes
0x000000010025E8CA : 4943 4D4E 4C53 5350 2149 434D 6C69 7374      ICMNLSSP!ICMlist
0x000000010025E8DA : 5F4E 4C53 4B65 7977 7264      _NLSKeywrd
```

Causa possível

Os procedimentos armazenados, ICMNLSSP, ICMNLSUF e ICMNWFSP, são bibliotecas de 32 bits. Em um ambiente de 64 bits, o DB2 tenta primeiro carregá-los em um processo de modo delimitado de 64 bits. Quando esta tentativa falha, o DB2 os carrega em um processo de modo delimitado de 32 bits. A indicação da falha inicial é registrada em db2diag.log.

Ação

Este é o comportamento normal. Monitore seu tamanho de arquivo para certificar-se de que o sistema de arquivos não foi preenchido por causa de mensagens extras. Nenhuma outra ação é necessária.

Erro DGL0394A ao Tentar Efetuar Logon no Servidor de Bibliotecas com o Cliente de Administração do Sistema

Sintoma

Ao tentar conexão com um servidor do DB2 Content Manager com o cliente de administração do sistema, você recebe um erro DGL0394A: SQL1336N: 0 host remoto não foi localizado.

Causa

O nó e o banco de dados do DB2 Universal Database para o banco de dados do servidor de bibliotecas pode não estar catalogado corretamente.

Ação

A partir de um prompt de comandos do DB2, verifique as configurações do nó e do banco de dados:

```
DB2 LIST NODE DIRECTORY
DB2 LIST DATABASE DIRECTORY
```

Veja comandos de exemplo para definição de nó e do banco de dados:

```
DB2 CATALOG TCPIP NODE mylsnode REMOTE
    server1.abc.com SERVER 50000
DB2 CATALOG DATABASE icm1sdb AS mylsdb AT NODE
mylsnode
```

Observe que no exemplo acima deve existir uma entrada ICMSEVER=MYLSDB correspondente em cmbicmsrvs.ini.

Também é possível utilizar o Assistente de Configuração de Cliente do DB2 Universal Database para definir o nó e o banco de dados.

Erro LS RC 7017 SQL RC -670 comprimento da linha excede limite

Sintoma

Ao tentar incluir atributos a um tipo de item existente, você recebe este erro: SQL0670N O comprimento da linha da tabela excedeu um limite de "32677" bytes.

Causa

O erro é retornado a partir do banco de dados DB2 onde o servidor de biblioteca reside. O comprimento da linha da tabela correspondente ao tipo de item excedeu o limite do tamanho máximo de 32 K do espaço de tabela ICMLFQ32. O comprimento da linha da tabela inclui o tamanho tanto dos atributos definidos pelo usuário quanto das colunas de sistema do servidor de bibliotecas.

Ação

Se o comprimento da linha de uma tabela for maior do que 32 K, utilize o atributo BLOB ou CLOB para os novos atributos porque o comprimento desses dois tipos de atributo não são contados como parte do comprimento da linha utilizado para o conjunto de buffer.

Espaço Insuficiente na Criação de um Grande Número de Tipos de Itens e Conjuntos de Tipo de Item

Sintoma

Ao criar mais de 1.300 tipos de itens e 3.000 subconjuntos de tipo de itens, este erro é exibido:

JVMST109: Espaço insuficiente em Javaheap para satisfazer o pedido de alocação.
Exceção no encadeamento "main" java.lang.OutOfMemoryError.

Causa

O aplicativo cliente não tem a memória para criar e efetuar cache do número total de entidades (tipos de item e subconjuntos). Os componentes do servidor e a função de banco de dados do DB2 Content Manager sem erro.

Ação

É possível criar mais entidades com essas ações:

1. Aumente o tamanho de heap da Java Virtual Machine (JVM) quando estiver executando seu aplicativo. Digite:
`java -Xms256M -Xmx2304M javaClass`
2. Escale o aplicativo utilizando diversas máquinas JVM para executar o aplicativo.

É possível utilizar a mesma solução alternativa para manipular a criação de grandes quantidades de usuários, grupos de usuários, listas de controle de acesso (ACLs), nós de trabalho e processo de roteamento de documentos.

Alteração do Nome do Host que o Gerenciador de Recursos Utiliza para se Comunicar com o Servidor de Bibliotecas

Sintoma

O gerenciador de recursos e o servidor de bibliotecas estão em máquinas diferentes e não podem ser comunicar quando o nome do host do servidor de bibliotecas é alterado.

Ação

É possível utilizar o cliente de administração do sistema para alterar o nome do host que o gerenciador de recursos utiliza para se comunicar com o servidor de bibliotecas. Desempenhe estas etapas:

1. Clique em seu gerenciador de recursos no cliente de administração do sistema. Clique em **Definições do Servidor** → **ICMNLSDb** → **Propriedades**.
2. Altere o nome do host do servidor de bibliotecas.

O nome do host também é armazenado no servidor de bibliotecas `IBMCMROOT\config\ibmcmcfg.params`. As entradas `HOSTNAME` neste arquivo são utilizadas para diversos propósitos em diferentes sistemas operacionais. Você deve alterá-las.

Código de Erro SQL -181: O Processo de Recuperação Assíncrono Não Pode Excluir Entradas na Tabela ICMSTItemsToDelete

Sintoma

Quando um usuário utiliza um aplicativo para excluir um item, esse item é internamente excluído do servidor de bibliotecas, e os objetos relacionados no gerenciador de recursos são marcados ou fisicamente excluídos do gerenciador de recursos. A tabela ICMSTItemsToDelete identifica os itens no gerenciador de recursos que estão marcados para exclusão futura pelo processo de recuperação assíncrona. Neste caso, as entradas na tabela se tornam cada vez maiores ao longo do tempo e os objetos marcados para exclusão não podem ser excluídos do gerenciador de recursos. As mensagens de erro são reproduzidas no log do servidor de bibliotecas, `icmsserver.log`, quando este problema acontece.

Causa

O processo assíncrono chama o procedimento de armazenamento do servidor de bibliotecas para acessar ICMSTItemsToDelete e para excluir os objetos relacionados periodicamente. Neste caso, o servidor de bibliotecas observou que o registro de data e hora passado na rotina `cleanup_ToBeDelTable` era inválido, e falhou na decodificação do registro de data e hora a partir do gerenciador de recursos. Isto é porque formatos de data/horário diferentes são utilizados no servidor de bibliotecas e os bancos de dados do gerenciador de recursos.

Ação

Inclua a linha a seguir no arquivo `db2cli.ini` na máquina do gerenciador de recursos. Isto controla o formato de data utilizado pelo DB2:

```
[COMMON]  
DateTimeStringFormat=ISO
```

A implementação desta alteração na seção [COMMON] do arquivo `db2cli.ini` exige testes significativos, porque ela causa impacto em todos os aplicativos utilizando o DB2 no servidor.

A alternativa é fazer a alteração em um banco de dados específico. É possível limitar o impacto a um banco de dados específico utilizando:

```
[CMSpecificAlias]  
DateTimeStringFormat=ISO
```

em que `CMSpecificAlias` é o nome do banco de dados.

O Arquivo de Registro de Transação para o Banco de Dados Está Cheio

Sintoma

Esta mensagem de erro é exibida:

```
[IBM][CLI Driver][DB2/NT] SQL0964C  O log de transações para o  
banco de dados está cheio. SQLSTATE=57011
```

Causa

Esta mensagem normalmente é gerada quando o arquivo de log do banco de dados não é grande o suficiente para o aplicativo ou o aplicativo não está atualizando as transações com frequência suficiente para evitar que o log de transações fique cheio.

Ação

1. Para obter a configuração do arquivo de log do DB2, a partir de um prompt de comandos do DB2, execute:

```
db2 get db cfg for nome do banco de dados
```

A saída relacionada ao arquivo de log é exibida. Este exemplo de saída mostra que o banco de dados utiliza cinco arquivos de log, três para primário e dois para secundário, respectivamente. Cada arquivo tem 1 MB (250 x 4 KB) de tamanho:

Tamanho do arquivo de log (4 KB)	(LOGFILSIZ) = 250
Número de arquivos de log primários	(LOGPRIMARY) = 3
Número de arquivos de log secundários	(LOGSECOND) = 2

2. Aumente LOGFILSIZ, LOGPRIMARY e LOGSECOND. Por exemplo, digite:

```
db2 update db cfg for nome do banco de dados using  
logfilsiz 1000 logprimary 20 logsecond 10
```

O comando do DB2 atualiza o tamanho do arquivo de log para 4 MB (1.000 x 4 KB) com 20 arquivos de log primários e 10 arquivos de log secundários.

3. Reinicie o DB2 utilizando **db2stop** e **db2start**.

Erro DGL0394A ao Conectar a um Servidor do DB2 Content Manager Utilizando o Cliente de Administração do Sistema

Sintoma

Um usuário pode se conectar remotamente ao DB2 Content Manager com icmadmin e icmconct a partir de uma linha de comandos do DB2. Todavia, o usuário não pode efetuar logon remotamente utilizando o cliente de administração do sistema:

```
DGL0394A: Erro em ::DriverManager.getConnection;  
[IBM][CLI Driver]  
CLI0124E Valor de argumento inválido. SQLSTATE=HY009  
(STATE) : ; [SERVER =  
YoumansECM, USERID = icmconct, SQL RC = -99999,  
SQL STATE = HY009]
```

Causa

O arquivo cmbicmsrvs.ini, que contém uma lista de todos os servidores de bibliotecas do DB2 Content Manager disponíveis na máquina cliente, tem parâmetros incorretos.

Ação

Certifique-se de que os parâmetros em cmbicmsrvs.ini estejam corretos. Todos os parâmetros fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Siga estas etapas:

1. Catalogue o banco de dados remoto.
2. Localize o diretório CMCOMMON contendo arquivos .ini. O diretório é identificado pela variável de ambiente CMCOMMON. O local padrão é Arquivos de Programas\IBM\CMGMT no Windows.

3. Abra o arquivo cmbicmsrvrs.ini.
4. Copie o primeiro bloco de informações completo começando com ICMSERVER e terminando com ICMOSTYPE.
5. Cole o bloco como um bloco separado depois do primeiro bloco, deixando um espaço entre ele e todos os outros blocos de texto.
6. Modifique as variáveis conforme necessário. Tipicamente, é necessário alterar somente ICMSERVER de ICMNLSDB para o nome do banco de dados remoto que você catalogou.
7. Salve e então conecte-se utilizando o nome do banco de dados remoto. No cliente de administração do sistema, você deveria ver os bancos de dados remotos na lista de servidores aos quais é possível se conectar.

Resolução de Problemas da Ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML

Esta seção fornece assistência à resolução de problemas para a ferramenta de mapeamento de esquemas XML.

Tarefas relacionadas

“Localizando um Objeto Que Não Foi Indexado” na página 185

Referências relacionadas

“Resolução de Problemas de Erros da Ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML”

“Impossível Importar Tipos de Item com a Propriedade entityView Especificada na Caixa de Diálogo de Anotação Utilizando a Ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML” na página 571

Resolução de Problemas de Erros da Ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML

Sintoma

Impossível localizar informações quando ocorrem erros na ferramenta de mapeamento de esquemas XML.

Causa possível

Podem ocorrer erros por muitas razões.

Ação

Freqüentemente, ocorrem erros na camada de conexão do DB2 Content Manager. Um registro desses erros pode ser localizado em seu diretório de trabalho no log/connectors/userid.dklog.log.

Como alguns erros não podem ser registrados pelo conector, a ferramenta de mapeamento de esquemas XML também exibe informações de erro no console. Essas informações podem ser capturadas e colocadas em um arquivo de texto para revisão posterior, ou enviadas para o Suporte Técnico da IBM para avaliação.

No Windows, o console está normalmente oculto. Dessa forma, os usuários não vêem esta saída. Para ver o console, abra uma janela do prompt de comandos do Windows e inicie a ferramenta utilizando o comando: "%IBMCMROOT%\admin\common\cmxmlmap81.bat" server userid password.

O console permanece aberto quando a ferramenta é utilizada e exibe as informações de erro se for adequado.

Impossível Importar Tipos de Item com a Propriedade entityView Especificada na Caixa de Diálogo de Anotação Utilizando a Ferramenta de Mapeamento de Esquemas XML

Sintoma

Ao tentar importar um tipo de item com a propriedade entityView especificada do esquema XML do tipo de item, uma DKXMLException com código de erro DGL0638 é exibida.

Causa

A ferramenta de mapeamento de esquemas XML não foi desenvolvida para suportar a criação de uma visualização diferente de um tipo de item. Ela valida se os nomes de componentes são exclusivos e se os atributos correspondem àqueles já definidos no servidor de bibliotecas. Se não, ela atribui um novo nome e os cria. Isso faz com que a criação da visualização falhe.

Ação

Para criar uma visualização para um tipo de item na ferramenta de mapeamento de esquemas XML e mapeá-la certificando-se de que os atributos correspondem, siga estas etapas:

1. Utilize o cliente de administração do sistema para exportar o tipo de item para um arquivo.
2. Na ferramenta de mapeamento de esquemas XML, carregue o esquema de origem e, em seguida, o esquema de destino a partir do arquivo que foi criado.
3. Remova todas as anotações do esquema de destino.
4. Para a raiz e todos os componentes filhos, inclua somente a configuração de propriedade de anotação entityView, baseEntityType, ao nome do componente (o nome do tipo de item ou componente filho).
5. Edite o nó raiz e todos os componentes filhos, alterando a propriedade do nome para algo exclusivo.
6. Remova todos os atributos que não deseja na visualização.
7. Crie o mapeamento, gere e teste a consulta, e salve-a.
8. Selecione **Importar como tipo de item do DB2 Content Manager** no nó em árvore de destino. Dê a ele o mesmo nome que o nó raiz.
9. Utilize o cliente de administração do sistema para verificar a criação de visualização e definir propriedades adicionais como os nomes de exibição, acesso ao atributo e o filtro.

Localizando um Objeto Que Não Foi Indexado

Quando a indexação do texto finaliza bruscamente, o documento que estava sendo indexado não é indexado, portanto, você deve localizar e reindexar esse documento.

Para localizar o documento, ou objeto, conclua as seguintes etapas:

1. Em uma janela de comandos do DB2, execute o seguinte comando:

```
db2 "select EVENTVIEWSHEMA, EVENTVIEWNAME from
DB2EXT.TEXTINDEXES em que INDSHEMA = 'ICMADMIN' e INDNAME =
'ICMUT01001001TIE'"
```

Onde o nome de índice de texto é ICMUT01001001TIE e o esquema é ICMADMIN.

Você recebe uma lista de visualizações de eventos. Cada visualização de evento tem uma coluna denominada MESSAGE que contém o texto da mensagem correspondente a um erro ou aviso de SQL e estado de SQL que é retornado pelo ICMFetchFilter UDF.

2. Utilize o ID do item e o ID da Versão para localizar o documento que não foi indexado no sistema.

Exemplo

Exemplo de aviso de estado de SQL retornado pela UDF:

```
CTE0100 Falha em uma operação do DB2. Informações do DB2: "01H20"
"[IBM][CLI Driver][DB2/6000] SQL0462W Routine "ICMFETCHFILTER"
(specific name "") has returned a warning SQLSTATE, with diagnostic
text "A1001001A07G30B63645B75442 1 Timeout after 60 seconds".
SQLSTATE=01H20
```

A primeira cadeia é o ID do item do objeto que causou a parada, tempo limite, do sistema. A próxima cadeia é o ID da versão do objeto. O aviso 01H20 significa que ocorreu um tempo limite. O texto de diagnóstico é o texto que a UDF retornou ao NSE para esse tipo de aviso. Portanto, a mensagem de exemplo indica que um objeto com ID do item A1001001A07G30B63645B75442 e ID da versão 1 excedeu o tempo limite após 60 segundos.

Utilizando o ID do item e o ID da versão, você pode localizar a cadeia TIEREF associada ao documento e chamar a UDF para testar se o valor de tempo limite que foi configurado é muito pequeno ou se há um problema com o objeto.

Antes de chamar a UDF, desative o recurso de tempo limite utilizando o cliente de administração do sistema ou executando o seguinte comando DB2:

```
db2 update ICMSTSYSCONTROL set UDFTIMEOUT=0
```

Você também pode configurar o valor para um número grande, como 36000 segundos (novamente, utilizando o cliente de administração do sistema ou emitindo um comando DB2).

Você pode então invocar manualmente a UDF digitando o seguinte comando:

```
db2 "values icmfetchfilter('...')"
```

em que ... é a cadeia TIEREF da etapa anterior. Os dados de texto do objeto devem ser retornados.

Resolvendo Problemas no Gerenciador de Recursos

Esta seção descreve como resolver problemas comuns do gerenciador de recursos.

O gerenciador de recursos contém informações sobre o armazenamento de objetos. O gerenciador de recursos é um aplicativo da Web, e sua abordagem de resolução de problemas é diferente da abordagem necessária para resolver problemas no servidor de bibliotecas.

Erros de configuração com o Servidor HTTP da IBM, o DB2, do WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server podem gerar falhas do gerenciador de recursos. Você deve localizar o produto com falha e saber como corrigir o problema de forma a manter um servidor de gerenciador de recursos.

Como o gerenciador de recursos é um aplicativo da Web, vários componentes estão envolvidos na manipulação de pedidos. Por exemplo, quando um cliente solicita um documento, o servidor de bibliotecas, o servidor da Web e os aplicativos da Web do gerenciador de recursos são todos envolvidos. Você precisa dos arquivos de log gerados por cada componente envolvido no pedido para resolver problemas no gerenciador de recursos.

A lista a seguir descreve o fluxo de um pedido a partir do cliente até um gerenciador de recursos:

1. Um cliente deve obter primeiro um token do servidor de bibliotecas. Depois que obtiver o token, o cliente poderá reutilizá-lo até a sua expiração. A duração do token é definida na janela Propriedades do Gerenciador de Recursos no cliente de administração do sistema.
2. O cliente transmite seu pedido e esse token ao HTTP Server.
3. O plug-in do WebSphere Business Integration Server Foundation ou do WebSphere Application Server (em execução no HTTP Server) direciona o pedido ao aplicativo da Web do gerenciador de recursos, que é executado no WebSphere Business Integration Server Foundation ou no WebSphere Application Server.
4. O aplicativo da Web do gerenciador de recursos primeiro valida o token.
5. Dependendo do tipo de pedido feito pelo cliente, as informações são lidas do (ou armazenadas no) banco de dados do gerenciador de recursos (chamado de RMDB pelo padrão) e do volume do sistema de arquivos (ou unidade C em servidores Windows).

Referências relacionadas

“Erros de SORT do DB2 no Gerenciador de Recursos” na página 574

“O Sistema Falhou ao Criar um Novo Volume do TSM” na página 574

“Nenhum Driver Adequado no Arquivo de Log ao Iniciar o Gerenciador de Recursos para o DB2 Content Manager com DB2 Universal Database” na página 575

“Verificando a Criação e a Implementação do Banco de Dados” na página 576

“Solucionando Problemas de Erro de Criação do Banco de Dados do Gerenciador de Recursos Utilizando o icmcrmdb.log” na página 577

“Verificando a Implementação do Gerenciador de Recursos” na página 577

“Verificando Conexões com o Banco de Dados” na página 578

“Verificando a Comunicação com o Servidor da Web” na página 579

“Secure Sockets Layer” na página 579

“O Gerenciador de Recursos não Está On-line nem Disponível” na página 580

“Erro ao Armazenar Objetos em OAM (Object Access Method)” na página 581

“Alterando o Número da Porta do Gerenciador de Recursos no UNIX e no Windows” na página 581

“Alterando o Número da Porta do Gerenciador de Recursos no z/OS” na página 583

“Sincronizando Manualmente a Chave de Criptografia” na página 583

“Código de Retorno -818 do DB2 Durante o Processamento do Utilitário de Interface SMS” na página 585

“Erro de Conflito SQL0911 RC=2 ao Importar Documentos ou Replicar para um Gerenciador de Recursos de Destino” na página 585

“Mensagem de Erro ICM9712 Falha para Armazenar Documentos” na página 586

“Autenticação Necessária para Executar Tarefas Assíncronas do Gerenciador de Recursos” na página 586

Erros de SORT do DB2 no Gerenciador de Recursos

Sintoma

Um erro SQL0955C foi exibido relacionado aos erros de SORT do DB2 no gerenciador de recursos.

Ação

Atualize a variável de configuração de banco de dados, SORTHEAP, utilizando o seguinte comando de atualização. O tamanho de heap padrão para classificação é de 256 páginas, o que equivale a 1 MB (com cada página com 4 KB). Dependendo de seu aplicativo, é possível incluir mais páginas a ele, mas não inclua mais do que o tamanho do limite de classificação para a instância (SHEAPTHRES).

1. Pegue o limite de classificação da instância e o tamanho de heap do banco de dados, onde *rmdb* é o nome de seu gerenciador de recursos.

```
db2 get dbm cfg | grep SHEAPTHRES
db2 get db cfg for rmdb | grep SORTHEAP
```

2. Atualize o tamanho da classificação para 2 MB:

```
db2 update db cfg for RMDB using SORTHEAP 512
```

O Sistema Falhou ao Criar um Novo Volume do TSM

Sintoma

UnsatisfiedLinkError erro ao definir um novo volume do TSM.

O seguinte tipo de mensagem de erro aparece no *icmrm.logfile*:

```
java.lang.UnsatisfiedLinkError:
C:/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv01/installedApps/libraNode01Cell/
icmrm.ear/icmrm.war/lib/windows/DMAeJAdsmApi.dll (JVMPORT015E
Não foi possível resolver referências de DLL - uma DLL pré-requisito
pode estar ausente).
```

Possível Causa

Uma DLL pré-requisito da DMAeJAdsmApi.dll pode estar ausente.

Ação

Identifique a DLL ausente e a inclua em %PATH% (ou \$LIBPATH) e, em seguida, reinicie o gerenciador de recursos.

Atenção: Em um sistema Linux pode ser necessário efetuar download e instalar a biblioteca da Intel no sistema.

Exemplo

O seguinte exemplo é para a plataforma Windows:

A ferramenta Depende de varre o módulo do WIN para localizar todos os módulos dependentes. No seguinte exemplo, TSMAPI.dll é o módulo dependente para DMAeJAdsmApi.dll. Nesse exemplo, a solução é incluir o caminho da TSMAPI.dll em %PATH% para que a DMAeJAdsmApi.dll possa localizá-lo. A TSMAPI.dll foi localizada em \$TSM_HOME\api\DLL. Um caminho comum é semelhante a c:\IBM\Tivoli\TSM\api\DLL.

```
C:\ibm\WebSphere.6.1\AppServer\profiles\appSvr01\installedApps\
libraNode01Cell\icrmr.ear\icrmr.war\lib\windows> depende da
DMAeJAdsmApi.dll
```

ntdll.dll

KERNEL32.dll

DMAeJAdsmApi.dll

Não localizada: TSMAPI.dll

Nenhum Driver Adequado no Arquivo de Log ao Iniciar o Gerenciador de Recursos para o DB2 Content Manager com DB2 Universal Database

Sintoma

Ao iniciar o gerenciador de recursos, há múltiplos erros no arquivo de log do gerenciador de recursos, icrmr.logfile. O primeiro deles é semelhante a este:

```
ICMRM:ERROR 2005-07-23 03:48:13.017000 context:
[P=485758:0=0:CT]
- ICM9832: SQL Error: 0, SQLMsg: No suitable
driver SQLState: 08001 - createPool
(ICMRMConnectionPoolManager.java:309)
java.sql.SQLException: No suitable driver
at java.sql.DriverManager.getConnection(DriverManager.java:559)
at java.sql.DriverManager.getConnection(DriverManager.java:189)
at com.ibm.mm.icrmr.ICMRMConnectionPoolManager.createPool
(ICMRMConnectionPoolManager.java:274)
at com.ibm.mm.icrmr.ICMRMConnectionPoolManager.createPool
(ICMRMConnectionPoolManager.java:251)
at com.ibm.mm.icrmr.ICMRMConnectionPoolManager.
(ICMRMConnectionPoolManager.java:185)
at com.ibm.mm.icrmr.ICMRMConnectionPoolManager.
(ICMRMConnectionPoolManager.java:81)
at com.ibm.mm.icrmr.ICMResourceManager.init
(ICMResourceManager.java:412)
```

Causa possível

O driver JDBC não está inicializado adequadamente. O caminho da biblioteca e as variáveis de ambiente DB2INSTANCE não estão configurados. O motivo usual para este problema é que o perfil da instância do DB2 Universal Database não está configurado ou o ambiente foi alterado, talvez por causa de uma comando **su** ou **sudo**. O caminho da biblioteca (LIBPATH no AIX e LD_LIBRARY_PATH no Solaris

e Linux) não é freqüentemente transferido por razões de segurança quando o comando **sudo** ou **su** é chamado.

Ação

Diretamente forneça o perfil da instância do DB2 toda vez que iniciar o servidor do gerenciador de recursos.

Por exemplo, se *db2inst1* for a instância do DB2 e *icrmr* for o nome do gerenciador de recursos, digite os comandos adequados:

AIX `. /home/db2inst1/sqllib/db2profile /usr/WebSphere/AppServer/bin/
startServer.sh icrmr`

Linux `. /home/db2inst1/sqllib/db2profile /opt/WebSphere/AppServer/bin/
startServer.sh icrmr`

Solaris
 `. /export/home/db2inst1/sqllib/db2profile /opt/WebSphere/AppServer/
bin/startServer.sh icrmr`

Verificando a Criação e a Implementação do Banco de Dados

Se você ou os seus usuários tiverem problemas com o gerenciador de recursos, verifique se o banco de dados foi criado e implementado com êxito.

1. No servidor em que o banco de dados do gerenciador de recursos foi instalado, digite o seguinte comando em um prompt de comandos do DB2:

```
list db directory
```

Verifique se o banco de dados do gerenciador de recursos aparece na lista de bancos de dados.

- Se o gerenciador de recursos estiver listado, continue com a etapa 2.
- Se não estiver listado, consulte “Solucionando Problemas de Erro de Criação do Banco de Dados do Gerenciador de Recursos Utilizando o icmcrmdb.log” na página 577.

2. No mesmo prompt de comandos, digite:

```
connect to nome_bd_gerenc_recursos user userID using senha
```

- Se a conexão for bem-sucedida, continue com a etapa 3.
- Se a conexão falhar, consulte “Solucionando Problemas de Erro de Criação do Banco de Dados do Gerenciador de Recursos Utilizando o icmcrmdb.log” na página 577.

3. No mesmo prompt de comandos, digite:

```
list tables
```

Verifique se o programa retorna uma lista de aproximadamente 25 tabelas.

- Se o sistema exibir o número esperado de tabelas, continue com a etapa 4.
- Se o sistema exibir poucas tabelas, consulte “Solucionando Problemas de Erro de Criação do Banco de Dados do Gerenciador de Recursos Utilizando o icmcrmdb.log” na página 577.

4. Verifique se o gerenciador de recursos foi implementado e está iniciado. Digite:

```
list applications
```

Quando o gerenciador de recursos é iniciado, ele tenta três conexões com o banco de dados do gerenciador de recursos. Verifique se o programa exibir três aplicativos *java.exe*, e se o nome do gerenciador de recursos está listado na coluna do **Nome do BD**. Se você receber resultados diferentes dos esperados,

consulte “Verificando a Implementação do Gerenciador de Recursos” e “Verificando Conexões com o Banco de Dados” na página 578.

Solucionando Problemas de Erro de Criação do Banco de Dados do Gerenciador de Recursos Utilizando o `icmcrrmdb.log`

Este tópico descreve como utilizar as mensagens de erro retornadas no arquivo de log de instalação para corrigir problemas de criação do banco de dados de gerenciamento de recursos.

1. Abra o log de instalação do gerenciador de recursos, `icmcrrmdb.log`. Este arquivo está localizado em `IBMCMROOT`.
2. Leia `icmcrrmdb.log` cuidadosamente para verificar se todos os comandos SQL foram concluídos com êxito. Você deve distinguir entre mensagens de erro e de aviso, pois o `icmcrrmdb.log` contém ambas.
3. Corrija todos os erros descritos em `icmcrrmdb.log`.

Dica: Um erro comum durante a criação do banco de dados do gerenciador de recursos é esquecer de conceder os privilégios de administração do DB2 necessários (`db2admin`) para o ID de usuário do gerenciador de recursos (normalmente `radmin`). Esta situação é refletida na seguinte mensagem:

`RADMIN` não possui o privilégio para executar a operação.

4. Se as mensagens de erro indicarem que o gerenciador de recursos não foi criado, ou que foi criado com tabelas vazias, crie um banco de dados do gerenciador de recursos utilizando o utilitário de criação do gerenciador de recursos.
 - Nos servidores UNIX, ative o utilitário de criação do gerenciador de recursos, `icmcreaterrmdb.sh`, a partir de um prompt de comandos.
 - Nos servidores Windows, inicie o utilitário de linha de comandos clicando em: **Iniciar** → **Programas** → **IBM DB2 Content Manager Enterprise Edition V8.3** → **Instalação do Banco de Dados do Gerenciador de Recursos**.

Requisito: Para criar o banco de dados do gerenciador de recursos em qualquer servidor, é necessário efetuar login com um ID de usuário que tenha privilégios `db2admin`. Em algumas configurações, talvez seja necessário efetuar o login em um servidor com um ID de usuário que não tenha autoridade `db2admin`. Nesse caso, você deve mudar para um novo ID de usuário com privilégios `db2admin` apropriados antes de executar o utilitário de criação do banco de dados do gerenciador de recursos.

5. Verifique o novo gerenciador de recursos seguindo as etapas em “Verificando a Criação e a Implementação do Banco de Dados” na página 576.

Verificando a Implementação do Gerenciador de Recursos

Ao resolver um problema no gerenciador de recursos, é importante verificar se o aplicativo da Web do gerenciador de recursos foi implementado com êxito durante a instalação. Se o aplicativo da Web não tiver sido instalado corretamente ou se o plug-in do servidor da Web não tiver sido regenerado, o servidor do gerenciador de recursos não poderá responder a pedidos de cliente nem executar outras tarefas.

Um cliente acessa o gerenciador de recursos de uma destas maneiras:

- Através do servidor da Web, (tipicamente o Servidor HTTP da IBM), e de um pedido para a porta 80 pelo `http://server/icmr/snoop`. O plug-in do servidor da Web redireciona o pedido para o WebSphere Business Integration Server Foundation ou para o WebSphere Application Server.
- Diretamente para WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server pela especificação da porta que a instância do servidor de aplicativos está atendendo: `http://server:port/icmr/snoop`. Substitua o número da porta real por *port*.

Para testar o método de acesso direto, abra um navegador e digite o endereço a seguir: `http://server:port/icmr/snoop`. Substitua o número da porta real por *port*. Se você receber um aviso de falha, significa que o aplicativo da Web do gerenciador de recursos não foi iniciado ou que o gerenciador de recursos foi incorretamente implementado.

É possível tentar implementar ou iniciar manualmente o aplicativo da Web do gerenciador de recursos para ajudar a solucionar o problema. Siga as etapas na publicação *Planning and Installing Your Content Management System* para implementar ou iniciar manualmente o gerenciador de recursos.

O arquivo de log de erro padrão do WebSphere também pode conter mensagens de erro relacionadas à implementação e à operação do gerenciador de recursos. O arquivo de log padrão está localizado no diretório `logs` do caminho da instalação do WebSphere.

Se o método direto for bem-sucedido, mas o acesso ao servidor da Web (`http://server/icmr/snoop`) falhar, o problema está no plug-in do servidor da Web. Siga as etapas na publicação *Planning and Installing Your Content Management System* para regenerar o plug-in do servidor da Web.

Teste novamente os métodos de acesso direto e indireto.

Verificando Conexões com o Banco de Dados

Quando o aplicativo da Web do gerenciador de recursos é iniciado, ele tenta fazer três conexões com o banco de dados do gerenciador de recursos. Se o aplicativo da Web não conseguir se conectar ao banco de dados do gerenciador de recursos, o gerenciador de recursos não poderão processar pedidos de clientes.

As etapas a seguir explicam como validar a conexão entre o aplicativo da Web e o banco de dados do gerenciador de recursos.

1. Se o banco de dados do gerenciador de recursos estiver em um servidor remoto e você não tiver catalogado o banco de dados, catalogue-o localmente ou efetue login no servidor remoto em que ele foi instalado. Independentemente de o banco de dados ser local ou remoto, é necessário efetuar login com, ou ter a autoridade de comutar para, um ID de usuário que possua privilégios `db2admin`.
2. Em um prompt de comandos do DB2, digite
`list applications`

O sistema exibe uma tabela de todos os aplicativos do DB2.

- Se a tabela listar três aplicativos de gerenciador de recursos, significa que as conexões estão funcionando corretamente.

- Se as conexões não aparecerem, significa que o aplicativo da Web do gerenciador de recursos está com problemas de conexão com o banco de dados. Geralmente, isso ocorre quando o ID de usuário e a senha utilizados pelo gerenciador de recursos para conexão com o banco de dados são inválidos.

Dica: É possível testar o ID de usuário e a senha digitados aqui emitindo o seguinte comando a partir de um prompt de comandos do DB2:

```
connect to rmdb user user_id using password
```

As conexões com o banco de dados também falharão se o arquivo db2jcc.jar não estiver no caminho de classe do WebSphere. Nessa circunstância, o arquivo de log de erro padrão do WebSphere contém uma mensagem indicando que o driver JDBC do DB2 não foi encontrado.

Verificando a Comunicação com o Servidor da Web

Se o nome do host do gerenciador de recursos tiver sido incorretamente especificado durante a instalação ou se o nome do host do gerenciador de recursos tiver sido alterado, um pedido de cliente nunca alcançará o servidor da Web. Pelo padrão, o Servidor HTTP da IBM registra todos os pedidos de cliente no arquivo `access.log`. É possível utilizar o arquivo `access.log` para verificar o endereço da Web do gerenciador de recursos e se os pedidos do cliente estão chegando ao servidor da Web.

No cliente de administração do sistema, é possível definir o endereço da Web a ser utilizado pelo cliente para acessar o gerenciador de recursos. Para visualizar a configuração do gerenciador de recursos, abra o cliente de administração do sistema, selecione um gerenciador de recursos e clique em **Propriedades**.

Secure Sockets Layer

O SSL (Secure Sockets Layer) apenas é necessário para executar a configuração do gerenciador de recursos. Portanto, se você tiver problemas ao importar ou recuperar documentos, poderá concluir que o SSL não é a causa. Se você estiver tentando acessar o gerenciador de recursos a partir do cliente de administração do sistema e receber um erro, o SSL poderá ser a causa.

1. Certifique-se de que o gerenciador de recursos esteja operando corretamente. Para isso, importe ou recupere um documento.
2. Utilize o procedimento de teste SSL.
3. Se estiver utilizando o Servidor HTTP da IBM como seu gerenciador SSL, reveja `error.log` para ver as mensagens de erro relacionadas ao SSL. O local do arquivo de log é determinado pela diretiva `ErrorLog` no arquivo de configuração do Servidor HTTP da IBM. Os diretórios de log padrão são:

AIX /usr/IBMIHS/logs/error_log

Linux /opt/IBMIHS/logs/error_log

Solaris
 /opt/IBMIHS/logs/error_log

Windows
 server_root\logs\

4. Se estiver utilizando o WebSphere Business Integration Server Foundation para gerenciar o SSL, reveja os arquivos de log. Os locais padrão de log são:

AIX /usr/WebSphere/AppServer/logs
Linux /opt/WebSphere/AppServer/profiles/RM_PROFILE/logs
Solaris
/opt/WebSphere/AppServer/logs
Windows
c:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere\AppServer\logs

O Gerenciador de Recursos não Está On-line nem Disponível

Sintoma

Os usuários podem importar documentos, mas não podem recuperá-los, mesmo que o gerenciador de recursos esteja implementado e iniciado. Os usuários recebem a mensagem DGL7186A:

O gerenciador de recursos [RMDB] não está on-line e/ou disponível

Possível Causa

Esse erro geralmente se origina em um sistema DB2 Content Manager que, em algum momento, esteve em um estado incomum. O erro será causado se você executar o processo monitorado do servidor de bibliotecas antes de criar a instância do gerenciador de recursos. Quando o processo monitorado do servidor de bibliotecas encontrar uma definição de gerenciador de recursos no servidor de bibliotecas, mas não puder se conectar a esse gerenciador de recursos, ele marcará o gerenciador de recursos como off-line.

Ação

Em primeiro lugar, verifique se o gerenciador de recursos está marcado como off-line. Em seguida, marque-o como on-line.

Se não puder utilizar o cliente de administração do sistema para verificar se o gerenciador de recursos está marcado como off-line e marcá-lo como on-line, é possível fazer isso manualmente.

Tarefas relacionadas

“Verificando se um Gerenciador de Recursos Está Marcado como Off-line”

“Marcando um Gerenciador de Recursos como On-line” na página 581

Verificando se um Gerenciador de Recursos Está Marcado como Off-line

Para verificar se um gerenciador de recursos está marcado como off-line, complete as etapas a seguir:

1. Acesse o servidor local ou remoto em que o servidor de bibliotecas associado ao gerenciador de recursos está instalado.
2. Abra um prompt de comandos do DB2 e digite:
connect to lsdatabasename user userID using password
3. Digite o comando do DB2 a seguir para consultar as definições do gerenciador de recursos:
select RMCODE,RMNAME,RMFLAGS from ICMSTRESOURCEMGR
4. Verifique se a saída é semelhante ao exemplo a seguir:

RMCODE	RMNAME	RMFLAGS
0	RESERVED	0
1	RMDB	2

2 record(s) selected.

5. Na saída, procure o gerenciador de recursos a partir do qual você está tentando recuperar documentos. Se o valor de RMFLAGS do gerenciador de recursos for 2, significa que ele foi marcado como off-line.

Importante: Lembre-se de memorizar o valor de RMCODE. Ele deverá ser digitado quando você atualizar o servidor de bibliotecas para marcar o gerenciador de recursos como on-line.

Marcando um Gerenciador de Recursos como On-line

Para marcar o seu gerenciador de recursos como on-line, atualize o valor de ICMSTRESOURCEMGR no servidor de bibliotecas associado ao gerenciador de recursos que está apresentando o problema. Conclua o procedimento a seguir:

1. Acesse o servidor local ou remoto em que o servidor de bibliotecas associado ao gerenciador de recursos está instalado.
2. Abra um prompt de comandos do DB2 e digite:
`connect to lsdatabasename user userID using password`
3. Atualize a definição do gerenciador de recursos digitando:
`update ICMSTRESOURCEMGR set RMFLAGS=0 em que RMCODE=rmcode_value`

Erro ao Armazenar Objetos em OAM (Object Access Method)

Sintoma

Ao utilizar o OAM para armazenar objetos em um gerenciador de recursos do DB2 Content Manager no z/OS, você recebe um código de retorno 16 com código de razão D8010000.

Ação

Se os seguintes critérios não forem atendidos, você pode receber este código de retorno na primeira vez que um objeto for armazenado:

- O programa CGI do gerenciador de recursos deve ser controlado por programa em USS.
- O conjunto de dados com DSNALI deve estar no STEPLIB.
- Todos os conjuntos de dados no STEPLIB devem ser autorizados por APF.
- A tarefa de ligação ICMMRMBD do gerenciador de recursos e a tarefa de concessão ICMMRMGT devem ser executadas com os pacotes OAM para os grupos de armazenamento especificados aplicáveis.

Alterando o Número da Porta do Gerenciador de Recursos no UNIX e no Windows

Sintoma

O número da porta para acesso HTTP foi atualizado na definição de gerenciador de recursos no cliente de administração do sistema, mas a comunicação com o gerenciador de recursos falha.

Possível Causa

O número da porta foi alterado no cliente de administração do sistema, mas não em outros lugares onde ele aparece.

Ações

Atenção: A porta 80 pode ser desativada modificando o arquivo `httpd.conf` e removendo referências em WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server à porta 80. Entretanto, essa porta é utilizada por vários aplicativos da Web.

Dica: O servidor de aplicativos do gerenciador de recursos padrão é chamado `icmrm`.

1. Atualize `httpd.conf`:
 - a. Faça uma cópia de backup do arquivo `httpd.conf`.
 - b. Abra o arquivo `httpd.conf` em um editor de texto.
 - c. Inclua uma instrução `Listen` com a porta especificada no tipo de acesso:
`Listen número_nova_porta`
 - d. Salve o arquivo e saia.
2. Atualize o WebSphere Business Integration Server Foundation ou WebSphere Application Server:
 - a. Inicie o console administrativo do WebSphere Business Integration Server Foundation ou do WebSphere Application Server.
 - b. Clique em **Ambiente** → **Hosts Virtuais** → **Host Padrão** → **Aliases de Host** → **Novo** para identificar a nova porta. Para o **Nome do Host**, digite *, o endereço IP, o nome de host DNS com sufixo do nome do domínio ou o nome de host DNS sozinho. Para a **Porta**, digite o novo número de porta. Aplique e salve as configurações.
 - c. Gere novamente o plug-in. Clique em **Ambiente** → **Atualizar Plugin do Servidor da Web** → **OK**.
3. Reinicie o servidor HTTP.
4. Reinicie o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos,
5. Ative o log modificando `cmblogconfig.properties` e verificando se todo o acesso está ocorrendo por meio da porta especificada.
6. Para verificar a configuração, realize cada um destes testes em ordem.
 - a. Em um navegador da Web, digite `http://hostname:new_port`. Você deve ver a página da Web do Servidor HTTP da IBM.

Dica: Se o teste falhar, tente apontar o navegador para a porta 80 de forma a verificar se a nova porta foi efetivada. Examine `httpd.conf`. Certifique-se de que a nova instrução `Listen` esteja lá. Reinicie o Servidor HTTP da IBM.

- b. No navegador, digite `http://hostname:new_port/icmrm/snoop`. Você verá a página de servlet snoop com informações sobre o sistema local.

Dica: Se o teste falhar, certifique-se de que o servidor de aplicativos do gerenciador de recursos tenha sido iniciado.

- c. Utilize o eClient ou o cliente do Windows para recuperar e armazenar um documento.

Dica: Se o teste falhar, será necessário resolver o problema com o gerenciador de recursos. Verifique o arquivo `dklog.log` para localizar erros.

Certifique-se de que exista um nome de host completo na definição de gerenciador de recursos do cliente de administração do sistema.

Tarefas relacionadas

“Visualizando ou Modificando um Tipo de Acesso” na página 42

Alterando o Número da Porta do Gerenciador de Recursos no z/OS

Sintoma

O número da porta para acesso HTTP foi atualizado na definição de gerenciador de recursos no cliente de administração do sistema, mas a comunicação com o gerenciador de recursos falha.

Possível Causa

O número da porta foi alterado no cliente de administração do sistema, mas não em outros lugares onde ele aparece.

Ações

1. A partir dos Serviços do Sistema UNIX (USS), atualize o `httpd.conf.port_number`:
 - a. Faça uma cópia de backup do arquivo `httpd.conf.número_da_porta`.
 - b. Abra o arquivo `httpd.conf.número_da_porta` em um editor de texto.
 - c. Modifique a diretiva da porta para refletir o novo número da porta.
 - d. Salve o arquivo e saia.
2. Ative o log modificando `cmblogconfig.properties` e verificando se todo o acesso está ocorrendo por meio da porta especificada.
3. Para verificar a configuração, realize cada um destes testes em ordem.
 - a. Em um navegador da Web, digite `http://hostname:new_port`. Você deve ver a página da Web do Servidor HTTP da IBM.

Dica: Se o teste falhar, tente apontar o navegador para a porta 80 de forma a verificar se a nova porta foi efetivada. Examine `httpd.conf`. Certifique-se de que a nova instrução `Listen` esteja lá. Reinicie o Servidor HTTP da IBM.

- b. Utilize o eClient ou o cliente do Windows para recuperar e armazenar um documento.

Dica: Se o teste falhar, será necessário resolver o problema com o gerenciador de recursos. Verifique o arquivo `dklog.log` para localizar erros. Certifique-se de que exista um nome de host completo na definição de gerenciador de recursos do cliente de administração do sistema.

Tarefas relacionadas

“Visualizando ou Modificando um Tipo de Acesso” na página 42

Sincronizando Manualmente a Chave de Criptografia

Sintomas

A atualização das chaves de criptografia utilizando o botão **Atualizar Chave de Criptografia** na janela Configuração do Servidor de Bibliotecas do cliente de administração do sistema não funciona.

A chave de criptografia do servidor de bibliotecas não está mais sincronizada com a chave do gerenciador de recursos e, portanto, o servidor de bibliotecas não consegue se comunicar com o gerenciador de recursos.

Possíveis causas

Existem duas causas possíveis para esse problema:

- Pode haver um problema de configuração com o gerenciador de recursos.
- O gerenciador de recursos está em execução, mas perdeu a conexão com o servidor de bibliotecas. Se isso acontecer, a chave será atualizada quando o gerenciador de recursos for reiniciado.

Ações

Dica: Utilize o WebSphere Business Integration Server Foundation ou o comando WebSphere Application Server **serverStatus** para ver se o gerenciador de recursos está em execução. Consulte as informações sobre como iniciar e parar um gerenciador de recursos para obter instruções específicas sobre como verificar o status, iniciar e parar um gerenciador de recursos.

Se necessário, conclua as seguintes etapas para atualizar manualmente a chave de criptografia:

1. Certifique-se de que o gerenciador de recursos esteja em execução.
2. No servidor de bibliotecas, abra um prompt de comandos do DB2 e digite a seguinte sequência de comandos:

```
connect to database
```

em que *database* é o nome do banco de dados do servidor de bibliotecas

```
select hex(substr(encryptionkey,9,24)) as key from icmstsyscontrol
```

3. Anote a cadeia de 24 caracteres retornada pela instrução select e feche a conexão:

```
terminate
```

4. No gerenciador de recursos, abra um prompt de comandos do DB2 e digite a seguinte sequência de comandos:

```
connect to database
```

em que *database* é o nome do banco de dados do gerenciador de recursos

```
select Hex(substr(acc_public_key,1,24)) as key from rmaccess em que acc_userid=1
```

```
terminate
```

5. Compare a cadeia de 24 caracteres do servidor de bibliotecas àquela do gerenciador de recursos. Se elas não corresponderem, digite os seguintes comandos, cada um em sua própria linha, no gerenciador de recursos:

```
connect to database
```

em que *database* é o nome do banco de dados do servidor de bibliotecas

```
update rmaccess set acc_public_key=x'string' where acc_userid=1
```

em que *string* é a cadeia exata do servidor de bibliotecas.

```
terminate
```

Código de Retorno -818 do DB2 Durante o Processamento do Utilitário de Interface SMS

Sintoma

O código de retorno -818 DB2 é recebido durante o processamento do utilitário de interface SMS.

Possível Causa

O time stamp no módulo de carregamento é diferente do time stamp de ligação a construído a partir do módulo de pedido do banco de dados (DBRM). Isso poderá acontecer se a equipe do sistema tiver aplicado recentemente uma manutenção ao Multiple Virtual Storage/Data Facility Product e DBRMs tiverem sido envolvidos.

Ação

Execute as seguintes etapas:

1. Verifique os jobs de ligação para os novos DBRMs.
2. Corresponda o time stamp dos novos DBRMs com base no time stamp dos módulos de carregamento.

Erro de Conflito SQL0911 RC=2 ao Importar Documentos ou Replicar para um Gerenciador de Recursos de Destino

Sintoma

Ao importar documentos ou replicar para um gerenciador de recursos de destino, mensagens de erro semelhantes a essas exibidas no aplicativo icrmr do gerenciador de recursos mostram um conflito durante um pedido de armazenamento:

```
ICMRM:DEBUG 2004-05-07 10:28:17,403
[Servlet.Engine.Transports:2611] - server id : 3
- java(??)
ICMRM:TRACE 2004-05-07 10:28:17,403
[Servlet.Engine.Transports:2611] -
endtrans processing txid 2004-05-07-14.25.35.343610 - java(??)
ICMRM:DEBUG 2004-05-07 10:28:17,404
[Servlet.Engine.Transports:2611] - endTransTx try 0 - java(??)
ICMRM:ERROR 2004-05-07 10:29:21,808
[Servlet.Engine.Transports:2611] - COM.ibm.db2.jdbc.DB2Exception:
[IBM][CLI Driver][DB2/6000] SQL0911N A transação
atual foi revertida por causa de um conflito
ou tempo limite. Código de razão "2".
SQLSTATE=40001
- java(??)
COM.ibm.db2.jdbc.DB2Exception: [IBM][CLI Driver][DB2/6000]
SQL0911N A transação atual foi revertida
por causa de um conflito ou tempo limite. Código de razão "2".
SQLSTATE=40001
```

Causa

Há um conflito no banco de dados do gerenciador de recursos na tabela RMTRACKING.

Ação

A variável de registro DB2_RR_TO_RS=YES deve estar configurada no DB2.

1. A partir de um prompt de comandos do DB2, digite: db2set DB2_RR_TO_RS=YES.
2. Reinicie o DB2:
db2stop force
db2start

Mensagem de Erro ICM9712 Falha para Armazenar Documentos

Sintoma

Depois de instalar o banco de dados do gerenciador de recursos e o aplicativo do gerenciador de recursos em diferentes máquinas, a seguinte mensagem de erro é exibida na tentativa de armazenar um documento:

```
ICMRM:DEBUG 2006-08-22 23:29:19.465000
context:ICMADMIN:25588317503172253610 [WebContainer :
2] - volume size too small
- getDataAndUpdateVolumeTable(ICMRMDBManager.java:12813)
ICMRM:ERROR 2006-08-22 23:29:19.465000
context:ICMADMIN:25588317503172253610 [WebContainer :
2] - volume space filled -
(RMVolumeNotFoundException.java:40)
com.ibm.mm.icrm.RMVolumeNotFoundException:
volume space filled
```

Causa

O volume está na máquina do banco de dados do gerenciador de recursos e não está acessível a partir da máquina do aplicativo do gerenciador de recursos.

Ação

Substitua o volume por qualquer volume que esteja acessível a partir da máquina do aplicativo do gerenciador de recursos.

Autenticação Necessária para Executar Tarefas Assíncronas do Gerenciador de Recursos

Antes de executar tarefas assíncronas do gerenciador de recurso, você deve ter a autorização correta.

Sintoma

Por que Eu Não Posso Executar Tarefas Assíncronas do Gerenciador de Recursos?

Causa

Para executar tarefas assíncronas do gerenciador de recursos, como exclusão assíncrona, recuperação assíncrona e replicação assíncrona, você deve estar autorizado.

Ação

Você deve ter o conjunto de privilégios AllPrivs, bem como o privilégio EXECUTE nos planos, pacotes e procedimentos do servidor de bibliotecas e os planos do gerenciador de recursos. Certifique-se de estar autorizado no seguinte:

- O cartão TAREFA, que é como você obtém autorização pelo DB2 Universal Database
- O servidor de bibliotecas

Resolvendo Problemas de Replicação

Esta seção descreve problemas conhecidos de replicação.

Referências relacionadas

“Itens com Saída Registrada Não São Replicados”

“Código de Retorno 7400 para Replicações”

“Falha de ChangeSMS em um Gerenciador de Recursos Secundário” na página 588

“Não é Possível Alterar ou Gerenciar Regras de Replicação no Domínio Público” na página 588

“O Aplicativo Cliente Content Manager Versão 8.1 Recebe o Código de Retorno 7652 do Servidor de Biblioteca” na página 589

“Não é Possível Replicar Itens Existentes Migrados do Content Manager Versão 8.1” na página 589

“A Alteração das Regras de Replicação Não Está Afetando os Itens Existentes” na página 590

Itens com Saída Registrada Não São Replicados

Sintoma

O replicador não está replicando todos os itens.

Possível Causa

O replicador não replica itens cuja saída não esteja registrada. Durante a replicação de itens, o replicador registra a saída do item. Se a saída de um item já estiver registrada, o replicador não poderá registrar a saída desse item e, portanto, não poderá replicá-lo.

Ação

O replicador replicará o item automaticamente durante a próxima replicação planejada, pressupondo que ele pode registrar a saída do item com êxito.

Código de Retorno 7400 para Replicações

Sintoma

Você recebe o código de retorno 7400 do servidor de bibliotecas ao replicar um documento com várias partes.

Possíveis causas

O código de retorno 7400 significa que o item solicitado teve a saída registrada por outro usuário.

Esse código de retorno ocorre com mais frequência durante a replicação de documentos com várias partes. Para cada parte, o replicador registra a saída do item e executa a replicação. Isso significa que, para replicar um item com três partes, esse item deve ter a saída registrada três vezes de forma a replicar cada uma das partes.

O replicador também poderá receber o código de erro 7400 se todas as partes de um item estiverem planejadas para replicação ao mesmo tempo. A solução em longo prazo é planejar a replicação de diferentes partes em seqüência.

Ação

Nenhuma ação é necessária. O replicador selecionará o item no próximo ciclo de replicação.

Falha de ChangeSMS em um Gerenciador de Recursos Secundário

Sintoma

Em um ambiente replicado, ChangeSMS está falhando no gerenciador de recursos secundário, mesmo com o gerenciador de recursos principal desativado.

Possível Causa

Quando o gerenciador de recursos principal está desativado, é possível executar apenas as opções de armazenamento, atualização e recuperação de objetos no gerenciador de recursos secundário. A operação ChangeSMS pode ser executada somente no gerenciador de recursos principal.

Ação

Execute a operação ChangeSMS quando o gerenciador de recursos principal estiver on-line e disponível. Se o objeto para o qual a operação ChangeSMS está sendo executada tiver sido atualizado, também será necessário que a cópia mais recente esteja disponível no gerenciador de recursos principal para que a operação ChangeSMS seja concluída com êxito.

Se a coleta de destino for uma réplica para esse objeto, o gerenciador de recursos principal moverá o objeto a partir da coleta de origem até a coleta de destino, independentemente de existirem ou não objetos na coleta de destino. Além disso, o item é removido da lista de réplicas do banco de dados do servidor de bibliotecas.

Não é Possível Alterar ou Gerenciar Regras de Replicação no Domínio Público

Sintoma

Não é possível alterar ou gerenciar as regras de replicação no domínio público utilizando o administration console do sistema.

Possíveis causas

Os subadministradores só podem visualizar as regras de replicação no domínio público. Contudo, é possível visualizar e alterar as regras de replicação definidas em seu próprio domínio, por exemplo, domínio home.

As mesmas regras se aplicam à administração dos gerenciadores de recursos e coletas. Os subadministradores podem visualizar somente gerenciadores de recursos, coletas e regras de replicação no domínio público. Eles não podem alterá-las. Mas podem visualizá-las e alterar os gerenciadores de recursos, coletas e regras de replicação definidas em seu próprio domínio home. Os superadministradores podem visualizar e alterar os gerenciadores de recursos, coletas e regras de replicação em qualquer um dos domínios.

Ação

Entre em contato com um superadministrador para alterar ou gerenciar as regras de replicação no domínio público.

O Aplicativo Cliente Content Manager Versão 8.1 Recebe o Código de Retorno 7652 do Servidor de Biblioteca

Sintoma

O aplicativo cliente Content Manager Versão 8.1 recebe o código de retorno 7652 do servidor de bibliotecas quando ele utiliza um servidor DB2 Content Manager mais recente com replicação.

Possíveis causas

O aplicativo foi compilado e vinculado com as bibliotecas de API da Versão 8.1 e está tentando criar ou atualizar um item para um tipo de item replicado, mas as bibliotecas de API da Versão 8.2 são necessárias.

A replicação foi introduzida no DB2 Content Manager Versão 8.2. Portanto, se você já tiver feito o upgrade do servidor para a Versão 8.2 (ou posterior), mas não seu cliente, é possível continuar a criar ou atualizar itens. Entretanto, o gerenciador de recursos padrão e a coleta não tem nenhuma regra de replicação associada a ele. Se as regras de replicação forem associadas, por exemplo, a replicação for ativada, os aplicativos clientes da Versão 8.1 receberão o código de retorno 7652 do servidor de bibliotecas.

Ação

Certifique-se de que não haja regras de replicação associadas ao gerenciador de recursos padrão e coleta no tipo de item. O upgrade do aplicativo cliente para a Versão 8.2 ou posterior também solucionará o problema.

Não é Possível Replicar Itens Existentes Migrados do Content Manager Versão 8.1

Sintoma

Você está utilizando o Content Manager Versão 8.2 ou posterior e não é possível replicar os itens que foram migrados do Content Manager Versão 8.1.

Possíveis causas

A replicação foi um novo recurso da Versão 8.2. Portanto, os itens ou documentos existentes com partes que foram criadas na Versão 8.1 não serão automaticamente ativados para replicação.

Ação

Para ativar a replicação para itens que foram migrados a partir da Versão 8.1, utilize a função de importação de réplicas do gerenciador de recursos para importar regras de replicação para itens preexistentes.

Para utilizar a função de importação de réplicas, é necessário inserir dados manualmente em uma tabela de replicação do gerenciador de recursos.

A Alteração das Regras de Replicação Não Está Afetando os Itens Existentes

Sintoma

Uma alteração nas regras de replicação não foi efetivada. Os itens estão sendo replicados de acordo com as regras de replicação anteriores.

Possíveis causas

Quando um item de recursos ou objeto é criado, DB2 Content Manager aplica as regras de replicação atuais para esse item. Quando as regras de replicação são associadas a esses itens de recursos ou objetos, não há como atualizar as regras utilizando os clientes. Quaisquer alterações nas regras de replicação aplicam-se apenas aos novos itens que são criados depois da alteração das regras de replicação.

Ação

A partir de um cliente, não é possível atualizar as regras de replicação para itens existentes. Uma maneira de trabalhar com esta restrição é utilizar o utilitário migrador para os itens existentes.

Por exemplo, suponha que a regra anterior replicou itens a partir da coleta 1 do gerenciador de recursos A (gerenciador de recursos A C1) para a coleta 2 do gerenciador de recursos B (gerenciador de recursos B C2). Agora você deseja replicar de (gerenciador de recursos A C1) para (gerenciador de recursos C C3). Você pode utilizar o migrador para mover os itens do destino antigo (gerenciador de recursos B C2) para o novo destino (gerenciador de recursos C C3). Esta ação também substituirá o antigo gerenciador de recursos (gerenciador de recursos B C2) no servidor de bibliotecas pelo novo destino (gerenciador de recursos C C3) para que uma operação de replicação subsequente siga a nova regra.

Resolvendo Problemas do DB2 Information Integrator para Content

Os tópicos a seguir fornecem assistência para resolução de problemas do DB2 Information Integrator para Content.

Referências relacionadas

“Não é Possível Incluir Usuários ao DB2 Information Integrator para Content” na página 591

“Não é Possível Recuperar Documentos com Mais de 2 MB por Meio do DB2 Information Integrator para Content V8 para o Servidor DB2 Content Manager V7.1”

“Configurando o Log da API do DB2 Information Integrator para Content” na página 592

Não é Possível Incluir Usuários ao DB2 Information Integrator para Content

Sintoma

Você recebe o erro DGL2616A quando tenta incluir usuários ao DB2 Information Integrator para Content.

Possível Causa

Se você remover o banco de dados do DB2 Information Integrator para Content antes de excluir os IDs e grupos de usuário do DB2 Information Integrator para Content e MQ Workflow, e tentar criar os mesmos IDs e grupos de usuário que existiam no banco de dados de administração do sistema excluído, você obterá um erro informando que os usuários e grupos não podem ser incluídos ao DB2 Information Integrator para Content. A mensagem de erro é:

DGL2616A: Falha ao incluir o usuário: XXX -DGL2485A: Esse usuário do fluxo de trabalho já existe.

Ação

Conclua as etapas a seguir para resolver o problema:

1. Desative o serviço de fluxo de trabalho avançado do DB2 Information Integrator para Content no cliente de administração do sistema.
2. Efetue log-off do cliente de administração do sistema e efetue login novamente. Ao efetuar login após desativar o serviço de fluxo de trabalho avançado, você pode criar os mesmos IDs e grupos de usuário que estavam no DB2 Information Integrator para Content e que ainda existem no servidor MQ Workflow.
3. Ative o serviço de fluxo de trabalho avançado depois de criar o ID e grupos de usuários que já existem no servidor MQ Workflow.

Não é Possível Recuperar Documentos com Mais de 2 MB por Meio do DB2 Information Integrator para Content V8 para o Servidor DB2 Content Manager V7.1

Sintoma

O seguinte erro ocorre ao tentar exportar ou recuperar documentos com mais de 2 MB por meio do DB2 Information Integrator para Content V8 para o servidor DB2 Content Manager V7: A seguinte mensagem aparece:

DGL0368A: Erro ao recuperar um componente, API:SimLibOpenObject [FRN=8682,ExtRC=0,ReasonCode=0] (STATE) : 0

Possível Causa

Uma memória insuficiente está alocada em FRNHEAP.

Ação

O conector DL do DB2 Information Integrator para Content chama a API do Gerenciador de Pastas C++ do DB2 Content Manager, que utiliza FRNHEAP para armazenar objetos de memória. Para grandes tamanhos de arquivo, mais memória é necessária no heap. Para resolver o problema, é necessário aumentar a variável do sistema FRNHEAPSIZE a partir do valor padrão de 2048 para um valor mais apropriado ao ambiente.

Configurando o Log da API do DB2 Information Integrator para Content

Esta seção explica as opções de configuração de log disponíveis para as APIs e conectores.

Referências relacionadas

“Ativando o Log do Conector”

“Trabalhando com o Arquivo de Configuração de Log” na página 593

“Exemplo de Arquivo de Saída de Log Java” na página 595

“Exemplo de Saída de Log C++” na página 597

Ativando o Log do Conector

Esta seção explica como o log da API ou do conector é ativado. Os utilitários de log do conector registram todas as exceções, incluindo exceções que não são erros. Podem ser ocasionalmente exibidas no arquivo de log mensagens de erro que não são propagadas ao usuário final. Em alguns casos, a API ou o aplicativo do usuário é capaz de se recuperar ou de continuar em situações de avisos.

Importante: Ao ler os arquivos de log, lembre-se do contexto em que as exceções e as mensagens estão registradas.

Dica: Durante a depuração, será possível concentrar-se melhor no erro atual e nos eventos que ocorreram logo antes desse erro se você manter em um nível mínimo o tamanho e o conteúdo do arquivo de log da API (`dklog.log`). Isso o ajudará a evitar uma procura em um arquivo muito grande e aumentará a rapidez da resolução.

C++

O C++ possui um gerenciador de log por padrão. Ele faz referência ao mesmo arquivo de configuração de log que o Java, mas os conectores C++ consultam apenas as configurações de log do gerenciador de log padrão.

No UNIX, quando o utilitário de log do conector C++ é instanciado pela primeira vez, ele lê o arquivo de configuração `cmblogconfig.properties`. Esse arquivo está localizado no diretório `cmgmt/connectors`, que está localizado no diretório inicial do usuário `ibmcmadm`. Se o arquivo de configuração não for encontrado, as configurações de log padrão serão utilizadas.

No Windows, quando o utilitário de log do conector C++ é instanciado pela primeira vez, ele lê o arquivo de configuração `cmblogconfig.properties` no diretório para o qual `IBMCMROOT` está apontando. Se o arquivo de configuração não for localizado, as configurações de log padrão serão utilizadas.

Java

O Java tem dois gerenciadores de log: default e log4j. É possível configurar e utilizar apenas um dos gerenciadores de log por vez. O mesmo arquivo de configuração, `cmblogconfig.properties`, é utilizado para controlar o tipo de gerenciador de log utilizado e a configuração específica para cada tipo de gerenciador de log. Para obter informações adicionais sobre o gerenciador de log que você deseja utilizar, consulte a seção no arquivo de configuração, `cmblogconfig.properties`, referente ao gerenciador de log desejado.

Quando o utilitário de log do conector é instanciado pela primeira vez, ele procura o CLASSPATH da instância da Java Virtual Machine para localizar o arquivo de configuração de log: `cmblogconfig.properties`. Se esse arquivo de configuração não for localizado, as configurações de log padrão serão utilizadas.

Trabalhando com o Arquivo de Configuração de Log

Quando um problema é detectado, o log da API (`dklog.log`) pode fornecer informações adicionais para ajudá-lo a investigar esse problema. Definir o nível de rastreo no log da API como a configuração de rastreo DEBUG pode aumentar significativamente a velocidade com a qual o problema é resolvido. O arquivo `dklog.log` é gerado sempre que o DB2 Information Integrator para Content é utilizado. Quase todos os aplicativos do DB2 Content Manager utilizam APIs do DB2 Information Integrator para Content, incluindo o cliente de administração do sistema, o Cliente para Windows e o eClient.

Requisito: Certifique-se de efetuar login com, ou alterar para, um ID de usuário que possua permissão para alterar o arquivo `cmblogconfig.properties`.

O arquivo `cmblogconfig.properties` contém as seguintes configurações padrão:

- Utiliza o gerenciador de log padrão.
- O nome do arquivo de log padrão é `dklog.log`.
- `dklog.log` é colocado no diretório de trabalho atual, em que um aplicativo ativado para o DB2 Information Integrator para Content é executado.
- A prioridade de log é definida como Erro.
- O número máximo de exceções do mesmo ID de mensagem de erro a ser permitido é 5.

Dicas de Desempenho

- Quando a configuração de rastreo do log da API é definida como um valor mais alto que ERROR, o desempenho geral é significativamente reduzido enquanto o sistema está fornecendo informações detalhadas para o arquivo de log. Quando a depuração estiver concluída, reconfigure a configuração de rastreo do log da API para o nível padrão de ERROR ou um nível inferior.
- Exclua logs antigos do DB2 Information Integrator para Content (`dklog.log`). Ao depurar, será possível concentrar-se mais no erro atual e nos eventos imediatamente anteriores a ele se você mantiver o tamanho e o conteúdo do arquivo de log da API o menor possível. Isso o ajudará a evitar uma procura em um arquivo muito grande e aumentará a velocidade de resolução.

Modificando o Nível de Rastreo da API

Para modificar o nível de rastreo da API, é necessário editar o arquivo `cmblogconfig.properties`.

Dica: Dependendo da configuração de instalação, pode ser necessário modificar somente as configurações de prioridade de log, mantendo as configurações padrão para o tipo, o nome e o local da saída do arquivo de log.

1. Abra em um editor de texto o arquivo `cmblogconfig.properties` localizado em `IBMCMROOT`.

Dica: Faça um backup de `cmblogconfig.properties` antes de fazer modificações.

2. Na seção 0 (configurações globais), especifique uma contagem máxima de exceções. O valor padrão é 5.
3. Na seção 1 (configuração de fábrica do gerenciador de log), escolha entre utilizar o gerenciador de log padrão ou `log4j`.
4. Na seção 2.1 (especificar a prioridade do log), escolha uma prioridade de log. As prioridades variam de `DISABLE` a `DEBUG`. O parâmetro de prioridade do log é definido no final da seção em um par de valor de chave. A configuração de prioridade de log padrão é `DKLogPriority = ERROR`. As prioridades são:

DISABLE

Desativa o log.

FATAL

Fornece informações de que o programa encontrou erros irreversíveis e deve parar a operação imediatamente. A parada do programa é feita separadamente e não a partir do recurso de log.

ERROR

Fornece informações de que o programa encontrou erros recuperáveis ou irreversíveis, mas ainda pode continuar a operação.

PERF Utilizada para coletar informações de saída para medir o desempenho.

INFO Fornece mensagens de eventos significativas, como um logon bem-sucedido.

TRACE_NATIVE_API

Utilizada para o log antes e depois de uma chamada nativa. Essa configuração fornece parâmetros e informações sobre dados de retorno.

TRACE_ENTRY_EXIT

Utilizada para assinalar entradas e saídas de módulos do programa (ou bloqueios de código).

TRACE

Utilizada para gerar a saída de informações adicionais sobre diagnóstico, como alterações no estado do programa, informações sobre parâmetros de funções e informações sobre valores de retorno de funções.

DEBUG

Utilizada para gerar a saída de informações para erros de depuração.

5. Na seção 2.2 (configuração de destino da saída do log), especifique onde registrar as informações. O parâmetro de destino da saída do log é definido em um par de chave e valor. É possível escolher a partir de três opções para `DKLogOutputSetting`:
 1. Faça o log em um arquivo.
 2. Faça o log para um Erro Padrão.
 3. Faça o log para o Console Padrão.

A configuração padrão é DKLogOutputSetting = 1.

6. Se você optar por registrar o log em um arquivo (DKLogOutputSetting = 1), também deverá especificar configurações do nome do arquivo de log e tamanho do arquivo de log na seção 2.3. A seção 2.3 contém dois pares de chave e valor, que definem o nome do arquivo de log e o tamanho da saída (em megabytes).
 - O nome do arquivo padrão é DKLogOutputFileName = dklog.log.
 - O tamanho do saída padrão é DKLogOutputFileSize = 5.

Atenção: O gerenciador de log continua a anexar saídas de log no arquivo de log existente. É necessário monitorar o tamanho do arquivo e excluir periodicamente a saída de log indesejada do arquivo de log para impedir que esse arquivo fique muito grande.

Exemplo de Arquivo de Saída de Log Java

No arquivo de log, as mensagens de erro são registradas no idioma nacional do ambiente do usuário. Todas as outras informações de diagnóstico são registradas em inglês. O arquivo de log padrão é dklog.log.

Atenção: O texto do log mostrado aqui contém quebras de linhas para torná-la mais legível. O arquivo de log real se parecerá um pouco diferente.

O seguinte exemplo mostra uma seção INFO no início do arquivo de log. Sempre que um programa é iniciado, uma nova entrada INFO é incluída no arquivo de log.

Java

```
[EXC]: 08/29/2007 at 21:35:30.642 GMT @ apple (9.xxx.xx.xxx);
com.ibm.mm.sdk.common.DKLogonFailure # com.ibm.mm.sdk.logtool.DKLogManager_Log4J
[USR]: user1 (C:\Documents and Settings\Administrator)
      @ C:\Program Files\IBM\db2cmv8\samples\java\icm
[THD]: main ( 78952e66 )
[THG]: main = { main, Thread-0 }
[LOC]: com.ibm.mm.sdk.server.DKDatastoreICM:logon
[MSG]: DGL0394A: Erro em: DKDatastoreICM.connect; [SERVER = icmnlbdb, USERID = icma];
ICM7127: O ID do usuário não está definido ou a senha não é válida. (STATE) : [LS RC = 7127]
at com.ibm.mm.sdk.server.DKDatastoreICM.logon(DKDatastoreICM.java:3876)
at com.ibm.mm.sdk.server.DKDatastoreICM.connect(DKDatastoreICM.java:3430)
at SConnectDisconnectICM.main(SConnectDisconnectICM.java:240)

[ERR]: 08/29/2007 at 21:35:30.672 GMT @ apple (155.123.9.102);
      # com.ibm.mm.sdk.server.DKDatastoreICM
[USR]: user1 (C:\Documents and Settings\Administrator)
      @ C:\Program Files\IBM\db2cmv8\samples\java\icm
[THD]: main ( 78952e66 )
[THG]: main = { main, Thread-0 }
[LOC]: com.ibm.mm.sdk.server.DKDatastoreICM:connect
[MSG]: ?-64:114b38ce6fa:X8000-?-
ERROR: A operação connect() falhou.
      Antes de sair da operação DKDatastoreICM.connect(),
      alterações de estado serão recuperadas.
Erro capturado: "DGL0394A: Erro em: DKDatastoreICM.connect;
[SERVER = icmnlbdb, USERID = icma];
ICM7127: O ID do usuário não está definido ou a senha não é válida. (STATE) : [LS RC = 7127]"

[ERR]: 08/29/2007 at 21:35:30.832 GMT @ apple (155.123.9.102);
      # com.ibm.mm.sdk.server.DKDatastoreICM
[USR]: user1 (C:\Documents and Settings\Administrator)
      @ C:\Program Files\IBM\db2cmv8\samples\java\icm
[THD]: main ( 78952e66 )
[THG]: main = { main, Thread-0 }
[LOC]: com.ibm.mm.sdk.server.DKDatastoreICM:connect
[MSG]: ?-64:114b38ce6fa:X8000-?-com.ibm.mm.sdk.common.DKLogonFailure: DGL0394A:
Erro em: DKDatastoreICM.connect; [SERVER = icmnlbdb, USERID = icma];
ICM7127: O ID do usuário não está definido ou a senha não é válida. (STATE) : [LS RC = 7127]
```

```

at com.ibm.mm.sdk.server.DKDatastoreICM.logon(DKDatastoreICM.java:3876)
at com.ibm.mm.sdk.server.DKDatastoreICM.connect(DKDatastoreICM.java:3430)
at SConnectDisconnectICM.main(SConnectDisconnectICM.java:240)

```

C++

>>>> Criação de log do conector C++ iniciou 29/08/2007 às 21:36:47 GMT

```

CODEBASE      : cm83 241_8306      Mon Jul 23 13:58:59 2007
OS version    : Windows version 5.1, build 0 2600, CSDVersion Service Pack 2
CMCOMMON      :
CMBROOT       : C:\Program Files\IBM\db2cmv8
ICMROOT       :
IBMCMROOT     : C:\Program Files\IBM\db2cmv8
PATH          : .;C:\Program Files\IBM\db2cmv8\cmgmt;
C:\Program Files\IBM\db2cmv8\DLL;
C:\Program Files\IBM\db2cmv8\bin;
C:\Program Files\IBM\db2cmv8\java\jre\bin;.
C:\MS.NET2003\Common7\IDE;C:\MS.NET2003\VC7\BIN;
C:\MS.NET2003\Common7\Tools;C:\MS.NET2003\Common7\Tools\bin\prerelease;
C:\MS.NET2003\Common7\Tools\bin;C:\MS.NET2003\SDK\v1.1\bin;
C:\oracle\ora92\jre\1.4.2\bin\client;
C:\oracle\ora92\jre\1.4.2\bin;C:\oracle\ora92\bin;C:\Program Files\Oracle\jre\1.3.1\bin;
C:\Program Files\Oracle\jre\1.1.8\bin;C:\Program Files\IBM\db2cmv8\cmgmt;C:\FRNROOT\TSE;
C:\WebSphereMQ\Java\lib;.C:\PROGRAM FILES\THINKPAD\UTILITIES;C:\WINDOWS\system32;
C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\Wbem;C:\Program Files\IBM\Infoprint Select;C:\Utilities
;C:\Notes;C:\Program Files\IBM\Trace Facility\;
C:\Program Files\IBM\Personal Communications\;
C:\Program Files\XLView\;C:\lotus\compnent\;C:\WINDOWS\Downloaded Program Files;c:\user
;c:\emacs-20.3.1\bin;c:\rkttools\bin;c:\CMVDC50\bin;c:\jdk1.4.2\bin;c:\jdk1.4.2\jre\bin;
C:\SQLLIB\BIN;C:\SQLLIB\FUNCTION;C:\SQLLIB\SAMPLES\REPL;C:\user;C:\WebSphereMQ\bin;
C:\WebSphereMQ\WEMPS\bin;C:\FRNROOT;C:\FRNROOT\DLL;C:\FRNROOT\HELP;C:\FRNROOT\BIN;
C:\Program Files\IBM\db2cmv8\inso;C:\Program Files\IBM\db2cmv8;C:\Program Files\IBM\d
b2cmv8\bin;C:\Program Files\IBM\db2cmv8\dll;c:\progra~1\_\beyond~1;
C:\Program Files\IBM\db2cmv8\client\;C:\Program Files\Rational\common;
C:\CMVDC50;C:\Infoprint;
Log Config    : C:\Program Files\IBM\db2cmv8\cmgmt\connectors\cmlblogconfig.properties

```

[EXC]: 08/29/2007 21:36:48.844 @ apple (155.123.9.102); DKDatastoreAccessError #

[USR]: user1 (C:\Documents and Settings\Administrator)

@ C:\Program Files\IBM\db2cmv8\samples\cpp\icm

[THD]: b8c

[PRS]: 42c

[LOC]: (D:\sbroot\src\eip\dk\cmdbdci\db2\PDB2Connection.cpp:ICM::PDB2Connection:
:throwException):708

[MSG]: DGL0394A: Erro em:Erro - SQL_ERROR

[IBM] [CLI Driver] SQL30082N Falha na tentativa de estabelecer a conexão
com motivo de segurança "24"

("USERNAME AND/OR PASSWORD INVALID"). SQLSTATE=08001

(STATE) : 08001

[08/29/2007 21:36:48.914] b8c E: ?-?-?-

O erro acima pode ser esperado em alguns cenários determinados

Tentando conectar utilizando o ID do usuário de conexão do arquivo ini

[EXC]: 08/29/2007 21:36:50.276 @ apple (155.123.9.102); DKLogonFailure #

[USR]: user1 (C:\Documents and Settings\Administrator)

@ C:\Program Files\IBM\db2cmv8\samples\cpp\icm

[THD]: b8c

[PRS]: 42c

[LOC]: (D:\sbroot\src\eip\dk\icm\DKDatastoreICM.cpp:DKDatastoreICM::logon):6438

[MSG]: DGL0394A: Erro em: DKDatastoreICM.connect [SERVER = icmnlbdb, USERID = icma];

ICM7127: O ID do usuário não está definido ou a senha não é válida. (STATE) : [LS RC = 7127]

[EXC]: 08/29/2007 21:36:50.276 @ apple (155.123.9.102); DKDatastoreAccessError #

[USR]: user1 (C:\Documents and Settings\Administrator)

@ C:\Program Files\IBM\db2cmv8\samples\cpp\icm

[THD]: b8c

[PRS]: 42c

[LOC]: (D:\sbroot\src\eip\dk\icm\DKDatastoreICM.cpp:DKDatastoreICM::logon):6520

[MSG]: DGL0394A: Erro em: DKDatastoreICM.connect [SERVER = icmnlbdb, USERID = icma];

ICM7127: O ID do usuário não está definido ou a senha não é válida. (STATE) : [LS RC = 7127]

[08/29/2007 21:36:50.276] b8c E: ?-16641150161677764800-?-

```
DKDatastoreICM::logon(const char* user_name, const char* szPassword,
const char* szNewPassword,const char* datastore_name)
23855384=> !!!WARNING: EXCEPTION PROPAGATED!!!
```

Atenção: O gerenciador de log continua a anexar saídas de log no arquivo de log existente. A exclusão periódica de saídas de log indesejadas do arquivo de log evitará que o arquivo se torne muito grande.

Exemplo de Saída de Log C++

No arquivo de log, as mensagens de erro são registradas no idioma nacional do ambiente do usuário. Todas as outras informações de diagnóstico são registradas em inglês. O arquivo de log padrão é dklog.log.

Atenção: O texto do log mostrado aqui contém quebras de linhas para torná-la mais legível. O arquivo de log real se parecerá um pouco diferente.

O seguinte exemplo mostra uma seção INFO no início do arquivo de log no Windows. Sempre que um programa é iniciado, uma nova entrada INFO é incluída no arquivo de log.

```
[ INFO]
>>>>> C++ connector logging started 05/12/2005 at 18:32:15 GMT

CODEBASE      : vcbase cm83 181MAR11      Fri Mar 11 17:36:36 2005
OS version    : Windows version 5.0, build 0 2195,
               CSDVersion Service Pack 4
CMCOMMON      :
CMBROOT       : C:\IBM\db2cmv8
ICMROOT       :
IBMCMROOT     : C:\IBM\db2cmv8
PATH          : C:\Microsoft\NET2002\Common7\IDE;
               C:\Microsoft\NET2002\VC7\BIN;
               C:\Microsoft\NET2002\Common7\Tools;
               C:\Microsoft\NET2002\Common7\Tools\bin\prerelease;
               C:\Microsoft\NET2002\Common7\Tools\bin;
               C:\Microsoft\NET2002\FrameworkSDK\bin;
               C:\WINNT\Microsoft.NET\Framework\v1.0.3705;.
               C:\IBM\db2cmv8\cmgmt;C:\IBM\db2cmv8\DLL;
               C:\IBM\db2cmv8\bin;C:\IBM\db2cmv8\java\jre\bin;
               C:\FRNROOT\TSE;C:\IBM\db2cmv8\cmgmt;
               C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\Java\lib;
               C:\IBM\JAVA142\bin;C:\PROGRAM FILES\THINKPAD\UTILITIES;
               C:\WINNT\system32;C:\WINNT;C:\WINNT\System32\Wbem;
               C:\Program Files\IBM\Infoprint Select;C:\Notes;
               C:\Utilities;C:\Program Files\IBM\Personal Communications\;
               C:\Program Files\IBM\Trace Facility\;C:\SQLLIB\BIN;
               C:\SQLLIB\FUNCTION;C:\SQLLIB\SAMPLES\REPL;
               C:\IBM\CMVDC50;C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\bin;
               C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\WEMPS\bin;C:\ODE50\win;;
               C:\tools;;;C:\IBM\db2cmv8\inso;C:\IBM\db2cmv8;
               C:\IBM\db2cmv8\bin;C:\IBM\db2cmv8\dll;C:\FRNROOT;
               C:\FRNROOT\DLL;C:\FRNROOT\HELP;C:\FRNROOT\BIN;

Configuração do log:
               C:\IBM\db2cmv8\cmgmt\connectors\cmblogconfig.properties

[EXC]: 02/02/2002 at 21:17:15 Pacific
Standard Time @ PINEAPPLE (xxx.x.x.x);
DKDatastoreAccessError 1 # 2
[USR]: ypchen (C:\Documents and Settings\Administrator) 3 @
4 C:\IBMCMROOT\SAMPLES\cpp\ICM\bin
5 [THD]: 1184
6 [PRS]: 948
7 [LOC]: (DKDatastoreICM.cpp):4773
```

```
[MSG]: DGL0394A: Error in ::DKDatastoreICM.connect  
[SERVER=icmnlbdb:USERID=install] 8 [RC=7127][ReasonCode=0]  
[ExtRC=0][ExtReasonCode=0] ; (SERVER RC) : 0, (STATE) :
```

Esta seção explica as notas de 1 até 8 no exemplo de mensagem de erro do C++.

1. Tipo de Exceção (sempre que aplicável).
2. Nome do Gerenciador de Log (sempre que aplicável; se o gerenciador de log padrão for usado, esse campo ficará vazio).
3. Diretório home do usuário de login.
4. Diretório de trabalho atual.
5. ID do encadeamento que reporta o erro.
6. ID do Processo.
7. Nome do arquivo: número da linha.
8. Código de retorno do servidor de conteúdo.

Atenção: O gerenciador de log continua a anexar saídas de log no arquivo de log existente. A exclusão periódica de saídas de log indesejadas do arquivo de log evitará que o arquivo se torne muito grande.

Solucionando Problemas de Autenticação do Usuário e Controle de Acesso

Os tópicos a seguir fornecem assistência de resolução de problemas para autenticação do usuário e controle de acesso.

Referências relacionadas

“Não É Possível Definir Listas de Controle de Acesso”

“Tentativas de Logon de Clientes Causando Bloqueios” na página 599

“Contas e Senhas do Sistema” na página 600

“Ocorreu um Erro ao Atualizar o Usuário” na página 603

“Erro: credenciais inválidas fornecidas” na página 603

“Erro SQL0964C ao tentar ativar o acesso público” na página 604

Não É Possível Definir Listas de Controle de Acesso

Sintoma

Não é possível definir ACLs (listas de controle de acesso).

Possíveis causas

Você não possui os privilégios corretos para definir ACLs. O requisito de privilégio depende de domínios administrativos estarem ou não ativados:

- Quando os domínios administrativos estão desativados, somente superadministradores podem criar listas de controle de acesso e conjuntos de privilégios.
- Quando domínios administrativos estiverem ativados, você deverá pertencer ao Superdomínio, onde é possível gerenciar objetos do sistema para todos os domínios e definir listas de controle de acesso ou conjuntos de privilégios. Se você não pertencer ao Superdomínio, deverá ter o privilégio específico para criar listas de controle de acesso ou conjuntos de privilégios para um domínio. Subadministradores não podem executar essas ações.

Ação

Solicite a um administrador os privilégios apropriados para definir as ACLs.

Conceitos relacionados

“Autoridade de Administração do DB2” na página 382

Tentativas de Logon de Clientes Causando Bloqueios

Sintomas

Os usuários estão confusos em relação à senha que deve ser utilizada para conexão com o DB2 Content Manager.

As contas de usuários no sistema com o servidor de bibliotecas estão sendo bloqueadas, mas os usuários ainda conseguem se conectar ao DB2 Content Manager.

Possível Causa

Dependendo de como o sistema está configurado, os usuários podem ficar confusos quanto ao ID de usuário e à senha que devem utilizar. Essa situação pode gerar problemas de bloqueio durante a conexão a partir de qualquer cliente, incluindo clientes personalizados. Os fatores incluem:

- Valor do parâmetro ICMSEVERREPTYPE em cmbicmsrvs.ini
- Configurações de bloqueio no sistema operacional do servidor de bibliotecas

A autenticação é feita em duas etapas, que não percebidas pelos usuários. Primeiro, uma conexão é feita com o DB2. Em seguida, o ID de usuário e a senha são transmitidos ao DB2 Content Manager.

A conexão com o DB2 é feita com o ID de usuário e a senha fornecidos para o logon ou com o ID de conexão compartilhada com o banco de dados, ICMCONCT. O parâmetro ICMSEVERREPTYPE em cmbicmsrvs.ini controla o modo como as conexões são estabelecidas com o servidor de bibliotecas. As opções para esse parâmetro incluem o seguinte: DB2, DB2CON.

DB2

Quando DB2 é especificado, a conexão é tentada primeiro com a senha que o usuário fornece na tela de logon. A senha fornecida nesta instância deve ser válida para a conexão com o DB2. Se não for válida, a conexão será feita com o ID de conexão compartilhada do banco de dados.

Depois da conexão com o DB2 foi estabelecida, a senha é verificada pelo DB2 Content Manager. Se for válida no DB2 Content Manager, o usuário efetuará logon com êxito. Se não for válida, o logon falhará e uma mensagem de erro será exibida.

Embora o usuário nunca tenha percebido, foi feita uma tentativa de efetuar logon no sistema operacional e essa tentativa falhou. Em sistemas que são configurados para bloquear os usuários após um certo número de tentativas fracassadas de logon, essa falha conta como uma tentativa fracassada de logon.

DB2CON

Quando o DB2CON é especificado, a conexão é feita inicialmente com o ID de conexão compartilhada do banco de dados. Em seguida, o ID de

usuário e a senha que foram fornecidos na tela de logon são transmitidos ao DB2 Content Manager para autenticação. Esse método remove a possibilidade de bloqueio do sistema operacional, pois o ID de conexão compartilhada sempre estabelece uma conexão com êxito.

Se a senha do DB2 Content Manager não for válida, o usuário verá uma mensagem de erro indicando a falha no logon.

Ações

As seguintes opções estão disponíveis para parar bloqueios inadvertidos. Escolha a opção mais adequada aos seus requisitos.

- Configure IDs de usuário do DB2 Content Manager para que eles utilizem a senha do sistema operacional e forneça instruções para que os usuários efetuem logon com suas senhas do sistema operacional. Os usuários não ficarão confusos por terem várias contas.
- Configure ICMSEVERREPTYPE para DB2CON e instrua os seus usuários efetuem logon com suas senhas do DB2 Content Manager. A conexão com o DB2 sempre será feita com o ID de conexão compartilhada e não haverá bloqueios no sistema operacional. Se um usuário tentar efetuar logon com a senha incorreta, isso apenas será evidente no DB2 Content Manager.
- Utilize a autenticação para o DB2. Como a autenticação ocorre no sistema cliente, o usuário não pode ser bloqueado do servidor de bibliotecas.

Atenção: Há implicações de segurança que devem ser consideradas sobre a utilização da autenticação do cliente para o DB2. Veja o DB2 Universal Database Information Center para obter uma discussão sobre a autenticação no DB2.

Dica: Contas de usuários no sistema DB2 Content Manager também podem ser configuradas para serem bloqueadas após um determinado número de tentativas de logon com falha. Para configurar o bloqueio de contas no servidor de bibliotecas, altere o valor de **Tentativas máximas de logon** na configuração do servidor de bibliotecas. Para desbloquear uma conta do DB2 Content Manager, efetue login no cliente de administração do sistema e reconfigure a senha associada ao ID de usuário.

Tarefas relacionadas

“Visualizando ou Modificando os Parâmetros de Configuração” na página 7

“Reconfigurando Senhas de Usuário” na página 399

Informações relacionadas

 Autenticação no DB2

Contas e Senhas do Sistema

O DB2 Content Manager e o DB2 Information Integrator para Content utiliza diferentes contas e senhas para acessar diferentes componentes. Essas contas e senhas são normalmente criadas durante a instalação, mas você deve alterar as senhas de acordo com as diretrizes de segurança da sua organização.

Recomendação: Periodicamente, as senhas devem ser alteradas por motivos de segurança. Além de obedecer às diretrizes de segurança da organização, considere alterar as senhas nas seguintes circunstâncias:

- Após a instalação
- Após um upgrade
- Quando uma senha estiver comprometida

Conta de ID de conexão compartilhada (ICMCONCT)

O ID de conexão compartilhada é utilizando pelos usuários que não tem IDs de usuário individuais do DB2. Essa conta é um usuário do sistema operacional que deve ter permissões mínimas. A senha é salva como uma cadeia criptografada no arquivo do ID de conexão compartilhada.

Tabela 82. Arquivos de ID de Conexão Compartilhada

Produto	Nome do arquivo	Location
DB2 Content Manager	cmbicmenv.ini	IBMCMROOT
DB2 Information Integrator para Content	cmbfedenv.ini	IBMCMROOT

Para alterar a senha do ID de conexão compartilhada do DB2 Content Manager ou do DB2 Information Integrator para Content, é possível utilizar o cliente de administração do sistema.

Na janela Cliente de Administração do Sistema do DB2 Content Manager, clique em **Ferramentas** → **Gerenciar ID de Conexão do Banco de Dados** → **Alterar o ID de Conexão do Banco de Dados Compartilhado** para abrir a janela Alterar o ID de Conexão do Banco de Dados Compartilhado e Senha.

O nome da conta padrão é ICMCONCT, mas é possível alterá-lo. Se você renomear o usuário ICMCONCT, substitua o novo nome por icmconct no comando para atualizar a senha.

Contas de administrador do servidor de bibliotecas e do banco de dados de administração

Um sistema pode ter vários administradores, cada um com seu próprio conjunto de IDs de usuário e senhas. O método de alterar a senha de um administrador depende do tipo de administrador e de como a conta foi definida.

Há dois tipos de administradores, superadministradores e subadministradores. As contas de superadministrador são sempre definidas no sistema operacional. As contas de subadministrador podem ser definidas no sistema operacional (com permissões mínimas) ou dentro do sistema DB2 Content Manager ou DB2 Information Integrator para Content. Quando definidas no sistema operacional, essas contas devem ter somente permissões mínimas.

Conta de Banco de Dados do Gerenciador de Recursos

O gerenciador de recursos acessa o banco de dados com essa conta, que é uma conta do sistema operacional no sistema com o banco de dados. Essa conta deve ter permissões mínimas. A senha é armazenada como uma cadeia criptografada no gerenciador de recursos. Para alterar a senha, atualize a definição de origem de dados utilizando o console de administração do WebSphere Application Server.

Senha de Administrador do Gerenciador de Recursos

Essa senha, que não pertence a uma conta de sistema operacional, é armazenada no banco de dados do gerenciador de recursos e como uma propriedade do gerenciador de recursos no servidor de bibliotecas. Ela é armazenada como uma cadeia criptografada em ambos os locais. Para alterar a senha de administrador do gerenciador de recursos, conclua as etapas a seguir:

Importante: É necessário alterar as senhas na ordem indicada; caso contrário, o servidor de bibliotecas não poderá se comunicar com o gerenciador de recursos.

1. No cliente de administração do sistema, clique em **Definições do Servidor**. Clique com o botão direito do mouse no servidor do gerenciador de recursos na área de janela à direita e selecione **Propriedades**. Altere a senha no campo **Senha** na janela Propriedades da Definição do Servidor. Esta etapa altera a senha armazenada no gerenciador de recursos.
2. Clique com o botão direito em seu gerenciador de recursos na área de janela à esquerda e selecione **Propriedades**. Altere a senha no campo **Senha** na janela Propriedades do Gerenciador de Recursos. Esta etapa salva a senha no servidor de bibliotecas.

Senha de Archive de Mídia

Essa senha, que não pertence a uma conta do sistema operacional, é armazenada como uma cadeia criptografada no banco de dados do gerenciador de recursos. Para alterá-la:

1. Altere a senha no servidor de archive de mídia.
2. Atualize as propriedades de definição do servidor para o servidor de archive de mídia no cliente de administração do sistema.

Senha de Procura de Texto

Se a senha for alterada para o DB2 Versão 7 Text Information Extender ou para o DB2 Versão 8 Net Search Extender, você deve atualizar a senha no cliente de administração do sistema. Atualize a senha armazenada nas informações de configuração do servidor de bibliotecas.

Senha do Tivoli Storage Manager

Essa senha, que não pertence a uma conta do sistema operacional, é armazenada como uma cadeia criptografada no banco de dados do gerenciador de recursos. Para alterá-la:

1. Altere a senha no Tivoli Storage Manager.
2. Atualize as propriedades de definição do servidor para o servidor Tivoli Storage Manager no cliente de administração do sistema.

Senha do DB2 Content Manager VideoCharger

Essa senha, que não pertence a uma conta do sistema operacional, é armazenada como uma cadeia criptografada no banco de dados do gerenciador de recursos. Para alterá-la:

1. Altere a senha no DB2 Content Manager VideoCharger.
2. Atualize as propriedades de definição do servidor para o servidor DB2 Content Manager VideoCharger no cliente de administração do sistema.

Conceitos relacionados

“Iniciando e Parando um Gerenciador de Recursos” na página 339

Tarefas relacionadas

“Alterando a Senha do Servidor de Bibliotecas e do Administrador do Sistema para o Gerenciador de Recursos” na página 16

“Visualizando ou Modificando a Configuração do Servidor de Bibliotecas” na página 6

“Visualizando ou Modificando Propriedades do Gerenciador de Recursos” na página 40

“Visualizando ou Modificando uma Definição de Servidor” na página 51

“Alterando sua Senha” na página 107

“Visualizando ou Modificando um Volume de Archive de Mídia” na página 309

“Visualizando ou Modificando um Volume do Tivoli Storage Manager” na página 313

“Visualizando ou Modificando um Volume do DB2 Content Manager VideoCharger” na página 307

“Alterando o ID do Banco de Dados e a Senha” na página 381

Ocorreu um Erro ao Atualizar o Usuário

Sintoma

Quando os usuários tentam editar suas próprias definições de usuário, eles recebem um erro DGL3804.

Possível Causa

Os usuários não podem alterar suas próprias definições de usuário.

Ações

Os usuários podem apenas alterar as definições de outros usuários, desde que seu conjunto de privilégios contenha os seguintes privilégios:

- SystemDefineUser
- SystemDomainQuery
- SystemQueryUserPrivs

Um administrador pode alterar a definição de outro usuário.

Erro: credenciais inválidas fornecidas

Sintoma

Ao instalar o DB2 Content Manager Versão 8, a seguinte mensagem é exibida:

As Credenciais Fornecidas não são válidas.

Ao conectar-se ao JDBC para verificar a existência do banco de dados do servidor de bibliotecas, obtém-se o seguinte erro:

As Credenciais Fornecidas não são válidas.

Ação

Este problema em geral ocorrer quando o sistema está configurado para utilizar um servidor LDAP. Mesmo que não queira que o sistema DB2 Content Manager utilize LDAP, ele examina a configuração do seu DB2 Universal Database para ver se você está utilizando o LDAP. Dessa forma, é possível receber a seguinte mensagem de erro:

Conectando-se ao JDBC para verificar a existência de LS/DB.

As Credenciais Fornecidas não são válidas.

As causas comuns

incluem um servidor LDAP off-line.

Verifique as variáveis de ambiente de seu DB2 Universal Database digitando o seguinte comando em um prompt de comandos do DB2:

```
db2set -all
```

Se a variável de ambiente DB2_ENABLE_LDAP estiver definida como **YES**, configure-a como **NO** digitando o comando a seguir em um prompt de comandos do DB2:

```
db2set DB2_ENABLE_LDAP=NO
```

Agora, você pode instalar o DB2 Content Manager. Configure o LDAP depois de instalar com êxito o DB2 Content Manager.

Erro SQL0964C ao tentar ativar o acesso público

Sintoma

A tentativa de alterar o valor ativado da configuração do servidor de bibliotecas de acesso público em um banco de dados do servidor de bibliotecas do DB2 gera o seguinte erro:

```
SQL ERROR: SQL0964C  O log de transação para o banco de dados
está cheio.  SQLSTATE=57011 <SQL0964C  O log de transação para
o banco de dados está cheio.  SQLSTATE=57011> <SQLSTATE 57011:
O armazenamento virtual ou o recurso do banco de dados não está disponível.>
```

Possível Causa

Este erro pode ocorrer quando houver um grande número (maior do que 1.300) de tipos de itens ou visualizações no banco de dados do servidor de bibliotecas. O problema é causado pela geração de informações de acesso de visualização para todas as visualizações de componentes quando o parâmetro de controle ativado de acesso público for alterado.

Ação

A solução recomendada é aumentar o número de arquivos de log secundários.

1. Abra um prompt de comandos do DB2.
2. No prompt de comandos do DB2, digite o comando a seguir para obter a configuração do arquivo de log do DB2:

```
get db cfg for db_name
```

Substitua o nome do banco de dados do servidor de bibliotecas para *db_name*.
3. O DB2 retorna informações sobre o banco de dados. Reveja a configuração do arquivo de log. Por exemplo, os resultados a seguir mostram as configurações padrão para um banco de dados do servidor de bibliotecas. Este banco de dados utiliza 30 arquivos de log (10 primários e 20 secundários). Cada arquivo de log tem o tamanho de 4 MB (1.000 vezes 4 KB).

Tamanho do arquivo de log (4 KB)	(LOGFILSIZ) = 1000
Número de arquivos de log primários	(LOGPRIMARY) = 10
Número de arquivos de log secundários	(LOGSECOND) = 20
4. Digite o comando a seguir no prompt de comandos do DB2 para aumentar o valor de LOGSECOND:

```
update db cfg for db_name USING LOGSECOND new_value
```

Diretrizes para seleção de *new_value*: Normalmente cem (100) arquivos de log secundários são suficientes para um banco de dados com 1.300 tipos de itens e 6.000 visualizações de componentes.

5. Reinicie o DB2 utilizando os comandos db2stop e db2start, tente a operação novamente. A alteração da configuração do acesso público pode ainda demorar se houver muitas visualizações. Por exemplo, pode levar uma hora para gerar as visualizações em um banco de dados com 6.000 componentes.

Resolvendo Problemas de LDAP

Os tópicos a seguir fornecem informações sobre resolução de problemas de LDAP.

Conceitos relacionados

“Executando o Utilitário de Importação do Usuário de LDAP” na página 606

Referências relacionadas

“Planejamento do Utilitário de Importação LDAP em Sistemas Operacionais Windows Que Não Estão em Inglês”

“Falha na Autenticação LDAP do Gerenciador de Recursos” na página 606

“Os Usuários Não Podem se Conectar Após a Importação de Usuários do LDAP” na página 607

“Falha na Autenticação de Usuários LDAP” na página 608

“A importação do LDAP planejada não é ativada no Windows” na página 610

“Falha na Função Salvar do Planejador de importação do usuário LDAP” na página 610

“Falha na Autenticação de Usuários” na página 610

Planejamento do Utilitário de Importação LDAP em Sistemas Operacionais Windows Que Não Estão em Inglês

Sintoma

Ao criar um planejamento de importação para o utilitário de importação LDAP no Windows, os usuários em sistemas operacionais que não estão em inglês podem ter problemas.

Possível Causa

No Windows, o planejamento é criado utilizando-se o comando AT. O comando AT utiliza os seguintes parâmetros:

- Para utilização semanal, o comando utiliza M, T, W, Th, F, S e Su
- Para utilização diária, o comando utiliza de 1 a 31

Alguns idiomas podem converter os parâmetros, causando problemas com a utilização da ferramenta.

Ação

Para corrigir este problema, é possível utilizar a função da tarefa de planejamento na interface de usuário para rever e verificar se o planejamento foi definido corretamente.

1. Clique em **Iniciar** → **Painel de Controle** → **Tarefas Planejadas**.
2. Clique no nome do arquivo de planejamento de importação do LDAP.
3. Clique em **Planejar** e selecione os dias e o horário em que deseja executar, ou verifique se as informações exibidas estão corretas.

Executando o Utilitário de Importação do Usuário de LDAP

O usuário que executa o utilitário de importação do usuário de LDAP deve ter os privilégios apropriados.

Sintoma

Existe uma forma de evitar a concessão de privilégios de administrador ao usuário que estiver executando o utilitário de importação do usuário de LDAP?

Ação

O usuário que executa o utilitário de importação do usuário é um usuário root de LDAP, não um usuário do DB2 Content Manager. O usuário deve ser um usuário root de LDAP ou um usuário com privilégios de administrador de domínio, porque o utilitário precisa desempenhar a sincronização e autenticação através do diretório ativo (servidor LDAP) e o LDAP requer que o usuário tenha essa autorização completa. Um usuário de LDAP normal ou o usuário de domínio não possui a autoridade apropriada e não tem permissão para desempenhar a sincronização de LDAP e processos de autenticação. Essa é uma limitação do servidor LDAP, em vez do DB2 Content Manager.

Falha na Autenticação LDAP do Gerenciador de Recursos

Sintoma

Quando você tenta se conectar a um gerenciador de recursos por meio do cliente de administração do sistema, a seguinte mensagem é exibida:

Obtenção de fluxo de saída para conexão com o gerenciador de recursos falhou.

Possível Causa

A autenticação LDAP pode ter apresentado uma falha com o gerenciador de recursos.

Ação

Atualize as senhas de acesso modificando o arquivo LDAP `cmbcmenv.properties`.

Atenção: O DB2 Content Manager instala dois arquivos denominados `cmbcmenv.properties`. Um arquivo `cmbcmenv.properties` contém informações sobre o caminho de configuração e está instalado no diretório *IBMCMROOT*. Não modifique esse arquivo. O outro arquivo `cmbcmenv.properties` contém os parâmetros de configuração LDAP e está instalado em um caminho que começa com o diretório home do WebSphere. *Modifique* esse arquivo.

Para atualizar as senhas de acesso, execute as etapas a seguir:

1. Notifique os usuários do sistema de que você planeja parar o gerenciador de recursos e o WebSphere. Os usuários não podem enviar pedidos nem receber documentos do gerenciador de recursos enquanto você atualiza as senhas de acesso.
2. Pare o gerenciador de recursos e o WebSphere por meio do cliente de administração do WebSphere.
3. Navegue até o arquivo `cmbcmenv.properties` no diretório home do WebSphere. É necessário ter acesso de gravação a todos os níveis do diretório home do WebSphere em que o arquivo `cmbcmenv.properties` está localizado.

O local da instalação varia por sistema operacional, mas o arquivo está sempre localizado no caminho `/installedApps/node_name/icmrm.ear/icmrm.war/WEB-INF/classes/com/ibm/mm/` no local de instalação.

Sistema operacional	Local de instalação padrão do WebSphere
AIX	<code>/usr/WebSphere/AppServer</code>
Linux	<code>/opt/WebSphere/AppServer/profiles/RM_PROFILE</code>
Solaris	<code>/opt/WebSphere/AppServer</code>
Windows	<code>c:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere\AppServer</code>

4. Faça o backup de `cmbcmenv.properties` antes de alterar as informações.
5. Atualize o parâmetro `LDAP_SECURITY_CREDENTIALS` para o ID de usuário que está tentando se conectar, mas apresenta falhas. Exclua a senha criptografada e atualize-a de forma que ela não seja criptografada. (Quando você reiniciar o WebSphere, ele criptografará a senha automaticamente.)
6. Salve o arquivo atualizado.
7. No servidor em que o gerenciador de recursos está instalado, efetue login com um ID de usuário que possua autoridade administrativa do DB2 (DBADM). Se necessário, catalogue o banco de dados do gerenciador de recursos para o sistema local.
8. Conecte-se ao gerenciador de recursos por meio de um prompt de comandos do DB2:

```
connect to rmdbname user user_ID using password
```

em que *password* corresponde à senha original designada quando o gerenciador de recursos foi criado. Não tente se conectar utilizando a senha alterada em `cmbcmenv.properties`.
9. Procure os valores de ID de usuário armazenados em `RMAccess`. Atualize a senha existente associada ao ID de usuário da pessoa que passou pela falha de conexão do gerenciador de recursos. A tabela `RMAccess` pode conter vários IDs de usuário. Para poder atualizar a senha, é necessário conhecer o valor de `ACC_USERID`. Para localizar o valor de `ACC_USERID`, digite o seguinte comando em um prompt de comandos do DB2:

```
select * from RMAccess
```

O DB2 retorna um registro listando todos os IDs de usuário. O valor de `ACC_USERID` é o número à esquerda dos IDs de usuário listados nos registros retornados da tabela `RMAccess`.

Os Usuários Não Podem se Conectar Após a Importação de Usuários do LDAP

Sintoma

Depois de importar usuários do LDAP, eles não poderão se conectar para utilizar o fluxo de trabalho DB2 Content Manager na publicação de conteúdo do portal WebSphere.

Possível Causa

Erros durante a configuração dos produtos requeridos para o fluxo de trabalho DB2 Content Manager na publicação de conteúdo do portal WebSphere.

Ação

Tente executar as etapas descritas nesta seção para verificar a configuração correta. As etapas assumem que você utiliza o IBM Directory Server Versão 4.1 e DB2 Content Manager Versão 8.1 ou posterior.

1. Ative o cliente de administração do sistema e verifique duas configurações:
 - Verifique a configuração do servidor de bibliotecas clicando em **Parâmetros do Serviço de Biblioteca → Configurações**. Certifique-se de que **Permitir Logon Confiável** esteja selecionado.
 - Verifique as propriedades do seu ID de usuário de conexão do banco de dados. O ID de usuário padrão é ICMCONCT. Clique em **Autenticação → Usuários**. Certifique-se de que o usuário possua o conjunto de privilégios UserDB2TrustedConnect.
2. Verifique se é possível se conectar ao banco de dados a partir de um prompt de comandos do DB2 utilizando o ID de usuário e a senha de conexão do banco de dados. Se você não souber qual ID de usuário ou senha foi especificado quando o DB2 Content Manager foi instalado, é possível alterar o ID de usuário ou a senha clicando em **Ferramentas → Alterar ID/Senha do Banco de Dados** no cliente de administração do sistema.
3. Verifique se o seu servidor LDAP foi iniciado.
4. Em um navegador da Web, digite `http://fully_qualified_hostname/webapp/examples/showCfg`. Se a página showCfg for exibida, a segurança estará corretamente configurada.

Falha na Autenticação de Usuários LDAP

Sintoma

Ocorre uma falha no processo de autenticação de usuários LDAP, e os usuários não conseguem efetuar logon em um servidor.

Possível Causa

Erros nos parâmetros de configuração LDAP.

Ações

1. Verifique se a rotina de saída LDAP está em execução.
 - a. Ative o rastreo para o servidor de bibliotecas e tente efetuar logon novamente.
 - b. Visualize o arquivo de log. Verifique se o arquivo ICMXLSLG.DLL existe no diretório indicado na entrada Caminho de DLL no arquivo de log. Se ela não existir nesse local, consulte as etapas de configuração de LDAP no *Planning and Installing Your Content Management System*.
 - c. No arquivo de log, procure a entrada ICMPLSLG CallUserExit.
Se a entrada não estiver presente, a rotina de saída LDAP não foi chamada. Há um problema com a configuração de LDAP. Consulte as etapas de configuração de LDAP no *Planning and Installing Your Content Management System*.
Se a entrada estiver presente, a rotina de saída LDAP foi chamada mas não obteve êxito. Continue com a próxima etapa.
2. Ative o recurso de log LDAP.

Se você detectar falhas na autenticação de usuários LDAP, poderá analisar com detalhes por que essa autenticação está falhando. Para fazer isso, defina o log LDAP para depuração de forma a realizar uma análise mais eficiente de resolução de problemas.

Na máquina onde o servidor de bibliotecas está instalado, defina uma variável de ambiente chamada LDAPDEBUG como 1. Quando você configura o valor da variável como 1, UE.LOG é criado, que é um arquivo para rastreamento de cada etapa do processo de autenticação de usuários LDAP. UE.LOG captura informações detalhadas sobre processos LDAP, como a importação.

Esse log rastreia cada etapa do processo de autenticação de usuários LDAP. Quando a autenticação apresentar uma falha, UE.LOG fornece informações que o orientam durante a depuração do problema. Depois da autenticação estar operacional e os usuários estarem aptos a efetuar login sem mensagens de erro, reconfigure a variável de ambiente LDAPDEBUG removendo a variável do sistema, ou configurando LDAPDEBUG igual a 0. Se o UE.LOG for gerado toda vez que um usuário for gerado, o desempenho do sistema será reduzido.

Ativando o Log LDAP em Sistemas Windows

No Windows, UE.LOG é gravado em C:\UE.LOG.

Para configurar a variável do sistema LDAPDEBUG para um ambiente Windows:

1. Efetue login na máquina Windows com um ID de usuário que possua privilégios de administrador.
2. Clique em **Iniciar** → **Configurações** → **Painel de Controle** e abra **Sistema**.
3. Crie uma nova variável do sistema. Digite LDAPDEBUG no campo **Variável** e 1 no campo **Valor da Variável**.
4. Salve a variável.
5. Reinicie o sistema.

Ativando o Log LDAP em Sistemas UNIX

Em sistemas UNIX, UE.LOG é gravado em /tmp/UE.LOG.

Para definir a variável do sistema LDAPDEBUG em um ambiente UNIX:

1. Efetue logon no sistema UNIX com um ID de usuário que possua privilégios de administrador do DB2 ou efetue logon como root.
2. Vá para /home/DB2INSTANCE/sqllib/ em que DB2INSTANCE é o nome da instância do DB2.
3. Faça uma cópia de backup de userprofile.
4. Abra userprofile em um editor de texto.
5. Modifique userprofile acrescentando o nome da variável LDAPDEBUG e as informações de valor. Por exemplo: export LDAPDEBUG=1.
6. Inclua LDAPDEBUG em DB2ENVLIST no /home/DB2INSTANCE/sqllib/profile.env
7. Verifique se as variáveis de exportação para ICMDLL e IBMCMROOT contêm os valores de caminho corretos para o seu sistema UNIX.
8. Reinicie DB2 Universal Database para certificar-se de que a nova variável de ambiente LDAPDEBUG seja selecionada no ambiente.

A importação do LDAP planejada não é ativada no Windows

Sintoma

Você está usando o utilitário de importação LDAP de forma a planejar um horário para importar usuários, mas, às vezes, a tarefa planejada não é ativada no horário planejado.

Possíveis causas

A tarefa está realmente salva nas tarefas planejadas do sistema operacional. O motivo é que a conta de serviço AT, que é a conta da tarefa planejada, não utilizou a conta para o usuário que efetuou logon. A conta de serviço AT foi, portanto, definida como a conta do sistema.

Ação

É necessário definir a conta de serviço AT como a sua conta. Utilize as etapas a seguir para definir a conta de serviço AT no Windows:

1. Clique em **Iniciar** → **Configurações** → **Painel de Controle**.
2. Dê um clique duplo em **Tarefas Planejadas**.
3. Na barra de menus, clique em **Avançado** → **Conta de Serviço AT**.
4. Clique em **Esta Conta**.
5. Digite a senha nos campos **Senha** e **Confirmar Senha**.

A conta do usuário especificada deve ter os privilégios apropriados para executar qualquer tarefa planejada com o uso do comando AT. Por exemplo, se você planejar programas que podem ser executados apenas por administradores, será preciso especificar uma conta de administrador.

Falha na Função Salvar do Planejador de importação do usuário LDAP

Sintoma

Ao executar o planejador de importação de usuários do LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) no UNIX, o LDAP cria uma tarefa CRON para o usuário que efetuou logon, mas falha porque `IBMCMROOT/admin/common/csaldapimptool.task` não pode ser gravado. Quando isto acontecer, é possível criar uma tarefa CRON, completando as seguintes etapas:

Ação

1. Digite `crontab -e` para abrir um novo arquivo.
2. Insira

```
10 10 * * 1,2,3,4,5,6,0 /usr/CM83/admin/common/cmldapimpusers81.sh
database ICM
```

em que *database* é o nome do seu banco de dados do servidor de bibliotecas.

Falha na Autenticação de Usuários

Sintoma

Falha na autenticação de usuários do Microsoft Active Directory.

Possível Causa

O atributo de usuário padrão para a configuração LDAP do DB2 Content Manager é *cn* (nome comum). No entanto, dentro do Active Directory a entrada do atributo *cn* pode ser diferente do ID de usuário real, dependendo da configuração do servidor LDAP, e pode fazer com que a autenticação do usuário falhe.

Ação

Altere o atributo de usuário para *samaccountname* para que o Active Directory seja verificado em relação ao ID do usuário em vez do nome comum.

Para alterar o valor padrão para *samaccountname*:

1. Efetue login no cliente de administração do sistema.
2. Vá para **Ferramentas** → **Configuração LDAP** → **Servidor**
3. Altere o atributo do usuário de *cn* para *samaccountname*.
4. Salve as alterações.
5. Importe o usuário do LDAP e efetue login no Client para Windows.

Resolvendo Problemas de Fluxo de Trabalho

Os tópicos a seguir fornecem informações sobre resolução de problemas de fluxo de trabalho.

Referências relacionadas

“Não É Possível Iniciar o Servidor MQ Workflow com o Comando *cmbwfstart*”

“Falha ao Sincronizar Usuários com EIPUser2WF.bat” na página 612

“Falha ao Criar Fluxo de Trabalho ou ao Recuperar Gabarito de Fluxo de Trabalho” na página 613

“O Ícone é Reconfigurado Toda Vez Que o Ícone é Solto na Superfície de Desenho no Construtor de Fluxo de Trabalho” na página 613

“Construtor de Fluxo de Trabalho Não Tem Variáveis de Nó de Trabalho Listadas na Janela de Ponto de Decisão” na página 614

Não É Possível Iniciar o Servidor MQ Workflow com o Comando *cmbwfstart*

Sintoma

Não é possível iniciar o servidor MQ Workflow com o comando ***cmbwfstart***.

Possível Causa

O comando ***cmbwfstart*** não funcionará corretamente se o nome do banco de dados de administração do sistema não for *icmnlbdb* (o nome padrão).

Ação

1. Localize o arquivo de comandos ***cmbwfstart*** para o seu sistema operacional. Se você ainda não possui uma cópia no sistema, os arquivos estão localizados no diretório *WFInstall* do CD do DB2 Information Integrator para Content.
2. Modifique o arquivo do comando ***cmbwfstart*** para incluir a opção *-d databasename*, em que *databasename* é o nome do banco de dados de administração do sistema DB2 Information Integrator para Content.

Sistema operacional	Comando	Modifique esta linha
AIX	CMBWFAIXSTART.sh	<i>IBMCMROOT</i> /fluxo de trabalho/cmbupes81.sh -d <i>dbname</i>
Solaris	CMBWFSUNSTART.sh	<i>IBMCMROOT</i> /fluxo de trabalho/cmbupes81.sh -d <i>dbname</i>
Windows	cmbwfstart.bat	@call "%IBMCMROOT%" \cmbupes81.bat -u %CMBUPESUSER% -p %CMBUPESPASS% -d <i>dbname</i>

Falha ao Sincronizar Usuários com EIPUser2WF.bat

Sintoma

Falha ao sincronizar os usuários do DB2 Information Integrator para Content com o servidor MQ Workflow utilizando EIPUser2WF.bat. A revisão do arquivo de log (temp.log) mostra algo semelhante a isto:

```
6/2/2004 1:29:18 PM FMC25100I CREATE PERSON 'CMB_U656' finished.
6/2/2004 1:29:18 PM FMC25100I CREATE PERSON 'CMB_U6560' finished.
6/2/2004 1:29:18 PM Assertion failed: 0 <= yy_ref_stack_ix && yy_ref_stack_ix
< yy_ref_stack_max, file e:\v340\src\yy_ref.h, line 354
```

Possível Causa

O banco de dados de administração do sistema DB2 Information Integrator para Content inclui mais de 5000 usuários.

Ação

Subdivida manualmente a lista de usuários e sincronize-os com o servidor MQ Workflow em estágios.

1. Abra temp.fdl e temp.log. No Windows, ambos os arquivos estão localizados no diretório *IBMCMROOT*. No AIX ou no Solaris, ambos os arquivos estão localizados no diretório HOME.
2. Utilizando temp.log, localize o último usuário que foi sincronizado com êxito. No exemplo de saída anterior, o último usuário sincronizado com êxito foi CMB_U6560.
3. No temp.fdl, exclua todas as entradas depois do último usuário sincronizado com êxito. Por exemplo, o final do arquivo pode mostrar:

```
PERSON 'CMB_U6560'
DESCRIPTION " Updated by EIPUser2WF EIP utility user CMB_U6560 "
PERSON_ID 'CMB_U6560'
AUTHORIZED_FOR STAFF
AUTHORIZED_FOR PROCESS_CATEGORY 'EIPMQSWF'
PASSWORD 'DOEaV8872'
GROUP 'FMCGRP'
SYSTEM 'FMCSYS'
IS_NOT_ABSENT
DO_NOT_RESET_ABSENT
END 'CMB_U6560'
```
4. Salve esse arquivo editado como part1.fdl.
5. Abra novamente o arquivo temp.fdl original.
6. Deixando as três primeiras linhas do arquivo intactas, exclua todas as entradas até (inclusive) o último usuário sincronizado com êxito (CMB_U6560 no exemplo). Por exemplo, o arquivo editado pode ter a seguinte aparência:

```
//Generated by EIP
CODEPAGE 1252
FM_RELEASE V3R4 0
PERSON 'CMB_U6561'
DESCRIPTION " Updated by EIPUser2WF EIP utility user CMB_U6561 "
PERSON_ID 'CMB_U6561'
AUTHORIZED_FOR STAFF
AUTHORIZED_FOR PROCESS_CATEGORY 'EIPMQSWF'
PASSWORD 'DOEaV8873'
GROUP 'FMCGRP'
SYSTEM 'FMCSYS'
IS_NOT_ABSENT
DO NOT RESET_ABSENT
END 'CMB_U6561'
...
```

Observe que, se você estiver utilizando o MQ Workflow 3.3.2, deverá ajustar manualmente o nível de release do MQ Workflow a partir de FM_RELEASE V3R4 0 para FM_RELEASE V3R3 0.

7. Salve o arquivo editado como part2.fdl.
8. Digite o seguinte comando para cada um dos arquivos FDL. O exemplo a seguir assume que o ID de usuário do administrador do sistema MQ Workflow seja ADMIN e a senha seja password.


```
* fmcibie -i part1.fdl -u admin -p password -o -l part1.log
* fmcibie -i part2.fdl -u admin -p password -o -l part2.log
```
9. Examine os arquivos de log para garantir que a sincronização foi concluída sem erros.

Falha ao Criar Fluxo de Trabalho ou ao Recuperar Gabarito de Fluxo de Trabalho

Sintoma

Você recebe uma das seguintes mensagens ao iniciar fluxos de trabalho com as APIs:

DGL2474A: Falha ao recuperar um gabarito de fluxo de trabalho

DGL2448A: Falha ao criar fluxo de trabalho

Possível Causa

Talvez você tenha especificado o nome incorreto para o gabarito de fluxo de trabalho. A função *add* DKWorkflowFed faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Ação

Certifique-se de que o nome informado para o gabarito de fluxo de trabalho avançado seja o mesmo nome dado ao gabarito de fluxo de trabalho avançado definido no cliente de administração.

O Ícone é Reconfigurado Toda Vez Que o Ícone é Solto na Superfície de Desenho no Construtor de Fluxo de Trabalho

Sintoma

A seleção de um ícone é reconfigurada toda vez que o ícone é solto na superfície de desenho no construtor de fluxo de trabalho do DB2 Content Manager.

Causa

As preferências de usuário padrão para o modo não permanente.

Ação

Ao criar um diagrama de fluxo de trabalho no construtor de fluxo de trabalho do DB2 Content Manager, clique em **Comandos de edição** → **Preferências do usuário** → **guia Barra de ferramentas**. Selecione **Permanente** como a preferência de desenho. Esta seleção é lembrada por toda a existência do diagrama de fluxo de trabalho, mas não para o construtor de fluxo de trabalho.

Construtor de Fluxo de Trabalho Não Tem Variáveis de Nó de Trabalho Listadas na Janela de Ponto de Decisão

Sintoma

O botão de seleção **Variáveis do nó de trabalho** está marcado mas a lista drop-down **Variável**, a lista drop-down **Operador** e o campo **Valor** estão desativados e não podem ser selecionados.

Causa

Isso pode ocorrer se não houver variáveis de nós de trabalho definidas para os nós de trabalho precedentes ao nó de ponto de decisão, ou se as variáveis de nó de trabalho estiverem definidas mas os nós de trabalho não tiverem sido conectados ao nó de ponto de decisão.

Por exemplo, se o processo a seguir estiver sendo criado e `work_node1` e `work_node2` tiver variáveis de nó de trabalho definidas mas a conexão não tiver sido completada a partir de `work_node2` com o nó do ponto de decisão, então a janela Ponto de Decisão não é avisada de `work_node1` e `work_node2` e de todas as variáveis que podem ser definidas para estes nós.

Ação

Para variáveis de nó de trabalho a serem listadas na janela Ponto de Decisão, defina as variáveis de nó de trabalho nos nós de trabalho que precedem o nó do ponto de decisão e se conectam aqueles nós de trabalho ao nó do ponto de decisão.

Considerações específicas de códigos de idiomas

Os tópicos a seguir aplicam-se aos sistemas que não estão em inglês em geral:

- “Tópicos do Centro de Informações Exibidos em Inglês” na página 526
- “Dimensionamento de Atributos e Considerações de Comprimento de Cadeia para Ambientes Diferentes do Inglês” na página 546
- “Planejamento do Utilitário de Importação LDAP em Sistemas Operacionais Windows Que Não Estão em Inglês” na página 605

Além disso, para obter informações de resolução de problemas em geral fornecidas em outras seções, há considerações administrativas e limitações que aplicam-se a idiomas e códigos de idiomas específicos:

Referências relacionadas

“Considerações Sobre o Código de Idioma Árabe” na página 615

“Considerações Sobre o Código de Idioma Chinês”

“Considerações Sobre o Código de Idioma Hebreu”

“Considerações Sobre o Código de Idioma Japonês”

“Considerações Sobre o Código de Idioma Lituano” na página 616

“Considerações Sobre o Código de Idioma Tai” na página 616

“Considerações Sobre o Código de Idioma Turco” na página 616

Considerações Sobre o Código de Idioma Árabe

Requisito: parâmetro ICMCCSID para procura de texto

Para a procura de texto funcionar adequadamente, a variável de ambiente ICMCCSID deve ser configurada para 10898.

Referências relacionadas

“Especificando Páginas de Código para Procura de Texto” na página 558

Considerações Sobre o Código de Idioma Chinês

Requisito: parâmetro ICMCCSID para procura de texto

Para a procura de texto funcionar adequadamente, a variável de ambiente ICMCCSID deve ser configurada da seguinte forma:

Chinês Simplificado

UNIX 1386

Windows

936 ou 1381

Chinês Tradicional

950

Referências relacionadas

“Especificando Páginas de Código para Procura de Texto” na página 558

Considerações Sobre o Código de Idioma Hebreu

Requisito: parâmetro ICMCCSID para procura de texto

Para a procura de texto funcionar adequadamente, a variável de ambiente ICMCCSID deve ser configurada para 916.

Considerações Sobre o Código de Idioma Japonês

Requisito: parâmetro ICMCCSID para procura de texto

Para a procura de texto funcionar adequadamente, a variável de ambiente ICMCCSID deve ser configurada da seguinte forma:

standard

932

JIS Deslocado

943

EUC

954

Referências relacionadas

“Especificando Páginas de Código para Procura de Texto” na página 558

Considerações Sobre o Código de Idioma Lituano

O símbolo do Euro não pode ser indexado

Para indexação de texto completa no DB2 Content Manager, o sinal do Euro em documentos com o idioma lituano não pode ser indexado. Em vez disso, é possível executar a procura de texto para o símbolo do Euro para itens de recurso ou atributos de texto ativados para procura.

Considerações Sobre o Código de Idioma Tai

Requisito: instalação de fonte

Se as configuração de idioma do teclado e regionais estiverem configuradas para exibirem caracteres em tai, mas o texto digitado em um campo de texto não exibir os caracteres claramente, instale uma fonte. A fonte necessária não está incluída no IBM Java Runtime Environment (JRE) fornecido com o DB2 Content Manager. A fonte é fornecida no IBM Java Development Kit (JDK).

Copie o arquivo `thonburi.ttf` de `JAVA_HOME\jre\lib\font` para `IBMCMROOT\java\jre\lib\fonts`.

Requisito: parâmetro ICMCCSID para procura de texto

Para a procura de texto funcionar adequadamente, a variável de ambiente ICMCCSID deve ser configurada para 874.

Referências relacionadas

“Especificando Páginas de Código para Procura de Texto” na página 558

Considerações Sobre o Código de Idioma Turco

Requisito: IBM_CM_DISABLE_SACP

Por causa da forma como a letra *i* é manipulada em Java para o código do idioma turco, é necessário configurar a variável do sistema a seguir antes de executar o cliente de administração do sistema: `IBM_CM_DISABLE_SACP=TRUE`.

Se `IBM_CM_DISABLE_SACP` não estiver configurado como verdadeiro, é possível que você receba a seguinte mensagem de erro ao fazer login no cliente de administração do sistema:

```
Driver inadequado(STATE): 08001(STATE):08001
```

Recomendação: IDs de usuário em maiúsculas

Como há várias versões do caractere *i* em turco, o nome dos objetos do DB2 Content Manager utilizados para administração (por exemplo: nome do esquema, nome de usuário, tipos de item, atributos, etc.) devem ser criados com caracteres em letras maiúsculas. O DB2 Content Manager converte o nome desses objetos em caracteres em letras maiúsculas internamente e os objetos para administração nomeados com um *i* minúsculo não funcionarão.

Referências relacionadas

“Especificando Páginas de Código para Procura de Texto” na página 558

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos neste documento em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que somente produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não-IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento deste documento não concede ao Cliente nenhum direito sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA" SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO-INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações, portanto esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Estas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Periodicamente, são feitas alterações nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Referências nestas informações a Web sites não-IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte deste produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas, da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Licenciados deste programa que desejam obter mais informações sobre este assunto com o objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com:

Av. Pasteur, 138-146
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo, em alguns casos, o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito nesta publicação e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato de Licença de Programa Internacional IBM de qualquer outro contrato equivalente.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas de nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

As informações relativas a produtos não-IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não-IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não-IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

Essas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados em operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos podem incluir nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços utilizados por uma empresa real é mera coincidência.

LICENÇA DE DIREITOS AUTORAIS:

Estas informações contêm programas de aplicativos de exemplo na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de exemplo sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de exemplo são criados. Estes exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função desses programas.

Cada cópia ou parte desses programas de amostra ou de qualquer trabalho derivado deve incluir o aviso de copyright da seguinte forma:

© (sua empresa) (ano). Partes deste código são derivadas dos Programas de Amostra da IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _insira o ano ou anos_. Todos os direitos reservados.

Partes deste produto são:

- Copyright © 2000-2007 The Apache Software Foundation. Todos os Direitos Reservados.
- Document Viewer © 1991-2007 MS Technology, Inc. Charlotte, NC. Todos os Direitos Reservados.
- Copyright 1994-2007 EMC Corporation. Todos os Direitos Reservados
- Copyright ©1998-2003 The OpenSSL Project. Todos os Direitos Reservados.
- Oracle® Outside In Viewer Technology, Copyright © 1992, 2007, Oracle. Todos os Direitos Reservados.
- Copyright © 1996-1999 de Scott Hudson, Frank Flannery, C. Scott Ananian. Todos os Direitos Reservados.
- Copyright 1994-2007 W3C (Massachusetts Institute of Technology, European Research Consortium for Informatics and Mathematics, Keio University). Todos os Direitos Reservados.

Este produto é Built on Eclipse (<http://www.eclipse.org>).

Marcas Registradas

Este tópico lista marcas registradas IBM e determinadas marcas registradas não-IBM.

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) são arcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Se estes ou outros termos de marca registrada da IBM estiverem marcados em sua primeira ocorrência nestas informações com um símbolo de marca registrada (® ou ™), esses símbolos indicam marcas registradsa no Estados Unidos ou de lei comum de propriedade da IBM no momento em que as referidas informações foram publicadas. Tais marcas registradas também podem ser marcas registradas ou de lei comum em outros países. Uma lista atual de marcas registradas IBM está disponível na Web em "Informações de Copyright e Marcas Registradas" em <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Os seguintes termos são marcas ou marcas registradas de outras empresas:

Adobe, Acrobat, Portable Document Format (PDF), PostScript, e todas as marcas baseadas em Adobe são marcas ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Intel, o logotipo Intel, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel Centrino, o logotipo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation ou suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Java e todas as marcas registradas baseadas em Java são marcas registradas da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Linux é uma marca registrada da Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviço de terceiros.

Glossário

Use o glossário para ajudá-lo a compreender os termos e abreviações do DB2 Content Manager, DB2 Information Integrator para Content, e do DB2 Content Manager VideoCharger. Os termos em *italico* estão definidos em algum outro local neste glossário.

Para visualizar glossários para outros produtos IBM, vá para <http://www-306.ibm.com/software/globalization/terminology/>.

A

ACL Consulte *lista de controle de acesso*.

ACL administrativa

Qualquer ACL (*Access Control List*) criada por um administrador com *privilégios* SystemSetACL e SystemDefineACL e para uso com objetos administrativos, como *tipos de item* e visualizações dos tipos de item ou *itens*. Todas as ACLs que você criou antes da Versão 8 Release 3 são ACLs administrativas.

ACL do usuário

Qualquer ACL (*lista de controle de acesso*) criada por um *usuário* final com *privilégio* UserACLOwner e que pode ser designada aos *itens*. Os usuários podem procurar por ACLs do usuário. As ACLs do usuário não são exibidas no cliente de administração do sistema. Um usuário que está listado na ACL do usuário e que possui privilégio UserACLOwner ou um administrador pode modificar uma ACL do usuário utilizando as APIs.

ACL (Lista de Controle de Acesso)

Uma lista que consiste em um ou mais IDs do usuário ou grupos de usuários e seus *privilégios* associados. Você utiliza listas de controle de acesso para controlar o acesso de usuários a *itens* e *objetos* no sistema DB2 Content Manager. Você utiliza listas de controle de acesso para controlar o acesso de usuários a *modelos de procura* no sistema.

ação No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, especifica como um usuário pode manipular os *pacotes de trabalho* em um *nó de trabalho*. O DB2 Content Manager oferece algumas ações e você pode criar as suas próprias. As ações

devem ser incluídas na *lista de ações* para que você possa aplicá-las a um nó de trabalho.

No DB2 Information Integrator para Content, especifica como um usuário pode manipular os *itens de trabalho* em um *nó do fluxo de trabalho*. O DB2 Information Integrator para Content oferece algumas ações e você pode criar as suas próprias. As ações devem ser incluídas em uma *lista de ações* para que você possa aplicá-las a um *nó*.

ADSM

Consulte *Tivoli Storage Manager*.

alias Na *Internet*, um nome atribuído a um servidor que torna o servidor independente do nome de seu sistema host. O alias deve ser definido no *servidor de nomes de domínio*.

American Standard Code for Information Interchange (ASCII)

Um código padrão utilizado para troca de informações entre sistemas de processamento de dados, sistemas de comunicação de dados e equipamentos associados. O ASCII utiliza um conjunto de caracteres codificados de 7 bits.

analógico

Pertencendo a dados que consistem em quantidades físicas continuamente variáveis. Consulte também *digital*.

API Consulte *Interface de Programação de Aplicativo*.

API (Interface de Programação de Aplicativo)

Uma interface de software que permite aos aplicativos se comunicarem entre si. Uma API é o conjunto de construções ou instruções de linguagem de programação que podem ser codificadas em um programa aplicativo para obter as funções e os serviços específicos fornecidos pelo programa licenciado subjacente.

Aplicativo Cliente para Windows

Um sistema completo de gerenciamento de objetos fornecido com o DB2 Content Manager e gravado com as APIs do DB2 Content Manager. Suporta criação, armazenamento e apresentação, processamento e controle de acesso de documentos e pastas. Você pode personalizá-lo com rotinas de saída de usuário e chamá-lo parcialmente com APIs.

aplicativo de negócios

No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, um *nó de trabalho* que direciona o trabalho a um aplicativo de negócios externo desenvolvido por você. O nó de trabalho do aplicativo de negócios possui uma DLL identificada ou uma biblioteca compartilhada que é executada no servidor e pode ativar um aplicativo de negócios externo, como um programa CICS ou IMS.

aplicativo do cliente

Um aplicativo gravado com as APIs do DB2 Content Manager para personalizar uma interface com o usuário.

Um aplicativo gravado com as APIs orientadas a objetos ou de Internet para acessar *servidores de conteúdo* do DB2 Information Integrator para Content.

área de migração de dados

A área de armazenamento de trabalho do *gerenciador de recursos*. Também referida como *cache do gerenciador de recursos*.

armazém de dados

Um local (como um sistema de banco de dados, arquivo ou diretório) em que os dados são armazenados. Em um programa aplicativo, é uma representação virtual de um *servidor de conteúdo*.

armazém de dados federados

Representação virtual de qualquer número de servidores de conteúdo específicos, tal como o DB2 Content Manager.

armazenamento conectado à rede (NAS)

Uma tecnologia na qual um sistema de armazenamento integrado é conectado a uma rede de mensagens que utiliza protocolos de comunicação comuns, como TCP/IP.

Arquitetura Micro Channel (MCA)

As regras que definem como subsistemas e adaptadores utilizam o barramento do Micro Channel em um computador. A MCA define os serviços que cada subsistema pode ou deve fornecer.

arquivador de mídia

Um dispositivo físico utilizado para armazenar dados de fluxo de áudio e vídeo. O VideoCharger é um tipo de arquivador de mídia. Consulte também *sistema de armazenamento*.

arquivar

Um armazenamento permanente utilizado para a conservação de informações a longo prazo, geralmente pouco dispendioso para cada unidade armazenada e de acesso demorado e que fica, freqüentemente, em uma localização geográfica diferente para estar protegida contra falhas de equipamentos e desastres naturais.

arquivo de tabela de rede

Um arquivo de texto que contém as informações de configuração específicas do sistema para cada nó em um sistema do DB2 Content Manager. Cada nó no sistema deve ter um arquivo de tabela de rede que identifica o nó e lista os nós necessários para conectá-lo. O nome de uma tabela de rede é FRNOLINT.TBL.

ASCII

Código padrão que utiliza um conjunto de caracteres codificados de 7 bits (8 bits, incluindo a verificação de paridade), que é utilizado para troca de informações entre sistemas de processamento de dados, sistemas de comunicação de dados e equipamentos associados. O conjunto ASCII consiste em caracteres de controle e caracteres gráficos. Abreviação: American Standard Code for Information Interchange. Consulte também *EBCDIC*.

ATM Consulte *modo de transferência assíncrona*.

atributo

Uma unidade de dados que descreve uma determinada característica ou propriedade (por exemplo, nome, endereço, idade e assim por diante) de um item, a qual pode ser utilizada para localizar esse item. Um atributo possui um tipo, que indica a faixa de informações armazenadas por esse atributo e um valor,

que está dentro dessa faixa. Por exemplo, as informações sobre um arquivo em um sistema de arquivos de multimídia, como título, tempo de execução ou tipo de codificação (MPEG1, H.263 e assim por diante). No DB2 Information Integrator para Content, consulte também *atributo federado* e *atributo nativo*.

atributo federado

Uma categoria de metadados do DB2 Information Integrator para Content mapeada para *atributos nativos* em um ou mais *servidores de conteúdo*. Por exemplo, o atributo federado, número da política, pode ser mapeado para um *atributo*, número de política, no DB2 Content Manager e para um atributo, ID de política, no ImagePlus for OS/390.

atributo nativo

Uma característica de um objeto que é gerenciado em um determinado *servidor de conteúdo* e que é específico a esse servidor de conteúdo. Por exemplo, o número da política do *campo-chave* pode ser um atributo nativo em um servidor de conteúdo do DB2 Content Manager, enquanto o ID da política de campo pode ser um atributo nativo em um servidor de conteúdo do DB2 Content Manager OnDemand.

atributos base

Um conjunto de índices atribuído a cada *objeto*. Todos os objetos do DB2 Content Manager têm *atributos*.

audio A parte sonora de um sinal de vídeo.

áudio compactado

Um método de codificação e decodificação digitais de vários segundos de áudio com qualidade de voz por quadro de videodisco. Isso aumenta a capacidade de armazenamento para várias horas de áudio por videodisco. Às vezes chamado de áudio de quadro estático ou som em quadro estático.

áudio digital

Tons de áudio representados por números binários legíveis por máquina e não por técnicas de gravação analógica.

Audio/Video Interleave (AVI)

Uma especificação do arquivo RIFF (*Resource Interchange File Format*) que permite que os dados de áudio e vídeo

sejam intercalados em um arquivo. As trilhas separadas podem ser acessadas em partes alternadas para reprodução ou gravação, enquanto mantêm o acesso seqüencial no dispositivo de arquivo.

AVI Consulte *Audio/Video Interleave*.

AVS Consulte *Subsistema de Áudio/Vídeo*.

AVS (Audio-Video Subsystem)

Formato de arquivos que podem conter dados de vídeo e áudio, dados apenas de vídeo ou de dados ou dados de imagem (uma única imagem estática). O formato Audio-Video Subsystem é suportado pela interface de Controle de Mídia ActionMedia II MMPM/2.

B

banda base

Uma banda de frequência que utiliza a largura de banda completa de uma transmissão e exige que todas as estações na rede participem em cada transmissão.

banda larga

Um canal de comunicação que utiliza uma ampla taxa de frequência dividida em bandas menores que podem ser disponibilizadas para diferentes usuários para transmissão simultânea de diferentes sinais (como voz, vídeo e dados). Uma banda larga capaz de transmissão de dados em velocidades mais altas do que o canal de grade de voz. Consulte também *banda base*.

barramento

Em um recurso para transferir dados entre vários dispositivos localizados entre dois pontos de extremidade, apenas um dispositivo é capaz de transmitir em um determinado momento.

batch Uma acumulação de dados a serem processados.

Um grupo de registros ou dados que processa jobs reunidos para processamento ou transmissão.

bitmap

Um mapa de imagens com uma profundidade de plano de um bit.

Uma representação de uma imagem por uma matriz de bits.

BLOB Consulte *binary large object*.

BLOB (Binary Large Object)

Uma sequência de bytes com um tamanho que varia de 0 bytes a 2 gigabytes. Essa cadeia não tem uma página de códigos e conjunto de caracteres associados definidos. Os objetos de imagem, áudio e vídeo são armazenados em BLOBs. Consulte também *objeto character large object (CLOB)*.

bloco Uma cadeia de elementos de dados registrados ou transmitidos como uma unidade. Os elementos podem ser caracteres, palavras ou registros físicos. Drivers de dispositivo de disco que utilizam atualmente um tamanho de bloco de 32 KB ou 256 KB para gravação no disco.

bloco de dados físicos

Uma cadeia de elementos de dados ou um grupo de registros recebidos, registrados, processados ou transmitidos como uma unidade.

C

cache Um buffer especial, menor e mais rápido que o armazenamento principal, utilizado para manter uma cópia dos dados que podem ser acessados frequentemente. A utilização do cache reduz o tempo de acesso, mas pode aumentar os requisitos de memória. Consulte também *cache do gerenciador de recursos* e *cache de LAN*.

cache de LAN

Uma área de armazenamento temporário em um *gerenciador de recursos* local que contém uma cópia de objetos armazenados em um gerenciador de recursos remoto.

cache do gerenciador de recursos

A área de armazenamento de trabalho do *gerenciador de recursos*.

cache do servidor de objetos

Consulte *cache do gerenciador de recursos*.

cadeia de consulta

Uma cadeia de caracteres que especifica as propriedades e valores de propriedades de uma consulta. Você pode criar a cadeia de consulta em um aplicativo e passá-la para a consulta.

caixa eletrônico (ATM)

Um modo de transferência no qual as informações são organizadas em células; é

assíncrona no sentido em que a recorrência de células que contêm informações de um usuário individual não é necessariamente periódica. O ATM é especificado nos padrões internacionais, como o ATM Forum UNI 3.1.

campo-chave

Consulte *atributo*.

caractere curinga

Um caractere especial, como um asterisco (*) ou um ponto de interrogação (?) que pode ser utilizado para representar um ou mais caracteres. Qualquer caractere ou conjunto de caracteres pode substituir o caractere curinga.

caractere de correspondência de padrões

Consulte *caractere curinga*.

cardinalidade

O número de linhas em uma tabela de banco de dados.

categoria

Consulte *tipo de item*.

cesta de trabalho

No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, um local no qual o trabalho aguarda uma ação por parte de um usuário ou um aplicativo. A ação pode ser tomada no trabalho que aguarda na caixa de entrada ou pode rotear o trabalho para outro *nó de trabalho*.

No workflow do Content Manager Versão 7, sinônimo de *lista de trabalho*.

CGI Consulte *Common Gateway Interface*.

Chamada de Procedimento Remoto (RPC)

Um protocolo que permite a um programa em um computador cliente executar um programa em um servidor.

CIF Consulte *Common Interchange File*.

CIF (Common Interchange File)

Um arquivo que contém um fluxo de dados do IPIA (ImagePlus Interchange Architecture).

CIFS (Common Internet File System)

Um protocolo que permite a colaboração na Internet, definindo um protocolo de acesso remoto ao arquivo que é incompatível com a forma como os aplicativos já compartilham os dados nos discos locais e servidores de arquivo da rede.

CIU Consulte *Common Interchange Unit*.

CIU (Common Interchange Unit)

A unidade independente de transferência para um CIF (Common Interchange File). Ela faz parte do CIF que identifica a relação com o banco de dados de recebimento. Um CIF pode conter vários CIUs.

classe No design ou programação orientada a objetos, um modelo ou gabarito que pode ser usado para criar objetos com uma definição comum e propriedades, operações e comportamento comuns. Um objeto é uma ocorrência de uma classe.

classe abstrata

Em programação orientada a objetos, uma classe que representa um conceito; as classes derivadas dela representam implementações do conceito. Um objeto não pode ser construído a partir de uma classe abstrata; isto é, ele não pode ser instanciado.

classe de armazenamento

O tipo de mídia na qual um objeto é armazenado. Não está associada diretamente à localização física; no entanto, está associada diretamente ao *gerenciador de dispositivo*. Os tipos de classe de armazenamento incluem:

- Disco fixo
- VideoCharger
- Archive de mídia
- Tivoli Storage Manager (incluindo armazenamento ótico, de fluxo e em fita)

Consulte também *grupo de armazenamento*, *sistema de armazenamento*.

classe de conector

Classe de programação orientada a objeto que fornece acesso padrão a APIs nativas para especificar *servidores de conteúdo*.

classe de conteúdo

Consulte *tipo de MIME*.

classe de gerenciamento

O termo utilizado nas APIs para *política de migração*.

classe de índice

Consulte *tipo de item*.

classe de objetos de mídia

Classificação que descreve os dados que

estão contidos em um objeto e como você pode agir sobre eles. O DB2 Content Manager fornece quatro classes de objetos de mídia predefinidos: DKLobICM, DKStreamICM, DKTextICM e DKVideoStreamICM. Semelhante a *tipo MIME*.

classificação do tipo de item

Uma categorização dentro de um *tipo de item* que melhor identifica os itens desse tipo de item. Todos os itens do mesmo tipo de item possuem a mesma classificação de tipo de item. Consulte também *classe de índice*.

O DB2 Content Manager fornece as seguintes classificações de tipos de item: *pasta*, *documento*, *objeto*, vídeo, imagem e texto; os usuários também podem definir suas próprias classificações de tipos de item.

cliente

Um sistema de computador ou processo que solicita um serviço de outro sistema de computador ou processo que em geral é referenciado como um servidor. Vários clientes podem compartilhar acesso a um servidor comum.

cliente da biblioteca

O componente de um sistema DB2 Content Manager que fornece uma interface de programação de nível baixo para o sistema de bibliotecas. O cliente da biblioteca inclui APIs que fazem parte do conjunto de desenvolvimento do software.

cliente fino

Um cliente com pouco ou nenhum software instalado, mas que tem acesso ao software que é gerenciado e fornecido por servidores de rede conectados a ele. Um cliente fino é uma alternativa para um cliente repleto de funções, como uma estação de trabalho.

cliente/servidor

Relacionado ao modelo de interação no processamento de dados distribuídos em que um programa em um computador envia um pedido a um programa em outro computador e aguarda uma resposta. O programa que faz o pedido é chamado de cliente e o programa que gera a resposta é chamado de servidor.

CLOB Consulte *objeto grande de caractere*.

CLOB (Character Large Object)

Uma tipo de dados que contém uma seqüência de caracteres (byte simples, multibyte ou ambos) que podem variar em tamanho de 0 bytes a 2 gigabytes menos 1 byte. Consulte também *binary large object*.

codec Um processador que pode codificar informações de áudio e vídeo analógicos no formato digital para transmissão e decodificar dados digitais de volta para o formato analógico.

codificar

Converter dados através do uso de um código de modo que a conversão de volta ao formato original seja possível.

coleção federada

Um agrupamento de objetos que resulta de uma procura federada; Consulte também *procura federada*.

coleta Um grupo de objetos com um conjunto semelhante de regras de gerenciamento.

Common Gateway Interface (CGI)

Um padrão para a troca de informações entre um servidor da Web e programas que são externos a ele. Os programas externos podem ser escritos em qualquer linguagem de programação suportada pelo sistema operacional no qual o servidor da Web esteja em execução. Consulte também *script CGI*.

compactação

O processo de eliminar intervalos, campos vazios, redundâncias e dados desnecessários para reduzir o comprimento de registros ou blocos.

compactação de dados

O processo de eliminar intervalos, campos vazios, redundâncias e dados desnecessários para reduzir o comprimento de registros ou blocos.

compactação de vídeo assimétrica

Em aplicativos de multimídia, é a utilização de um computador potente para compactar um vídeo de forma que um sistema menos potente possa descompactá-lo.

componente

Termo genérico para um *componente raiz* ou um *componente filho*.

componente filho

Segundo nível ou inferior opcional de um *tipo de item* hierárquico. Cada componente filho está diretamente associado ao nível superior a ele.

componente raiz

O primeiro ou único nível de um *tipo de item* hierárquico, que consiste em *atributos* relacionados definidos pelo sistema ou pelo usuário.

conector de frequência (Conector F)

Um dispositivo físico que mescla sinais analógicos de banda larga com dados digitados em um IBM Cabling System, utilizando fiação de par trançado encapado. O IBM F-Coupler separa os sinais analógicos e os envia a partir do IBM Cabling System para a estação de trabalho. O F-Coupler permite que o IBM Cabling System acomode o vídeo analógico simultâneo com o tráfego de dados em uma rede token ring.

Conector F

Consulte *conector de frequência*.

conjunto de páginas

A área do segmento compartilhado da memória na qual são alocados buffers para dados lidos ou gravados em disco. O tamanho do conjunto de páginas é um dos parâmetros de configuração de inicialização do gerenciador de arquivos.

conjunto de privilégios

Uma coleção de *privilégios* para trabalhar com componentes e funções do sistema. O administrador atribui conjuntos de privilégios a usuários (IDs do usuário) e *grupos de usuários*.

conjunto simultâneo

A parte do conjunto de páginas disponibilizado para armazenar em cache o primeiro bloco de arquivos interativos utilizados com frequência. O tamanho do conjunto persistente é um dos parâmetros de configuração de inicialização de gerenciador de arquivos.

connection manager

Um componente do DB2 Content Manager que ajuda a manter conexões ao servidor de bibliotecas, em vez de iniciar uma nova conexão para cada consulta. O gerenciador de conexões possui uma interface de programação de aplicativo.

contêiner

Um objeto do software que contém e organiza outros objetos ou entidades de software. No *gerenciador de pastas*, é um *objeto* que pode conter outras pastas ou documentos.

controlador

O componente funcional responsável pelo gerenciamento de recursos (controle de admissão e distribuição de carga). O controlador comunica-se com um ou mais *geradores de dados* para iniciar e terminar conexões a clientes.

controle de acesso

O processo que garante que determinadas funções e *objetos* armazenados possam ser acessados apenas pelos usuários autorizados em formas autorizadas.

controle de admissão

O processo utilizado pelo servidor para garantir que suas necessidades de largura de banda não sejam comprometidas por novos pedidos de itens.

coordenador de workflow

No fluxo de trabalho anterior do DB2 Content Manager, um usuário que recebe notificação de que um *item de trabalho* no *fluxo de trabalho* não foi processado em algum momento especificado. O usuário é selecionado para um grupo de usuários específicos ou sob a criação do workflow.

critério de procura

Valores de *atributo* usados para recuperar um *item* armazenado.

No DB2 Information Integrator para Content, campos específicos que um administrador define para um gabarito de procura que limita ou define mais detalhadamente as opções disponíveis para os usuários.

cursor Uma estrutura de controle nomeada utilizada por um programa aplicativo para apontar e selecionar uma linha de dados de um conjunto.

D

dados em fluxo

Quaisquer dados enviados por meio de uma conexão de rede em uma taxa especificada. Um fluxo pode ser um tipo de dados ou uma combinação de tipos. As taxas de transmissão dos dados,

expressa em bits por segundo, variam com os diferentes tipos de fluxos e redes.

Daemon HTTP (HTTPd)

Um servidor com vários encadeamentos que recebe pedidos de *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)* de entrada.

DCA Consulte Document Content Architecture.

DCE Consulte Distributed Computing Environment.

DCE (Distributed Computing Environment)

A especificação OSF (Open Software Foundation) (ou um produto derivado dessa especificação) que oferece ajuda em rede. O DCE fornece essas funções como, por exemplo, autenticação, DS (Serviço de Diretório) e RPC (Remoto Procedure Call).

DD Consulte driver de dispositivo.

DDO Consulte Dynamic Data Object.

DDO (Dynamic Data Object)

Em um programa aplicativo, uma representação genérica de um objeto armazenado que é utilizada para mover esse objeto para dentro e fora do armazenamento.

decodificar

Para converter dados invertendo o efeito de alguma codificação anterior.

definição de servidor

As características de um *servidor de conteúdo* específico que o identifica com exclusividade ao DB2 Information Integrator para Content.

definição de tipo de servidor

A lista de características, conforme identificado pelo administrador, necessária para identificar com exclusividade um servidor personalizado de um determinado tipo para o DB2 Information Integrator para Content.

descompactação

O processo de restaurar dados compactados ao seu estado original para que possam ser utilizados novamente.

difusão

A transmissão simultânea dos mesmos dados para todos os nós conectados a uma rede. Consulte também *multicast*.

digital Pertencente a dados no formato de dígitos. Consulte também *analógico*.

digitalizar

Para converter sinais de vídeo e áudio analógicos no formato digital.

diretório raiz do documento

O diretório primário em que um servidor da Web armazena documentos acessíveis. Quando o servidor recebe pedidos que não apontam para um diretório específico, ele tenta atender aos pedidos a partir desse diretório.

divisão de dados

Processamento de armazenamento no qual as informações são divididas em blocos (uma quantidade fixa de dados) e os blocos são gravados em vários discos em paralelo (ou lidos a partir deles).

Document Content Architecture (DCA)

Uma arquitetura que garante integridade de informações para um documento que esteja sendo trocado em uma rede de sistemas de escritório. A DCA fornece as regras para a especificação da forma e do significado de um documento. Ela define a forma de texto revisável (alterável) e a forma final do texto (inalterável).

documento

Um *item* que pode ser armazenado, recuperado e trocado entre sistemas e usuários do DB2 Content Manager como uma unidade separada. Pode ser qualquer objeto digital multimídia. Um único documento pode incluir tipos variados de conteúdo, incluindo por exemplo, texto, imagens e planilhas. Um item com o documento *tipo semântico* deve conter informações que formam um documento, mas não necessariamente implica que ele é uma implementação do modelo de documento do DB2 Content Manager.

Um item criado a partir de um tipo de item classificado de documento (uma implementação específica do modelo de documento do DB2 Content Manager), deve conter partes do documento. Você pode utilizar tipos de item classificados de documento para criar itens com o tipo semântico do documento ou pasta. Consulte também *cesta de trabalho*, *fluxo de trabalho*.

domínio

Aquela parte de uma rede de computador na qual os recursos de processamento de dados estão sob controle comum.

driver de dispositivo (DD)

Um programa que fornece uma interface entre um dispositivo específico e o programa aplicativo que usa o dispositivo.

DTD Consulte *Document Type Definition*.

DTD (Document Type Definition)

As regras que especificam a estrutura de uma determinada classe de documentos SGML ou XML. O DTD define a estrutura com elementos, atributos e anotações e estabelece limitações para como cada elemento, atributo e anotação pode ser utilizada dentro da classe específica de documentos. Um DTD é análogo a um esquema de banco de dados em que o DTD descreve completamente a estrutura de uma linguagem de marcações específica.

E**EBCDIC**

Consulte *Extended Binary Coded Decimal Interchange Code*.

elemento

Um *objeto* que o gerenciador de listas aloca para um aplicativo.

eliminador

Uma função do *gerenciador de recursos* que remove *objetos* do sistema.

endereço

Um código ou identificador exclusivo para um registro, dispositivo, estação de trabalho, sistema ou localização do armazenamento. Consulte também *endereço IP*.

Endereço de Protocolo de Internet

Consulte *endereço IP*.

Endereço IP Dinâmico

Um endereço IP temporário para um dispositivo temporário ou unidade lógica em uma rede: por exemplo, um computador pessoal. Consulte também *endereço IP*.

Endereço IP (endereço de Protocolo da Internet)

Um endereço exclusivo para um dispositivo ou unidade lógica em uma rede que usa padrão IP. Consulte também *endereço IP estático*, *endereço IP dinâmico*.

endereço IP estático

Um endereço fixo para um dispositivo ou

unidade lógica persistente em uma rede que usa padrão IP. Consulte também *endereço IP*.

entidade federada

Um objeto de metadados do DB2 Information Integrator para Content que é constituído de atributos federados e, opcionalmente, associado a um ou mais índices de texto federado.

entidade nativa

Um *objeto* que é gerenciado em um *servidor de conteúdo* específico e que inclui *atributos nativos*. Por exemplo, as classes de índice do DB2 Content Manager são entidades nativas compostas por campos-chave do DB2 Content Manager.

estado de trabalho

O status de um item, documento ou pasta de trabalho individual.

estado do fluxo de trabalho

O status de um *workflow* inteiro.

etapa de trabalho

Um ponto discreto em um processo de roteamento de documentos do fluxo de trabalho ou documento por meio do qual um item, documento ou pastas deve ser transmitido. Consulte também *processo de roteamento de documento, fluxo de trabalho*.

Ethernet

Uma rede local de 10 Mbps que permite que várias estações acessem o meio de transmissão à vontade, sem coordenação anterior, evita contenção utilizando deferência e detecção de portadora e resolve a contenção utilizando detecção de conflitos e transmissão.

executar

Uma cadeia de caracteres e símbolos repetidos adjacentes. Consulte também *run-length encoding*.

exploração de informações

O processo automatizado de extração de informações-chave do texto (resumo), de localização de temas predominantes em uma coleção de documentos (categorização) e de procura de documentos pertinentes utilizando consultas poderosas e flexíveis.

Extended Binary Coded Decimal Interchange Code (EBCDIC)

Um conjunto de caracteres codificados de

256 caracteres de 8 bits desenvolvido para a representação de dados textuais. Consulte também *American Standard Code for Information Interchange*.

extensão do nome do arquivo

Uma adição a um nome de arquivo que identifica o tipo de arquivo (por exemplo, arquivo de texto ou arquivo de programa).

External Data Representation (XDR)

Um padrão desenvolvido pela Sun Microsystems, Incorporated para representar dados no formato independente de máquina. Como o XDR é um método independente do fornecedor para representação de dados, novas arquiteturas de computador podem ser integradas à rede sem exigir a atualização das rotinas de conversão.

F

FDDI Consulte *Fiber Distributed Data Interface*.

Fiber Distributed Data Interface (FDDI)

Um padrão ANSI (American National Standards Institute) para uma LAN de 100 Mbps que utiliza cabos de fibra ótica.

firewall

Uma configuração de rede, normalmente de hardware e software, que impede o tráfego não autorizado para dentro e para fora de uma rede segura.

fluxo de trabalho

No DB2 Information Integrator para Content, uma sequência de etapas de trabalho e as regras que orientam essas etapas, pelas quais o trabalho é roteado. Por exemplo, a aprovação de reclamações descreve o processo que uma reclamação de seguro individual deve seguir para aprovação. Consulte também *documento, pacote de trabalho, etapa de trabalho*.

fluxo de vídeo

O caminho seguido pelos dados durante a leitura do sistema DB2 Content Manager VideoCharger Server para a unidade de exibição.

folder Um *item* de qualquer *tipo de item*, independente de classificação, com o *tipo semântico* de pasta. Qualquer item com o tipo semântico da pasta contém a funcionalidade específica da pasta que é fornecida pelo DB2 Content Manager,

além de todos os recursos de itens de não recurso e qualquer funcionalidade adicional disponível a partir de uma classificação do tipo de item, tal como *documento* ou item de recurso. As pastas podem conter quaisquer número de itens de qualquer tipo, incluindo documentos e subpastas. Uma pasta é indexada por *atributos*.

formatador de apresentação

Um programa CGI que define os formatos utilizados para selecionar e apresentar itens aos clientes.

formato de dados

Uma descrição dos dados do aplicativo para uma transação específica. Um formato de dados de aplicativo é composto por estruturas de dados e campos. Consulte também *tipo MIME*.

FPS Consulte *quadros por segundo*.

fragmento

A menor unidade de alocação de espaço em disco do sistema de arquivos. Um fragmento pode ter 512, 1024, 2048 ou 4096 bytes de tamanho. O tamanho do fragmento é definido quando um sistema de arquivo é criado.

FTP Consulte *File Transfer Protocol*.

FTP (File Transfer Protocol)

Em TCP/IP, um protocolo de camada de aplicativo que utiliza TCP e serviços de Telnet para transferir arquivos de dados em massa entre máquinas ou hosts.

função-membro

Um operador ou função C++ declarado como um membro de uma classe. Uma função-membro tem acesso às funções-membro e aos membros de dados privados e protegidos de um objeto de sua classe. As funções dos membros são chamadas de métodos.

G

gabarito de pesquisa

Um formulário, que consiste em critérios de procura projetados pelo administrador, para um tipo específico de procura federada. O administrador também identifica os *usuários* e os *grupos de usuários* que podem acessar cada gabarito de procura.

gateway

Um programa ou dispositivo usado para conectar redes ou sistemas com diferentes arquiteturas de rede.

gateway de protocolo

Um tipo de *firewall* que protege computadores em uma rede comercial contra o acesso de usuários fora dessa rede.

GB Consulte *gigabyte*.

Gbps Consulte *gigabits por segundo*.

gerador de dados

A combinação dos discos que contêm dados e o hardware e software de rede necessários para transmitir itens a clientes.

gerenciador de dispositivos

Em um sistema DB2 Content Manager, a interface entre o *gerenciador de recursos* e um ou mais dispositivos físicos.

gerenciador de pastas

O modelo do DB2 Content Manager para gerenciamento de dados como documentos e pastas on-line. Você pode utilizar as APIs do gerenciador de pastas como a interface primária entre seus aplicativos e os servidores de conteúdo do DB2 Content Manager.

Gerenciador de Recurso

O componente de um sistema do DB2 Content Manager que gerencia *objetos*. Esses objetos são referenciados por *itens* armazenados no *servidor de bibliotecas*.

gerenciador do sistema de arquivos

O componente que gerencia o sistema de arquivos de multimídia.

gigabits por segundo (Gbps)

Uma medida de largura da banda de alta velocidade em um meio de transmissão de dados digitais como fibra ótica. Consulte também *kilobits por segundo*.

gigabyte (GB)

Em notação decimal, 1 073 741 824 ao se referir à capacidade da memória; em todos os outros casos, é definido como 1 000 000 000.

grupo de armazenamento

Um grupo que associa um sistema de armazenamento a uma classe de

armazenamento. Consulte também *classe de armazenamento, sistema de armazenamento*.

grupo de atributos

Agrupamento de conveniência de um ou mais *atributos*. Por exemplo, o Endereço pode incluir os atributos Rua, Cidade, Estado e CEP.

grupo de desempenho

Um grupo de sistemas de arquivos que compartilham recursos do sistema que podem afetar o desempenho do sistema de arquivos.

grupo de faixas

Uma coleção de discos agrupados para fornecer fluxos de mídia. O sistema de arquivos de multimídia utiliza grupos de faixas para otimizar a transmissão de *itens* de multimídia.

grupo de itens

Um agrupamento organizacional contido no sistema de arquivos de multimídia com características semelhantes. Você pode utilizar um grupo de itens para alocar recursos de um *gerador de dados*. Por exemplo, é possível estabelecer dois grupos de itens que representam departamentos distintos, cujos itens devem ser mantidos separados por motivos de segurança ou emissão de cobranças.

grupo de portas

Um nome lógico utilizado para agrupar uma ou mais portas (dispositivos ou interfaces de rede) do mesmo tipo de rede que pode atingir um determinado destino de usuário final. Por exemplo, se vários adaptadores ATM do complexo do IBM DB2 Content Manager VideoCharger Server estiverem conectados às mesmas redes ATM, esses adaptadores poderão ser configurados sob o mesmo grupo de portas. O controlador seleciona portas conforme necessário para equilibrar a carga.

grupo de usuários

Um grupo que consiste em um ou mais *usuários* individuais definidos, identificados por um único nome de grupo.

H

handle

Uma cadeia de caracteres que representa um objeto e é utilizada para recuperar o objeto.

hertz (Hz)

Uma unidade de frequência equivalente a um ciclo por segundo.

home page

A página inicial da Web que é retornada por um Web site quando o usuário especifica a URL do Web site. Essencialmente, a home page é o ponto de entrada para acessar o conteúdo do site da Web.

host

Um computador conectado a uma rede que fornece um ponto de acesso a essa rede. O host pode ser um cliente, um servidor ou um cliente e um servidor simultaneamente. Consulte também *servidor, cliente*.

HTML

Consulte *Hypertext Markup Language*.

HTML (Hypertext Markup Language)

Uma linguagem de marcações em conformidade com o padrão SGML (Standard Generalized Markup Language) e foi designada primariamente para suportar exibição on-line de informações textuais e gráficas, incluindo links de hipertexto.

HTTP Consulte *Hypertext Transfer Protocol*.

HTTPd

Consulte *daemon HTTP*.

Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

Um protocolo de Internet utilizado para transferir e exibir documentos de hipertexto e XML na Web.

Hz

Consulte *hertz*.

I

imagem digitalizada

Uma imagem derivada de um dispositivo de digitalização ou de uma placa digitalizadora com uma câmera.

Image Object Content Architecture (IOCA)

Uma arquitetura que fornece uma coleta de constructos usada para trocar e apresentar imagens, como impressão de

dados de imagem em uma página, segmento de página ou sobreposição.

index Para incluir ou editar os valores de atributo que identificam um *item* ou *objeto* específico para que possa ser recuperado posteriormente.

índice de texto federado

Um objeto de metadados do DB2 Information Integrator para Content que é mapeado para um ou mais *índices de texto nativo* em um ou mais *servidores de conteúdo*.

índice de texto nativo

Um índice de *itens* de texto que são gerenciados em um *servidor de conteúdo* específico. Por exemplo, um índice de procura de texto simples em um servidor de conteúdo do DB2 Content Manager.

inline No DB2 Content Manager, uma propriedade de um objeto que está on-line e em uma unidade, mas que não tem nenhuma *montagem* ativa.

intercâmbio

Para exportar uma imagem com seu índice de um sistema DB2 Content Manager ImagePlus para OS/390 para outro sistema ImagePlus utilizando um *arquivo de intercâmbio comum* ou *unidade de intercâmbio comum*.

Internet

A coleção mundial de redes interconectadas que utiliza o conjunto de protocolos Internet e permite acesso público.

Internet Protocol (IP)

Um protocolo que roteia dados através de uma rede ou redes interconectadas. Esse protocolo atua como um intermediário entre as camadas de protocolo superiores e a rede física. Consulte também *Transmission Control Protocol*.

intranet

Uma rede interna da organização que usa protocolo IP.

inventário do servidor

A lista abrangente de *entidades nativas* e *atributos nativos* em *servidores de conteúdo* especificados.

IOCA Consulte *Image Object Content Architecture*.

IP Consulte *Protocolo de Internet*.

ISO-9669

Formato utilizado para arquivos em CD-ROM. Utilizado com DOS.

isocrônico

Propriedade de um sinal de comunicação entregue a uma taxa limitada especificada, que é desejável para dados contínuos como vídeo e voz.

item No DB2 Content Manager, o termo genérico para uma instância de um *tipo de item*. Por exemplo, um item pode ser uma *pasta*, *documento*, vídeo ou imagem. Consulte também *tipo semântico*.

Termo genérico para a menor unidade de informação que o DB2 Information Integrator para Content administra. Cada item tem um identificador. Por exemplo, um item pode ser uma *pasta* ou um *documento*.

item de trabalho

No fluxo de trabalho anterior do DB2 Content Manager e no fluxo de trabalho avançado do DB2 Information Integrator para Content, um documento ou objeto que um usuário requer para concluir uma atividade do *fluxo de trabalho*.

iterador

Uma classe ou uma construção usada para percorrer em uma coleção de objetos, um por vez.

J

JavaBeans

Conforme definido para Java pela Sun Microsystems, um modelo de componente reutilizável portátil e independente da plataforma.

Joint Photographic Experts Group (JPEG, JPEG)

Um grupo que trabalhou para estabelecer o padrão para a compactação de imagens digitalizadas em tons contínuos.

O padrão para figuras estáticas desenvolvido por esse grupo.

JPEG Consulte *Joint Photographic Experts Group*.

K

Kb Consulte *kilobit*.

kbps Consulte *kilobits por segundo*.

Kilobit (Kb)

Para armazenamento do processador,

armazenamento real e virtual e volume de canal, 2 para a alimentação de 10 ou 1.024 bits.

Para capacidade de armazenamento em disco e volume de comunicações, 1000 bits.

kilobits por segundo (kbps)

Uma medida de largura da banda em um meio de transmissão de dados, em que 1 kb/s = 1000 bits por segundo. Contrasta com as unidades de armazenamento em que 1 Kb = 1024 bits (observe a letra K em maiúscula). Consulte também *megabits por segundo*, *gigabits por segundo*.

L

LAN Consulte *rede local*.

LAN (Local Area Network)

Uma rede que conecta vários dispositivos em uma área limitada (como um único prédio ou campus) e que pode ser conectada a uma rede maior.

largura da banda

A diferença, expressa em hertz, entre as frequências mais altas e mais baixas de uma faixa de frequências.

Em ATM (*Asynchronous Transfer Mode*), é a capacidade de um canal virtual, expresso em termos de PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) e MBS (Maximum Burst Size).

Uma medida da capacidade de um meio de transporte de comunicações (como uma TV a cabo) para dados de transmissão.

largura da faixa

O tamanho do bloco em que os dados são divididos por *faixas*.

largura de banda agregada

Rendimento total, em megabits por segundo, que se movem por meio de um servidor ou subsistema de servidor.

latência

O intervalo de tempo entre o instante em que uma unidade de controle de instruções inicia uma chamada para dados e o instante em que a transferência real dos dados é iniciada.

LBR Consulte *taxa de bits baixa*.

LBR (Low Bit Rate)

Um termo genérico para um fluxo H.263/G.723 entrelaçado. Os fluxos com baixa taxa de bits variam de 6,4 kbps a 384 kbps.

liberar

Remover critérios suspensos de um *item*. Um item suspenso é liberado quando os critérios são atendidos ou quando um usuário com autoridade adequada substitui os critérios e os libera manualmente.

link

Um relacionamento direcional entre dois itens: o pai e o filho. É possível utilizar um conjunto de itens para modelar associações de um para muitos. Consulte também *referência*.

lista de ações

No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, um conjunto de *ações* que um usuário pode executar em pacotes de trabalho em um nó de trabalho. As ações que você especifica na lista de ações são exibidas como opções de menu dos *pacotes de trabalho* nas *listas de trabalho* dos usuários cliente.

No DB2 Information Integrator para Content, um conjunto de *ações* que um usuário pode executar em itens de trabalho em um *fluxo de trabalho*. As ações que você especifica na lista de ações são exibidas como opções de menu dos *itens de trabalho* nas *listas de trabalho* dos usuários cliente.

lista de eventos de coleta

No fluxo de trabalho avançado do DB2 Information Integrator para Content, os critérios que um ponto de coleta utiliza para determinar qual rota deve ser seguida pela pasta federada. Corresponde a um período de tempo específico ou a uma lista de eventos, que são *nós de evento*. Cada ponto de coleta deve ter pelo menos duas listas de eventos de coleta: uma com um período de tempo limite (rota de tempo limite) e a outra com uma lista de eventos que devem ocorrer para que uma pasta federada prossiga (rota orientada por eventos).

lista de trabalho

Uma coleta de itens de trabalho, documentos ou pastas atribuídos a um usuário ou grupo.

log record sequence number (LRSN)

Um identificador exclusivo para um registro de log associado a um membro de compartilhamento de dados. O DB2 for z/OS usa o LRSN para recuperação no ambiente de compartilhamento de dados.

LRSN Consulte *log record sequence number*.

M**Management Information Base variável (MIB variável)**

Um objeto gerenciado que contém informações de gerenciamento pertinentes que podem ser acessadas conforme definido pelo modo de acesso. O MIB variável é definido por um nome textual e um identificador de objeto correspondente, sintaxe, modo de acesso, status e uma descrição de sua respectiva semântica.

mapeamento de usuário

A associação de IDs e senhas do usuário do DB2 Information Integrator para Content a IDs e senhas do usuário correspondentes em um ou mais servidores de conteúdo. O mapeamento de usuário permite logon único no DB2 Information Integrator para Content e vários *servidores de conteúdo*.

Mb Consulte *megabit*.

MB Consulte *megabyte*.

Mbps Consulte *megabits por segundo*.

MCA Consulte *arquitetura Micro Channel*.

megabit (Mb)

Para armazenamento do processador, armazenamento real e virtual e volume de canal, 2 para a alimentação de 20 ou 1.048.576 bits. Para capacidade de armazenamento em disco e volume de comunicações 1 000 000 bits.

megabits por segundo (Mbps)

Consulte *kilobits por segundo*.

megabyte (MB)

Para armazenamento do processador, armazenamento real e virtual e volume de canal, 2 para a 20a potência ou 1 048 576 bytes. Para capacidade de armazenamento em disco e volume de comunicações 1 000 000 bytes.

método

No design orientado a objetos ou programação, o software que implementa o comportamento especificado por uma operação.

Consulte *função do membro*.

método construtor

Nas linguagens de programação, um método que tem o mesmo nome de uma classe e que é utilizado para criar e inicializar objetos dessa classe.

método HTTP

Uma ação utilizada pelo *Hypertext Transfer Protocol* Métodos de HTTP incluem GET, POST e PUT.

MGDS

Consulte *Machine-Generated Data Structure*.

MGDS (Machine-Generated Data Structure)

Um protocolo de formato de dados estruturados IBM para transmitir dados de caracteres entre os vários programas do DB2 Content Manager ImagePlus para OS/390.

Os dados são extraídos de uma imagem e colocados no formato de GDS (Fluxo de Dados Gerais).

MIB Consulte *Management Information Base*.

MIB (Management Information Base)

Uma coleção de objetos que podem ser acessados por meio de um *protocolo* de gerenciamento de rede.

MIDI Consulte *Musical Instrument Digital Interface*.

migração

O processo de mover dados e a origem de um sistema de computador para outro sistema sem converter os dados, como quando há uma movimentação para um novo ambiente operacional.

A instalação de uma nova versão ou release de um programa para substituir um versão ou release anterior.

migração de dados

O processo de mover um *objeto* armazenado de um dispositivo off-line ou de prioridade baixa para um dispositivo on-line ou de prioridade mais alta, normalmente the pedido do sistema ou do usuário. Quando um usuário solicitar um objeto armazenado em

armazenamento permanente, uma cópia de trabalho será gravada na <i>área de migração de dados</i> .	O padrão desenvolvido pela Moving Pictures Experts Group.
migrador Uma função do <i>gerenciador de recursos</i> que verifica as <i>políticas de migração</i> e move objetos para a próxima classe de armazenamento quando estão planejadas para movimentação.	MTU Consulte <i>Maximum Transmission Unit</i> .
mixagem de vídeo O processo de combinar ou inserir dinamicamente vários <i>objetos de vídeo</i> em um único objeto para distribuição. Um exemplo é a mixagem de comerciais e programas de difusão para distribuição via satélite.	MTU (Maximum Transmission Unit) A maior unidade de dados possível que pode ser enviada em um determinado meio físico em uma única estrutura. Por exemplo, a unidade de transmissão máxima para Ethernet é 1500 bytes.
Mixed Object Document Content Architecture (MO:DCA) Um fluxo de dados independente do dispositivo, com arquitetura IBM, para troca de documentos.	multicast Transmissão dos mesmos dados para um grupo selecionado de destinos. Consulte também <i>difusão, unicast</i> .
Mixed Object Document Content Architecture-Presentation (MO:DCA-P) Um subconjunto de MO:DCA que define documentos de apresentação.	multicast em IP Transmissão de um datagrama <i>IP (Internet Protocol)</i> a um conjunto de sistemas que formam um grupo de multicast.
M-JPEG Consulte <i>Motion JPEG</i> .	multimídia Material apresentado em combinação com um texto, gráficos, vídeo, animação e som.
MO:DCA Consulte <i>Mixed Object Document Content Architecture</i> .	Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Um padrão Internet para identificar o tipo de objeto que está sendo transferido pela Internet. Consulte também <i>tipo MIME</i> .
MO:DCA-P Consulte <i>Mixed Object Document Content Architecture-Presentation</i> .	Musical Instrument Digital Interface (MIDI) Um <i>protocolo</i> que permite que um sintetizador envie sinais para outro sintetizador ou para um computador ou de um computador para um instrumento musical ou de um computador para outro computador.
montado No DB2 Content Manager, um objeto que está on-line e em uma unidade, com <i>montagens</i> ativas. Compare com <i>inline</i> .	N
montar Colocar um meio de dados em uma posição de operação.	NAS Consulte <i>armazenamento conectado de rede</i> .
Motion JPEG (M-JPEG) Utilizado para animação.	National Television Standard Committee (NTSC) Um comitê que define o padrão para teledifusão e vídeo a cores nos Estados Unidos (atualmente utilizado também no Japão).
MPEG Consulte <i>Moving Pictures Experts Group</i> .	Índice (TOC) A lista de <i>documentos e pastas</i> contidos em uma pasta ou uma <i>cesta de trabalho</i> . Os resultados da procura são exibidos como o índice de uma pasta.
MPEG (Moving Pictures Experts Group) Um grupo que está trabalhando na definição de um padrão para a compactação e o armazenamento de vídeo e animação em formato digital.	nó Na rede, um ponto capaz de enviar e receber dados. Um nó pode ser um dispositivo, como uma impressora ou uma estação de trabalho, um sistema ou

um local de armazenamento em um disco. Consulte também *porta* .

No fluxo de trabalho avançado do DB2 Information Integrator para Content, um termo genérico para qualquer ponto discreto em um processo do fluxo de trabalho.

nó de evento

No fluxo de trabalho avançado do DB2 Information Integrator para Content, o conjunto de critérios que especifica os objetos ou as condições exigidos por um nó de coleta. Cada ponto de coleta pode incluir até 20 nós de eventos.

nó de trabalho

No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, uma etapa de um processo no qual os itens aguardam que as ações sejam concluídas pelos usuários finais ou aplicativos ou por meio das quais os itens são movidos automaticamente. Termo genérico para um dos três tipos a seguir de nós de trabalho: caixa de entrada, ponto de coleta e aplicativo de negócios.

No *fluxo de trabalho* avançado do DB2 Information Integrator para Content, uma etapa dentro de um fluxo de trabalho em que o trabalho é executado por usuários ou grupos especificados.

nó i A estrutura interna que descreve os arquivos individuais no sistema de arquivos UNIX. Um nó I contém o nó, o tipo, o proprietário e a localização de um arquivo. Uma tabela de nós I é armazenada próxima ao início de um *sistema de arquivos*.

nome de domínio

Nas comunicações de Internet, é um nome de um sistema host. Um nome de domínio consiste em uma seqüência de subnomes separados por um caractere delimitador, por exemplo, *www.ibm.com*.

nome do host

Em comunicações de *Internet*, o nome dado a um computador. Às vezes, o nome do host é usado como o nome de domínio completo; outras vezes, é utilizado para significar o subnome mais específico de um nome de domínio completo. Por exemplo, se *meucomputador.cidade.empresa.com* for o

nome de domínio completo, cada um dos nomes de host a seguir poderá ser usado: *meucomputador.cidade.empresa.com* e *meucomputador*.

notação de decimal pontilhado

A representação sintática de um inteiro de 32 bits que consiste em quatro números de 8 bits gravados em base decimal e separados por pontos. Endereços ip são representados por uma notação decimal separada por pontos.

nó virtual

No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, um ponto distinguível no diagrama do *processo* no qual nenhum trabalho é executado ou nenhuma decisão é tomada, mas que é necessário para processar o fluxo do processo. O começo, a interrupção, a divisão e a junção são nós virtuais.

NTSC Consulte *National Television Standard Committee*.

O

Object Linking and Embedding (OLE)

Um protocolo de aplicativo desenvolvido pela Microsoft Corporation que permite objetos criados por um aplicativo sejam vinculados ou integrados em objetos criados por outro aplicativo.

objeto Qualquer conteúdo digital que um usuário possa manipular como uma unidade única para desempenhar uma tarefa. Um objeto pode aparecer como texto, ícone ou ambos.

objeto de biblioteca
Consulte *item*.

objeto de vídeo
O arquivo de dados que contém um programa registrado para reprodução em um computador ou aparelho de televisão.

OLE Consulte *Object Linking and Embedding*.

P

pacote Uma coleção de *classes* relacionadas e interfaces que fornece proteção de acesso e gerenciamento de espaço de nomes.

pacote de trabalho
No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, um objeto definido pelo sistema que referencia o item em que um

usuário trabalha durante um processo. Além do ID do item, o pacote de trabalho contém informações adicionais que identificam o processo ao qual ele pertence e sua prioridade, estado e tempo de retomada (se suspenso). O usuário não está ciente de um pacote de trabalho, pois trabalha no item de referência, não no pacote de trabalho propriamente dito.

pacote de trabalho
No Enterprise Information Portal Versão 7.1, uma coleção de *documentos* roteados de um local para outro. Os usuários acessam e trabalham com pacotes através de *lista de atividades*. Consulte também *fluxo de trabalho*.

PAL Consulte *phase alternation line*.

parte Consulte *objeto*.

pasta federada
No DB2 Information Integrator para Content, uma pasta com finalidade especial que armazena entidades nativas de um ou mais servidores de conteúdo.

patrono
O termo utilizado nas APIs do DB2 Content Manager para *política de migração*.

PCI Consulte *Peripheral Component Interconnect*.

PCI (Peripheral Component Interconnect)
Um barramento local que fornece um caminho de dados de alta velocidade entre o processador e os dispositivos conectados.

pedido
A parte de um endereço de Web que segue o *protocolo* e o *nome do host* do servidor. Por exemplo, no endereço <http://www.server.com/rfoul/sched.htm>, o pedido é */rfoul/sched.html*.

pesquisa combinada
Uma consulta que combina um ou mais dos seguintes tipos de procura: *paramétrica*, texto ou imagem.

pesquisa paramétrica
Uma consulta para *objetos* que é baseada nas *propriedades* dos objetos.

phase alternation line (PAL)
O padrão de teledifusão para vídeo europeu fora da França e dos países da antiga União Soviética. Consulte também *National Television Standard Committee*.

PID Consulte *persistent identifier*.

PID (Persistent Identifier)

Um identificador que identifica unicamente um objeto, independentemente de onde esteja armazenado. O PID consiste em um ID do item e uma localização.

política de migração

Um planejamento definido pelo usuário para mover *objetos* de uma *classe de armazenamento* para a próxima. Ela descreve as características de retenção e de transição de classe para um grupo de objetos em uma hierarquia de armazenamento.

ponto de coleta

No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, um *nó de trabalho* especial no qual uma pasta aguarda a chegada de outras pastas ou documentos, mas não corresponde a uma tarefa de negócios.

No fluxo de trabalho avançado do DB2 Information Integrator para Content, um *nó* especial no qual uma *pasta federada* aguarda a chegada de outros objetos, tais como documentos ou pastas ou a ocorrência de condições específicas. Um ponto de coleta consiste em um *nó* de coleta, um a 20 *nós de evento* e dois ou mais conectores chamados *listas de eventos de coleta*.

port

Um ponto de acesso, por exemplo, uma unidade lógica, para entrada ou saída de dados. Consulte também *nó*.

No conjunto de protocolos da Internet, uma conexão lógica específica entre o TCP (Transmission Control Protocol) ou o UDP (User Datagram Protocol) e um protocolo ou aplicativo de alto nível.

posição

Um valor inteiro que significa a relevância de uma determinada parte para os resultados de uma consulta. Uma posição mais alta significa um correspondência mais próxima.

primeiro plano

Em multiprogramação, o ambiente no qual os programas de alta prioridade são executados. Consulte também *segundo plano*.

privilegio

O direito de acesso a um *objeto* de um determinado banco de dados de uma forma específica. Os privilégios são controlados pelos usuários com autoridade SYSADM (administrador do sistema) ou autoridade DBADM (administrador do banco de dados) pelos criadores dos objetos. Por exemplo, os privilégios podem incluir direitos de criação, exclusão e recuperação de dados das tabelas.

processar

Obter dados que não são tipicamente orientados à imagem e representá-los ou exibi-los como uma imagem. No DB2 Content Manager, documentos de processamento de texto podem ser processados como imagens para fins de exibição.

processo

No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, uma série de etapas por meio das quais um trabalho é roteado. Um processo contém pelo menos um nó de início, um *nó de trabalho* e um nó final.

processo ad hoc

No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, um *processo* de uma etapa que você define, normalmente para “vincular” dois outros processos.

processo de roteamento de documentos

No DB2 Content Manager, uma sequência de *etapas de trabalho* e as regras que orientam essas etapas, pelas quais um *documento* ou uma *pasta* passa durante o processamento. Consulte também *etapa de trabalho*.

procura federada

Uma consulta emitida a partir do DB2 Information Integrator para Content que procura simultaneamente dados em um ou mais servidores de conteúdo, que podem ser heterogêneos. Consulte também *coleta federada*.

propriedade

Uma característica de um *objeto* que descreve o objeto. Uma propriedade pode ser alterada ou modificada. As propriedades podem descrever o nome, tipo, valor ou comportamento de um objeto, entre outras coisas.

protocolo

Um conjunto de regras que controla a comunicação e transferência de dados entre dois ou mais dispositivos ou sistemas em uma rede de comunicação.

Q

QBIC Consulte *Query by Image Content*.

QoS Consulte *qualidade do serviço*.

Quadro de I

Consulte *quadro de informações*.

quadro de informações (quadro de I)

Em compactação de vídeo, um quadro que foi compactado independentemente de quaisquer outros quadros.

quadro de referência

Consulte *quadro de informações*.

quadro interno

Consulte *quadro de informações*.

quadro parado

Consulte *quadro de informações*.

Quadros por Segundo (FPS)

O número de quadros exibidos por segundo.

qualidade do serviço (QoS)

Para um canal virtual ATM (*Asynchronous Transfer Mode*) ou uma conexão de rede NBBS (Networking BroadBand Services), é um conjunto de características de comunicações como atraso de ponta a ponta, tremulação e taxa de perda do pacote.

Query by Image Content (QBIC)

Uma tecnologia de consulta que ativa procuras com base no conteúdo visual, chamado recursos, em vez de em texto corrido. Com o uso do QBIC, você pode procurar objetos com base em suas características visuais, como cores e textura.

R

RAID Consulte *Redundant Array of Independent Disks*.

recurso

Recurso digital de multimídia que é armazenado para ser recuperado posteriormente quando for solicitado por um aplicativo. Um exemplo deste recurso é um vídeo digitalizado ou um arquivo

de áudio. Um item é armazenado como um arquivo em um sistema de arquivos de multimídia suportado pelo *gerador de dados*.

recurso

As informações de conteúdo visual que são armazenadas no servidor de procura de imagem. O visual também permite que os aplicativos de procura de imagem utilizem para determinar comparações. Os quatro recursos *QBIC* são a cor média, a cor do histograma, a cor posicional e a textura.

Redundant Array of Independent Disks (RAID)

Uma coleção de duas ou mais unidades de disco que apresenta ao host uma imagem de uma ou mais unidades lógicas de disco ao sistema. Em caso de falha em um único dispositivo, os dados poderão ser lidos ou gerados novamente a partir das outras unidades de disco na matriz.

reequilibrar

Remontar e redistribuir dados entre os discos rígidos disponíveis depois que um disco ou vários discos tiverem sido removidos de um *sistema de arquivos*.

referência

Direção única, associação um a um entre uma raiz ou *componente filho* e outro *componente raiz*. Consulte também *link*.

registro histórico

Um arquivo que mantém um registro de atividades para um *fluxo de trabalho*.

remontar

Redistribuir e remontar dados em todos os discos disponíveis e definidos em um sistema de arquivos de multimídia. Isso, em geral, é feito quando um disco é removido de um sistema de arquivos para reparo ou quando um novo disco é incluído a um *sistema de arquivos*.

rendimento

Uma medida da quantidade de informações transmitidas por meio de uma rede em um determinado período de tempo. Geralmente é medido em bits por segundo (bps), kilobits por segundo (Kbps) ou megabits por segundo (Mbps). Consulte também *largura da banda agregada*.

Resource Interchange File Format (RIFF)

Um formato de arquivo usado para

armazenar som ou gráfico para reprodução em tipos diferentes de equipamentos de computador.

retransferidor

Uma função do *gerenciador de recursos* do DB2 Content Manager que move os objetos da *área de migração de dados* para a primeira etapa na *política de migração do objeto*.

RIFF Consulte *Resource Interchange File Format*.

RLE Consulte *run-length encoding*.

RMI Consulte *Remote Method Invocation*.

RMI (Remote Method Invocation)

Um conjunto de APIs que ativa a programação distribuída. Um objeto em uma JVM (Java Virtual Machine) pode chamar métodos em objetos em outras JVMs

rotina de saída do usuário

Uma rotina gravada pelo usuário que recebe controle em pontos de *saídas do usuário* predefinidos.

RPC Consulte *Chamada de Procedimento Remoto*.

RSVP Consulte *ReSerVation Protocol*.

RSVP (ReSerVation Protocol)

Um *protocolo* de configuração de reservas de recursos criado para uma Internet de serviços integrados. O protocolo fornece configuração iniciada pelo destinatário de reservas de recursos para fluxos de dados de multicast e unicast.

RTP Consulte *Real-Time Transport Protocol*.

RTP (Real-Time Transport Protocol)

Um *protocolo* que fornece funções de transporte de rede ponta-a-ponta adequadas a aplicativos que transmitem dados em tempo real, como áudio, vídeo ou dados de simulação, em serviços de rede multicast ou unicast.

Run-Length Encoding (RLE)

Um tipo de *compactação* com base em cadeias de símbolos ou caracteres adjacentes repetidos, as quais são chamadas de execuções. Consulte também *executar*.

S

saída do usuário

Um ponto em um programa no qual uma rotina de saída do usuário pode receber o controle.

script acessório

Um *script CGI* que processa pedidos SEARCH, POST, PUT ou DELETE. Os scripts acessórios processam pedidos que não são mapeados explicitamente para um script CGI nomeado em uma diretiva EXEC.

script CGI

Um programa de computador que executa em um servidor da Web e utiliza a CGI (*Common Gateway Interface*) para realizar tarefas que não são normalmente feitas por um servidor da Web (por exemplo, acesso do banco de dados e processamento de formulários). Um script CGI é um programa CGI que é escrito em uma linguagem de script, como Perl.

SCSI Consulte *Small Computer System Interface*.

SCSI (Small Computer System Interface)

Uma interface de hardware padrão que permite que vários dispositivos periféricos se comuniquem entre si.

segundo plano

As condições sob as quais os programas não interativos de baixa prioridade são executados. Consulte também *primeiro plano*.

Server (Servidor)

Um programa de software ou um computador que fornece serviços para outros programas de software ou outros computadores. Consulte também *host*, *cliente*.

servidor de aplicativos

Software que manipula a comunicação com o cliente que está solicitando um recurso e consultas do DB2 Content Manager.

Servidor de Biblioteca

O componente de um sistema DB2 Content Manager que armazena e manipula consultas em *itens*.

servidor de conteúdo

Um sistema de software que armazena dados multimídia e de negócios e metadados relacionados exigidos para que

os usuários trabalhem com esses dados. DB2 Content Manager e DB2 Content Manager ImagePlus para OS/390 são exemplos de servidores de conteúdo.

servidor de mídia

Um componente baseado em AIX do sistema DB2 Content Manager que é utilizado para armazenamento e acesso aos arquivos de vídeo.

servidor de nomes de domínio

Em comunicações da Internet, um programa do servidor que fornece conversão de nome para endereço através do mapeamento de nomes de domínios para endereços IP.

servidor de objetos

Consulte *gerenciador de recursos*.

servidor de utilitários

Um componente do DB2 Content Manager que é usado pelos utilitários do banco de dados para fins de planejamento. Você configura um servidor de utilitários quando configura um *gerenciador de recursos* ou um *servidor de bibliotecas*. Existe um servidor de utilitários para cada gerenciador de recursos e cada servidor de bibliotecas.

servidor proxy

Um servidor que recebe pedidos destinados a outro servidor e que atuam em nome do cliente (como o proxy do cliente) para obter o serviço solicitado. Um servidor proxy, em geral, é utilizado quando o cliente e o servidor são compatíveis para conexão direta. Por exemplo, o cliente é capaz de atender aos requisitos de autenticação de segurança do servidor, mas deve ter permissão para alguns serviços.

servidor proxy de armazenamento em cache

Um servidor proxy que armazena os documentos recuperados de outros servidores em um *cache* local. O servidor proxy de armazenamento em cache pode responder aos pedidos subsequentes para esses documentos sem recuperá-los de outros servidores, um processo que pode melhorar o tempo de resposta.

servidor RMI

Um servidor que implementa o modelo de objeto distribuído do Java RMI (Remote Method Invocation).

servidor Web

Um servidor conectado à *Internet* e dedicado às páginas da Web de serviços.

Simple Network Management Protocol (SNMP)

Um conjunto de protocolos para sistemas de monitoramento e dispositivos em redes complexas. As informações sobre os dispositivos gerenciados são definidas e armazenadas em um *MIB (Management Information Base)*.

sistema de armazenamento

Um termo genérico para armazenamento no sistema do DB2 Content Manager. Consulte também *archiver de mídia*, *classe de armazenamento*, *sistema de armazenamento*.

sistema de arquivos

A coleta de arquivos e de estruturas de gerenciamento de arquivos em um dispositivo de armazenamento em massa físico ou lógico, como um disquete ou minidisco.

sistema de arquivos de multimídia

Um *sistema de arquivos* otimizado para o armazenamento e transmissão de vídeo e áudio.

sistema independente

Um sistema pré-configurado do DB2 Content Manager que instala todos os componentes de um sistema do DB2 Content Manager em um único computador pessoal.

SMIT Consulte *System Management Interface Tool*.

SMS Consulte *system-managed storage*.

SMS (system-managed storage)

Armazenamento gerenciado pelo SMS (subsistema de gerenciamento de armazenamento). O sistema determina o posicionamento do objeto e gerencia automaticamente o backup, a movimentação, o espaço e a segurança do objeto.

SNMP

Consulte *Simple Network Management Protocol*.

sobreposição

Uma coleção de dados predefinidos como linhas, sombras, texto, caixas ou logotipos, que podem ser combinados com dados variáveis em uma página durante a impressão.

striping

Divisão de dados a serem gravados em blocos iguais e gravação simultânea de blocos para separar unidades de disco. A divisão maximiza o desempenho dos discos. A leitura de dados também é programada em paralelo, um bloco é lido ao mesmo tempo de cada disco e, em seguida remontado no host.

subclasse

Uma *classe* derivada de outra. Uma ou mais classes podem estar entre a classe e a subclasse.

subconjunto da classe de índice

Na versão anterior do DB2 Content Manager, uma visualização de uma *classe de índice* que um aplicativo utiliza para armazenar, recuperar e exibir pastas e objetos.

subfluxo de trabalho

No fluxo de trabalho avançado do DB2 Information Integrator para Content, um processo do fluxo de trabalho existente cuja entrada é registrada no servidor do fluxo de trabalho que você define para ser executado em outro fluxo de trabalho.

subprocesso

No roteamento de documentos do DB2 Content Manager, um processo existente que você define para ser executado em outro processo.

superclasse

Uma *classe* a partir da qual a classe é derivada. Uma ou mais classes podem estar entre a classe e a superclasse.

suspender

Para remover um *objeto* de seu *workflow* e definir os critérios de suspensão necessários para ativá-lo. A ativação do objeto posteriormente o habilita a continuar processando.

System Management Interface Tool (SMIT)

Uma ferramenta de interface do sistema operacional AIX para instalação, manutenção, configuração e diagnóstico de tarefas.

T**Tagged Image File Format (TIFF)**

Um formato de arquivo para o armazenamento de gráficos de alta qualidade.

taxa de dados

A taxa em que os dados são transmitidos ou recebidos de um dispositivo. Aplicativos interativos costumam exigir uma alta taxa de dados, enquanto os aplicativos em batch podem tolerar taxas de dados mais baixas.

taxa de pico

A taxa máxima encontrada em um determinado período de tempo.

taxa de transferência de dados

O número médio de bits, caracteres ou blocos por tempo de unidade transmitido entre o equipamento correspondente em um sistema de transmissão de dados. A taxa é expressa em bits, caracteres ou blocos por segundo minuto ou hora. O equipamento correspondente deve ser indicado; por exemplo, modems, equipamento intermediário ou origem e depósito.

TCP Consulte *Transmission Control Protocol*.

TCP/IP

Consulte *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

Um conjunto sem propriedade de padrão de mercado de protocolos de comunicação que fornecem conexões de ponta a ponta confiáveis entre aplicativos através de redes interconectadas de diferentes tipos.

TCP (Transmission Control Protocol)

Um *protocolo* de comunicações utilizado na *Internet* e em qualquer rede que segue os padrões do IETF (Internet Engineering Task Force) para protocolo entre redes. O TCP oferece um protocolo de host a host confiável em redes de comunicação através da comutação de pacotes e em sistemas interconectados dessas redes. Consulte também *Protocolo de Internet*.

tempo real

O processamento de informações que retorna um resultado com tal rapidez que a interação parece ser instantânea.

TIFF Consulte *Tagged Image File Format*.

tipo de item

Um modelo para definir e, posteriormente, localizar itens parecidos,

consiste em um *componente raiz*, zero ou mais *componentes filhos* e uma *classificação*. Consulte também *classificação de tipo de item*.

Tipo MIME

Um padrão Internet para identificar o tipo de objeto que está sendo transferido pela Internet. Os tipos MIME incluem diversas variantes de áudio, imagem e vídeo. Cada objeto possui um tipo MIME.

tipo semântico

O uso ou regras para um item. Base, anotação e nota são tipos semânticos fornecidos pelo DB2 Content Manager; os usuários também podem definir seus próprios tipos semânticos. Consulte também *item*.

Tivoli Storage Manager

Um produto *cliente/servidor* que fornece serviços de gerenciamento de armazenamento e de acesso a dados em um ambiente heterogêneo. O Tivoli Storage Manager suporta vários métodos de comunicação, fornece facilidades administrativas para gerenciar o backup e o armazenamento de arquivos e fornece facilidades para planejar de backups.

TOC Consulte *índice*.

token ring

De acordo com o IEEE 802.5, é a tecnologia de rede que controla o acesso à mídia, transmitindo um token (pacote especial ou quadro) entre estações conectadas por mídia.

token-ring network (TRLAN)

Uma rede local que conecta dispositivos em uma topologia em anel e permite transmissão de dados unidirecional entre dispositivos por um procedimento de transmissão de token. Um dispositivo deve receber um token antes que possa transmitir dados.

topologia

O mapeamento físico ou lógico do local dos componentes da rede ou nós dentro de uma rede. As topologias de rede comum incluem barramento, rede, estrela e árvore.

TRLAN

Consulte *token-ring network*.

TSM Consulte *Tivoli Storage Manager*.

U

UDP Consulte *User Datagram Protocol*.

UDP (User Datagram Protocol)

Um protocolo de *Internet* que fornece serviço de datagrama sem conexão e não confiável. Ele permite que um programa aplicativo em uma máquina ou processo transmita um datagrama para um programa aplicativo em outra máquina ou processo.

unicast

Transmissão de dados para um único destino. Consulte também *multicast*.

Uniform Resource Locator (URL)

O endereço exclusivo de um recurso de informações acessível em uma rede como a Internet. A URL inclui o nome abreviado do protocolo utilizado para acessar o recurso de informações e as informações utilizadas pelo protocolo para localizar o recurso de informações.

URL Consulte *Uniform Resource Locator*.

usuário

Para o For DB2 Content Manager, esse termo geralmente refere-se a usuários de aplicativos cliente, em vez de desenvolvedores de aplicativos, que utilizam as APIs do DB2 Content Manager.

No DB2 Information Integrator para Content, qualquer pessoa identificada no programa de administração do DB2 Information Integrator para Content.

V

variável MIB

Consulte *Management Information Base variável*.

vídeo analógico

O vídeo em que as informações que representam imagens estão contidas em um sinal elétrico de escala contínua em amplitude e tempo.

vídeo compactado

Um vídeo resultante do processo de codificação e decodificação digitais de um segmento ou imagem de vídeo utilizando várias técnicas computacionais para reduzir a quantidade de dados necessários para representar a precisão do conteúdo.

vídeo de movimento total

Reprodução de vídeo em 30 quadros por segundo (*fps*) para sinais *NTSC* ou 25 *fps* para sinais *PAL*.

vídeo digital

Vídeo em que as informações (normalmente incluindo áudio) são codificadas como uma sequência de dígitos binários.

vídeo interativo

Combinação da tecnologia de vídeo e computador para que as ações do usuário determinem a sequência e a direção tomadas pelo aplicativo.

Video-On-Demand (VOD)

Um serviço que fornece aos consumidores filmes e outros programas quase imediatamente, mediante solicitação.

visualização da classe de índice

Na versão anterior do DB2 Content Manager, o termo utilizado nas APIs para *subconjunto de classes de índices*.

VOD Consulte *video-on-demand*.

volume

Uma representação de uma unidade ou dispositivo de armazenamento físico real na qual os objetos do sistema são armazenados.

volume TSM

Uma área lógica de armazenamento que é gerenciada pelo *Tivoli Storage Manager*.

W

WAIS Consulte *Wide Area Information Service*.

WAIS (Wide Area Information Service)

Um sistema de informações de rede que permite que os clientes pesquisem documentos na World Wide Web.

WAV Um formato utilizado para armazenar sons gravados digitalmente.

Web (WWW)

Consulte *World Wide Web*.

World Wide Web (WWW, Web)

Uma rede de servidores que contém programas e arquivos. Muitos arquivos contêm links de hipertexto para outros documentos disponíveis na rede.

WWW (Web)

Consulte *World Wide Web*.

X

XDO Consulte *objeto de dados estendidos*.

XDO (eXtended Data Object)

Em um programa aplicativo, uma representação genérica de um objeto de multimídia complexo armazenado que é utilizada para mover esse objeto para dentro e fora do armazenamento. XDOs estão mais frequentemente contidos nos DDOs.

XDR Consulte *External Data Representation*.

XML Consulte *Extensible Markup Language*.

XML (Extensible Markup Language)

Uma metalinguagem para definir as linguagens de marcações baseadas em SGML (Standard Generalized Markup Language).

Índice Remissivo

A

- acessibilidade
 - atalhos do teclado 1
 - construtor de processos gráficos 271
 - documentação 4
 - leituras de tela, compatíveis 3
 - recursos de exibição 3
 - recursos que fornecem 1
 - teclado 1
- acesso a dados, gerenciando 409
- ações
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - como exibir 476
 - copiando 477
 - criando 475
 - descrição 476
 - modificando 476
 - roteamento de documentos
 - como exibir 236
 - copiando 237
 - criando 234
 - descrição 235
 - modificando 236
- administração
 - alterando senhas 600
 - DB2 Content Manager, visão geral 93
 - DB2 Information Integrator para Content, visão geral 95
- administradores de usuários 408
- aplicativos de negócios (roteamento de documentos)
 - como exibir 259
 - copiando 260
 - definindo 258
 - descrição 259
 - excluindo 260
 - incluindo em um processo 272
 - modificando 259
- archive de mídia, referência de senha 600
- área de migração de dados
 - como exibir 43
 - descrição 44
 - modificando 43
 - relação com o gerenciador de recursos 30
- armazenamento, opções padrão 9
- armazenamento conectado à rede
 - criando 297
 - descrição 299
- armazenamento de objetos
 - balanceamento de carga 289
 - catalogando objetos do gerenciador de recursos 335
 - configurando replicação 331
 - criando
 - classes de armazenamento 290
 - coletas 324
 - entradas de política de migração 322
- armazenamento de objetos (*continuação*)
 - criando (*continuação*)
 - gerenciadores de dispositivos 293
 - grupos de armazenamento 317
 - política de migração 319
 - sistemas de armazenamento 295
 - descrição 288
 - gerenciando 287
- arquivo de parâmetros de conexão com o banco de dados
 - localizando 539
 - parâmetros 63
- arquivo HFS 358
- arquivos de log do gerenciador de recursos
 - configurando 357
 - níveis de criação de log 357
- arquivos de registro
 - locais de arquivos de log 523
- Assistente de Configuração do DB2 60
- atributo nativo
 - visão geral 75
- atributos
 - como exibir 138
 - copiando 139
 - criando 135
 - descrição 137
 - dicas para uso em idioma diferente do inglês 546
 - diversos valores 152
 - excluindo 139
 - mapeando 69
 - modificando 138
- atributos com diversos valores 152
- atributos de referência
 - como exibir 161
 - copiando 161
 - criando 161
 - descrição 159
 - escopo 158
 - excluindo 162
 - exemplo 131
 - modificando 161
- atributos federados
 - como exibir 75
 - criando 74
 - incluindo em uma entidade federada
 - com o assistente 68
 - manualmente 74
 - modificando 75
- atributos nativos, visualizando 76
- autenticação
 - de usuários 381

B

- backups
 - pausando o processamento antes 337
 - retomando o processamento após 338

- banco de dados
 - alternando 106
 - analizando o DB2 para
 - otimização 348
 - gerenciando 347
 - otimizando 347
- banco de dados de administração
 - conectando manualmente o cliente de administração
 - Assistente de Configuração do DB2 60
 - catalogando o nó e banco de dados DB2 no UNIX e Windows 61
 - catalogando o nó e banco de dados DB2 no z/OS 62
 - conectando-se a um banco de dados de administração DB2 60
 - variáveis de catalogação do banco de dados 63
- conectando o cliente de administração do sistema 55
- localizando informações de conexão 56
- referência de senha 600
- utilitário de configuração do servidor 58

C

- Cache da LAN
 - ativando 36
 - descrição 39
 - relação com o gerenciador de recursos 30
- cadeias de conexão e configuração, definindo 20
- caixas de trabalho
 - roteamento de documentos
 - como exibir 244
 - copiando 246
 - criando 241
 - descrição 244
 - excluindo 260
 - incluindo em um processo 272
 - modificando 244
- caminho, instalação 525
- campo-chave 137
- caracteres
 - ASCII de 7 bits 532
- cardinalidade 152
- CCSID 179
- cenário de artigo de jornal 129
- cenário de seguro 131
- cenários de modelo de dados
 - modelando dados de artigos de jornal 129
 - modelando dados de seguro 129
 - modelando os dados 126
- cenários de saída do usuário de login
 - visão geral 511

- centro de informações
 - centro de informações não iniciará com o eClient 528
 - comandos cmic não localizados 528
 - conflito com outros aplicativos do Windows 529
 - link do arquivo leia-me do centro de informações não funciona 526
 - página de boas-vindas não localizada 527
 - página não localizada 527
 - tópico aparece em inglês 526
 - tópico de ajuda principal do eClient não localizado 528
- ChangeSMS 588
- chave de criptografia, sincronizando 583
- chaves externas
 - descrição 160
 - escopo 158
 - exemplo 131
 - incluindo 162
- ciclos, definindo 45
- classe de conteúdo 170
- classe de índice 152
- classe de objeto de mídia (XDO)
 - como exibir 175
 - copiando 175
 - criando 172
 - descrição 173
 - excluindo 176
 - modificando 175
- classes de armazenamento
 - como exibir 291
 - copiando 292
 - criando 290
 - descrição 290
 - excluindo 292
 - modificando 291
- classificação de tipo de item
 - documento 147
 - item 146
 - item de recurso 146
 - parte do documento 148
- cliente
 - suporte para elementos de modelo de dados 116
 - tipos de item de documento 131
- cliente, administração do sistema
 - descrição 96
 - Primeiras Etapas apresentam DB2 Content Manager 94
- cliente de administração
 - catalogando o nó e banco de dados DB2 no UNIX e Windows 61
 - conectando-se manualmente ao banco de dados de administração DB2 61
 - Assistente de Configuração do DB2 60
 - catalogando o nó e banco de dados DB2 no z/OS 62
 - variáveis de catalogação 63
 - mensagens 533
 - resolução de problemas 533
- cliente de administração do sistema
 - alternando bancos de dados 106
 - botão Ajuda de resolução de problemas 532
- cliente de administração do sistema (continuação)
 - conectando-se ao banco de dados de administração 55
 - conectando-se ao banco de dados de administração remoto 55
 - conectando-se ao servidor de bibliotecas 55
 - conectando-se ao servidor de bibliotecas remoto 55
 - conectando-se manualmente ao banco de dados de administração DB2 visão geral 60
 - conectando-se manualmente ao servidor de bibliotecas DB2 60
 - Assistente de Configuração do DB2 60
 - catalogando o nó e banco de dados DB2 no UNIX e Windows 61
 - catalogando o nó e banco de dados DB2 no z/OS 62
 - variáveis de catalogação 63
 - descrição 96
 - efetuando login 105
 - exibições 96
 - inicialização de resolução de problemas no UNIX 535
 - no Windows 536
 - iniciando no UNIX 105
 - iniciando no Windows 105
 - Primeiras Etapas apresentam DB2 Content Manager 94
 - resolução de problemas da ajuda de nível de campo 533
 - utilitário de configuração do servidor 58
- Cliente para Windows
 - ação, criando 234
 - definindo tipos de item para uso com 148
 - exibição de conectores em 274
 - lista de ações, descrição 239
 - lista de trabalho
 - descrição 280
 - planejando 224
 - roteamento ad hoc 273
 - sinallizador de notificação 261
- cmbcc2mime.ini 90
- cmbds.ini
 - localizando 539
 - parâmetros 63
- cmbicmsrvs.ini
 - localizando 539
 - parâmetros 63
- CMBROOT 525
- códigos de evento 368
- códigos de idioma 13
- códigos de retorno, SQL 361
- códigos de retorno do SQL 361
- coletas
 - como exibir 329
 - copiando 330
 - criando 324
 - descrição 329
 - designando a um domínio 463
 - designando usuários a 402
- coletas (continuação)
 - excluindo 331
 - modificando 329
 - movendo domínios 465
 - OAM 325
 - Tivoli Storage Manager no z/OS 326
- coletas do OAM 325
- comandos
 - cmbwfsstart, para iniciar o servidor MQ Workflow 470
 - EIPUser2WF.bat
 - para excluir usuários do servidor MQ Workflow 473
 - para incluir usuários no servidor MQ Workflow 472
- como
 - recursos de acessibilidade do construtor gráfico de processo 271
 - recursos de acessibilidade dos produtos DB2 Content Manager 1
- componentes
 - filho 152
 - root 152
 - visão geral 151
- componentes filho
 - cardinalidade 152
 - definindo 152
 - exemplo 152
 - regra de exclusão em cascata 152
 - regra de exclusão restrita 152
- componentes raiz, descrição 152
- conectando 26
- conectores
 - DB2 Information Integrator para Content
 - condição de saída 502
 - listas de eventos de coleta 500
 - processo de roteamento de documentos, criando 274
 - visão geral 19
- conectores de condição de saída (fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content), criando 502
- conexão única
 - ativando 7
 - autenticação do banco de dados 11
 - descrição 10
 - segurança do WebSphere 11
- configuração dinâmica de log 351
- configurações de procura
 - definindo padrão com o assistente 83
 - manualmente 87
- configurando
 - arquivos de log do gerenciador de recursos 357
- conflito 555
- conjunto de privilégios
 - ClientUserAllPrivs 450
- conjunto de privilégios
 - ClientUserCreateandDelete 450
- conjunto de privilégios
 - ClientUserEdit 450
- conjunto de privilégios
 - ClientUserReadOnly 450
- conjunto de privilégios No privs 450

- conjunto de privilégios
 - SysAdminCM 450
- conjunto de privilégios
 - SysAdminEIP 450
- conjunto de privilégios
 - SysAdminSubDomainCM 450
- conjunto de privilégios
 - SysAdminSubDomainEIP 450
- conjunto de privilégios
 - SysAdminSuper 450
- conjunto de privilégios
 - UserDB2Connect 450
- conjunto de privilégios
 - UserDB2TrustedConnect 450
- conjuntos de privilégios
 - como exibir
 - avançado 453
 - básico 453
 - copiando
 - avançado 455
 - básico 454
 - criando 449
 - avançado 450
 - básico 449
 - definição 449
 - designando a listas de controle de acesso 456
 - excluindo 455
 - modificando
 - avançado 453
 - básico 453
 - movendo entre domínios 466
 - predefinidos
 - ClientUserAllPrivs 450
 - ClientUserCreateandDelete 450
 - ClientUserEdit 450
 - ClientUserReadOnly 450
 - No privs 450
 - SysAdminCM 450
 - SysAdminEIP 450
 - SysAdminSubDomainCM 450
 - SysAdminSubDomainEIP 450
 - SysAdminSuper 450
 - UserDB2Connect 450
 - UserDB2TrustedConnect 450
- considerações sobre o código de idioma
 - árabe 615
- considerações sobre o código de idioma
 - chinês 615
- considerações sobre o código de idioma
 - hebreu 615
- considerações sobre o código de idioma
 - japonês 615
- considerações sobre o código de idioma
 - lituano 616
- considerações sobre o código de idioma
 - tai 616
- considerações sobre o código de idioma
 - turco 616
- construtor, roteamento de documentos
 - como lançar 261
 - ferramentas 268
- construtor de processo, gráfico
 - (roteamento de documentos)
 - personalizando exibição e comportamento 266
 - teclado em vez do mouse 271

- construtor do fluxo de trabalho
 - DB2 Information Integrator para
 - Content
 - como lançar 483
 - ferramentas 481
 - tabela 482
- construtor gráfico de fluxo de trabalho,
 - DB2 Information Integrator para
 - Content
 - como lançar 483
 - ferramentas 481
 - tabela 482
- construtor gráfico de processo,
 - roteamento de documentos
 - como lançar 261
 - ferramentas 268
- construtor tabular de fluxo de trabalho,
 - DB2 Information Integrator para
 - Content
 - como lançar 483
 - descrição 482
- construtor visual de fluxo de trabalho,
 - DB2 Information Integrator para
 - Content
 - como lançar 483
 - ferramentas 481
 - tabela 482
- construtor visual de processo, roteamento
 - de documentos
 - ferramentas 268
 - modelando processos com 261
- contenção de bloqueio 555
- convenções 98
- correlação de transações
 - cminstall.log 351
- criação de log e rastreo
 - componentes 350
- critério de procura
 - copiando 89
 - criando
 - com o assistente 82
 - manualmente 86
 - exibir 89
 - modificando 89

D

- dados
 - como fazer backup 336
 - exportando como XML 187
 - importando de um arquivo XML 191
 - preparando para fazer backup 337
 - restaurando 336
- DB2
 - autenticação para senhas 382
 - autoridade de administração 382
 - conectando-se a um ID
 - compartilhado 381
- DB2CON 511
- DB2UserID 519
- definição de servidor
 - como exibir 51
 - Content Manager para AS/400 25
 - copiando 52
 - DB2 Content Manager
 - OnDemand 24
 - DB2 Content Manager Versão 8 21

- definição de servidor (*continuação*)
 - definindo seu próprio 17
 - descrição 51
 - excluindo 52
 - ImagePlus for OS/390 22
 - incluindo 50
 - modificando 51
- definição do servidor de conteúdo
 - como exibir 26
 - copiando 26
 - modificando 26
 - visão geral 18
- definições de atualização do índice 179
- definições de idioma
 - adicional 14
 - como exibir 15
 - criando 12
 - descrição 12
 - excluindo 15
 - modificando 15
- definições de tipos de servidor 19
- definições dos critérios
 - definindo
 - com o assistente 82
 - manualmente 86
- diretório, instalação 525
- diretório de log comum 351
- disco
 - substituindo o volume de
 - armazenamento
 - no UNIX 316
 - no Windows 317
 - substituindo o volume de migração de
 - dados
 - no UNIX 315
 - no Windows 315
 - substituindo ou reparticionando 315
- domínios
 - atribuindo
 - grupo de usuários para 463
 - um gerenciador de recursos
 - para 463
 - uma coleta para 463
 - usuários para 462
 - descrição 460
 - movendo
 - conjuntos de privilégios entre 466
 - listas de controle de acesso
 - entre 465
 - uma coleta 465
 - usuários em 464
- domínios administrativos
 - ativando 459
 - como exibir 461
 - copiando 462
 - criando 459
 - definindo regras de replicação 335
 - descrição 460
 - designando um grupo de usuários
 - a 463
 - designando uma coleta a 463
 - excluindo 462
 - modificando 461
- dsnttrace
 - ativando 365
 - exemplo 365
 - problemas relacionados ao DB2 365

dsntrace (continuação)
procedimento do servidor Web 365

E

eClient

- ação, criando 234
- acessibilidade 4
- exibição de conectores em 274
- lista de ações, descrição 239
- lista de trabalho
 - descrição 280
 - planejando 224
- roteamento ad hoc 273
- sinalizador de notificação 261

entidade nativa

- visão geral 78

entidades federadas

- associando a um índice de texto
 - federado 80
- como exibir 78
- copiando 79
- criando
 - manualmente 71
 - utilizando o assistente 67
- descrição 77
- excluindo definições 90
- mapeando 76
- modificando
 - com o assistente 71
 - manualmente 78

entidades nativas, visualizando 76

- erro ao atualizar usuário 603

- Erro CTE0143 557

erro de processamento do utilitário da

- interface SMS 585

- erro DGL0303A 542

- erro DGL2616A 591

- erro DGL3804 603

- erro DGL5203A 557

- erro DGL5390A 554

- erro DGL7186A 580

- erro SQL0302N 561

- erro SQL0334N 553

- Erro SQL0911N 555

esquema de banco de dados,

- localizando 545

etapas de trabalho (roteamento de

- documentos), descrição 273

- exibição, acessibilidade 3

F

fluxo de trabalho (DB2 Information Integrator para Content)

- ações
 - como exibir 476
 - copiando 477
 - criando 475
 - descrição 476
 - modificando 476
- ativando 471
- comparação com o roteamento de documento 218
- conectores de condição de saída, criando 502

fluxo de trabalho (DB2 Information Integrator para Content) (continuação)

- construtor de processos gráficos
 - ferramentas 481
 - tabela 482
- grupos de usuários
 - excluindo do MQ Workflow 473
 - falha ao incluir ou atualizar no MQ Workflow 612
 - incluindo ou atualizando um MQ Workflow 472
- IDs do usuário
 - excluindo do MQ Workflow 473
 - falha ao incluir ou atualizar no MQ Workflow 612
 - incluindo ou atualizando um MQ Workflow 472
- itens de trabalho, descrição 507
- listas de ações
 - como exibir 479
 - copiando 479
 - criando 478
 - descrição 479
 - modificando 479
- listas de controle de acesso, projetando 474
- listas de eventos de coleta
 - criando 500
 - descrição 501
- listas de trabalho
 - como exibir 507
 - copiando 509
 - criando 505
 - descrição 506
 - modificando 507
- nós
 - criando 489
 - descrição 489
- nós de coleta, criando 498
- nós de evento
 - criando 499
 - descrição 500
- nós de início, criando 491
- nós de rotina de saída de usuário, criando 493
- nós de trabalho
 - criando 490
 - descrição 491
- nós de valor, criando 495
- nós finais, criando 492
- pontos de coleta
 - criando 497
 - descrição 497
- processos
 - como verificar 503
 - copiando definição 487
 - criando 483
 - descrição 485
 - liberando 504
 - modelando 480
 - modificando definição 486
 - registrando a entrada 504
 - registrando a saída 485
 - visualizando definição 486
- processos paralelos
 - criando 489
 - descrição 485

fluxo de trabalho (DB2 Information Integrator para Content) (continuação)

- resolução de problemas
 - servidor MQ Workflow 611
 - sincronização de usuário 612
- servidor MQ Workflow
 - atualizando usuários em 472
 - excluindo usuários de 473
 - incluindo usuários em 472
 - iniciando 470
 - subfluxo de trabalho, criando 496
 - valores padrão, configurando 483
 - visão geral 467
- fluxo de trabalho automático, estabelecendo para roteamento de documentos 284
- formatos de documentos 99
- formatos de documentos suportados 99

G

gerenciador de dispositivos

- modificando com proteção de retenção 343

gerenciador de recursos

alterando

- número de porta no UNIX e

- Windows 581

- número de porta no z/OS 583

- senhas 16

- catalogando objetos 335

- coletas do Tivoli Storage Manager no z/OS 326

como exibir

- propriedades 40

- propriedades da área de migração de dados 43

- tipos de acesso 42

configuração

- ativando 45

- como exibir 49

- configurando serviços 46

- copiando 49

- criando 44

- definindo ciclos 45

- definindo planejamento do

- migrador 47

- definindo planejamento do

- replicador 48

- excluindo 50

- modificando 49

- planejando 49

- configurando 29

- copiando uma definição de

- servidor 52

definindo

- coletas do OAM 325

- configuração 45

- gerenciador de recursos do

- z/OS 38

- gerenciador de recursos UNIX ou

- Windows 36

- gerenciadores de recursos

- adicionais 29

- descrição 30

- designando a um domínio 463

- designando usuários a 402

- gerenciador de recursos (*continuação*)
 - excluindo uma definição de servidor 52
 - fazendo o backup de dados 336
 - gerenciadores de recursos do z/OS
 - diferenças entre a versão z/OS e a versão UNIX ou Windows 32
 - disponibilidade 34
 - escalabilidade 34
 - funções não suportadas no z/OS 33
 - recursos e limitações específicos do z/OS 32
 - incluindo
 - definições de servidor 50
 - tipos de acesso 41
 - iniciando ou parando
 - no AIX 340
 - no Linux 340
 - no Solaris 341
 - no Windows 342
 - no z/OS 343
 - interação com o servidor de bibliotecas 30
 - marcando como off-line 580
 - gerenciadores de recursos do z/OS 38
 - gerenciadores de recursos UNIX e Windows 36
 - marcando como on-line 581
 - modificando
 - propriedades 40
 - propriedades da área de migração de dados 43
 - tipos de acesso 42
 - modificando uma definição de servidor 51
 - movendo de um domínio para outro 465
 - pré-busca 33
 - programas de saída no z/OS 349
 - protocolo 41
 - razões para reiniciar 339
 - recurso de rastreo 363
 - referência de senha 600
 - resolução de problemas
 - autenticação LDAP 606
 - defeito de ChangeSMS 588
 - visão geral 572
 - selecionando um padrão 402
 - testando conexão SSL 35
 - visualizando uma definição de servidor 51
- gerenciador de recursos de mídia 306
- gerenciadores de dispositivos
 - como exibir 294
 - copiando 295
 - criando 293
 - desativado 293
 - descrição 293
 - excluindo 295
 - modificando 294
 - por sistema operacional ou produto 294
- gerenciamento de documentos
 - definindo relações 155
- gerenciamento do armazenamento
 - classes de armazenamento 290
 - coletas 329
 - gerenciadores de dispositivos 293
 - grupos de armazenamento 318
 - opções padrão 9
 - política de migração 320
 - sistemas de armazenamento 296, 305
 - grupos de armazenamento
 - como exibir 318
 - copiando 319
 - criando 317
 - descrição 318
 - excluindo 319
 - modificando 318
 - grupos de atributos
 - como exibir 140
 - copiando 140
 - criando 139
 - descrição 137, 140
 - excluindo 141
 - modificando 140
 - grupos de privilégios
 - como exibir 458
 - copiando 458
 - criando 456
 - descrição 456
 - excluindo 459
 - modificando 458
 - predefinidos 457
 - selecionando para exemplo de roteamento de documentos
 - listas de trabalho 233
 - nós de trabalho 232
 - tipos de itens 232
 - grupos de usuários
 - atribuindo 395
 - como exibir 404
 - copiando 405
 - criando 403
 - designando a um domínio 463
 - designando usuários 401
 - excluindo definições 90
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - excluindo do MQ Workflow 473
 - incluindo ou atualizando um MQ Workflow 472
 - gerenciando 404
 - modificando 404
 - movendo de um domínio para outro 465
- I**
 - IBMCMROOT 525
 - ICMCCSID
 - configurando no UNIX 560
 - configurando no Windows 559
 - requisito de idioma 558
 - ICMCONCT 406
 - ICMMRMWS 362, 364
 - icmrmlsval
 - configurando no Windows 346
- icmrmvval
 - configurando no Windows 346
- ICMROOT 525
- ICMSERVERREPTYPE 599
- ICMSTIMEVENTS
 - procurando 368
 - registro de eventos 366
 - removendo entradas 367
- ICMSTNLSKEYWORDS 366
- ICMSTSYSADMEVENTS
 - procurando 368
 - registro de eventos 366
 - removendo entradas 367
- ID de conexão compartilhada 519
- ID de conexão compartilhado, conectando-se ao DB2 com 381
- ID do banco de dados
 - alterando 381
 - criando 384
 - excluindo 384
- IDs do usuário
 - alterando o ID e senha de conexão compartilhada do banco de dados 381
 - criando 382
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - excluindo do MQ Workflow 473
 - incluindo ou atualizando um MQ Workflow 472
 - gerenciando 381
- importando usuários com LDAP 385
- index
 - atualização 181
 - reorganizando 181
- índice de procura de texto
 - resolvendo problemas 185
- índice de texto 185, 571
- índice de texto federado
 - como exibir 80
 - copiando 80
 - criando 79
 - excluindo definições 90
 - modificando 80
- índices do banco de dados
 - como exibir 177
 - criando 176
- informações de log e rastreo
 - como exibir 10
 - modificando 10
- inventário do servidor 18
 - atualizando 72
 - como exibir 72
 - filtrando 72
 - logs 73
- itens
 - classificando como um tipo de item 146
 - políticas de versão 144
- itens de trabalho (fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content), descrição 507

J

JDBC, mensagem de erro 603

L

LDAP

- alterando a configuração 388
- definir um planejamento de importação 390
- descrição 387
- filtrando usuários 393
- identificar a Origem do Diretório LDAP 395
- importando usuários de 385
- notas de uso 393
- resolução de problemas
 - autenticação do gerenciador de recursos 606
 - autenticação do usuário 610
 - defeito na importação planejada 610
 - falha na função salvar do planejador 610
 - problemas de conexão após importação de usuário 607

link automático

- definição 166
- exemplo 131

link automático de pastas 166

links

- descrição 159
- escopo 158
- exemplo 131
- link automático 166
- tipos de link 159

listas de ações

- fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - como exibir 479
 - copiando 479
 - criando 478
 - descrição 479
 - modificando 479
- roteamento de documentos
 - como exibir 239
 - copiando 240
 - criando 239
 - descrição 239
 - modificando 239

listas de controle de acesso

- como exibir 412
- copiando 414
- criando 410
- definindo 411
- descrição 411
- designando conjuntos de privilégios a 456
- excluindo ACL de usuário 413
- modificando 412
- movendo entre domínios 465
- nível de ligação 411
- predefinidos 412
- projetando para fluxo de trabalho (DB2 Information Integrator para Content), procedimento de amostra 474
- projetando para roteamento de documentos
 - exemplo 233
 - procedimento de amostra 230
- resolução de problemas 598

- listas de eventos de coleta (fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content)
 - criando 500
 - descrição 501

listas de trabalho

- fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - como exibir 507
 - copiando 509
 - criando 505
 - descrição 506
 - modificando 507
- roteamento de documentos
 - como exibir 281
 - copiando 283
 - criando 279
 - descrição 280
 - excluindo 284
 - modificando 281
 - planejando 224

log 350

logon confiável 7, 511

logs

- inventário do servidor 73

Logs da API

- cmblogconfig.properties 592
- dklog.log 592

M

mapeamento de esquemas XML 195

- resolução de problemas 570

mapeamento de usuário

- como exibir 397
- enable 396
- excluindo 397

mapeando atributos 69

migração

- alterando a data 323
- criando uma política 319
- limite 320
- migrando objetos de mídia e limpando objetos do Content Manager VideoCharger Server 323
- planejamento 47, 323
- políticas 320

migrador 320

modelagem de dados

- atributos 135
- atributos de referência 161
- chaves externas 162
- classes de objeto de mídia (XDO) 172
- grupos de atributos 139
- índices do banco de dados 176
- introdução 111
- modelo de dados personalizado 125
- opções 168
- planejando 113
- procura de texto 179
- sub-conjuntos de tipo de item 177
- tipos de itens 144
- tipos de link 164
- Tipos MIME 170
- tipos semânticos 168

modelando dados

- classificando dados em tipos semelhantes 117
- decidindo criar um modelo de dados personalizado 124
- diagramando suas relações de dados 123
- identificando dados 113
 - elementos que podem ser procurados 120
 - hierarquias e elementos que podem ter vários valores 122
 - usuários e os dados que eles precisam acessar 119
- incluindo dados ao Content Manager 125
- separando seus dados em dados operacionais e não-operacionais 115
- modelo de documento 147
- modelo de procura
 - acesso a 84
 - como exibir 88, 89
 - criando
 - com o assistente 81
 - manualmente 85
 - definindo valores padrão 87
 - descrição 80
 - excluindo definições 90
 - modificando
 - com o assistente 84
 - manualmente 89

N

NAS 299

níveis de rastreo

- gerenciador de recursos 362
- servidor de bibliotecas 358

nível de rastreo

- especificando 358

nome de esquema, localizando 56

nomes de exibição

- definindo 138
- descrição 97

nós

DB2 Information Integrator para Content

- descrição 489
- evento 499
- iniciar 491
- nó de coleta 498
- para 492
- rotina de saída do usuário 493
- subfluxo de trabalho 496
- trabalho 490
- value 495

nós de coleta (fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content), criando 498

nós de evento

- fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - criando 499
 - descrição 500

- nós de início
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content, criando 491
 - roteamento de documentos 271
- nós de subfluxo de trabalho (fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content), criando 496
- nós de trabalho
 - DB2 Information Integrator para Content
 - criando 490
 - descrição 491
 - roteamento de documentos
 - aplicativo de negócios 259
 - cesta de trabalho 244
 - copiando um aplicativo de negócios 260
 - copiando um ponto de coleta 255
 - copiando uma cesta de trabalho 246
 - criando dentro do construtor 272
 - criando fora do construtor 241
 - criando um ponto de coleta 248
 - criando uma cesta de trabalho 241
 - definindo um aplicativo de negócios 258
 - descrição 241
 - excluindo um aplicativo de negócios 260
 - excluindo um ponto de coleta 260
 - excluindo uma cesta de trabalho 260
 - incluindo em um processo 272
 - modificando um aplicativo de negócios 259
 - modificando um ponto de coleta 252
 - modificando uma cesta de trabalho 244
 - ponto de coleta 251
- nós de valor (fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content), criando 495
- nós finais
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content, criando 492
 - roteamento de documentos 271
- nós virtuais (roteamento de documentos), descrição 271
- número de porta
 - alterando
 - no UNIX e Windows 581
 - no z/OS 583
 - tipo de acesso 42

O

- objetos
 - catalogando objetos do gerenciador de recursos 335
 - definição 170
 - importando 191
- opções de procura de texto
 - definindo para DB2 179

- opções de procura de texto (*continuação*)
 - indexando objetos grandes 184

P

- pacotes de trabalho (roteamento de documentos), descrição 281
- parte do documento
 - classificação 148
 - definição 147
 - exemplo 131
 - políticas de versão 144
 - tipo ICMANNOTATION 148
 - tipo ICMBASE 148
 - tipo ICMBASESTREAM 148
 - tipo ICMBASETEXT 148
 - tipo ICMNOTELOG 148
- pastas federadas
 - descrição 78
- perfis de configuração
 - gerenciador de recursos 44
 - servidor de bibliotecas 5
- política de migração
 - como exibir 321
 - copiando 322
 - criando 319
 - criando entradas 322
 - descrição 320
 - excluindo 322
 - modificando 321
 - modificando entradas 323
 - visualizando entradas 323
- políticas de versão 144
- pontos de coleta
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - criando 497
 - descrição 497
 - roteamento de documentos
 - como exibir 252
 - copiando 255
 - criando 248
 - descrição 251
 - excluindo 260
 - incluindo em um processo 272
 - modificando 252
- pontos de decisão (roteamento de documentos), criando 274
- porta de conexão
 - identificando no UNIX 57
 - identificando no Windows 57
 - identificando no z/OS 58
- pré-busca
 - descrição 33
- Primeiras Etapas
 - ativando no DB2 Content Manager 94
- privilegio AllowConnectToLogon 417
- privilegio AllowTrustedLogon 417
- privilegio ClientAddNewBasePart 417
- privilegio ClientAddToNoteLog 417
- privilegio ClientAdvancedSearch 417
- privilegio ClientDeleteBasePart 417
- privilegio ClientExport 417
- privilegio ClientImport 417
- privilegio ClientModifyAnnotation 417
- privilegio ClientModifyBasePart 417

- privilegio ClientModifyNoteLog 417
- privilegio ClientPrint 417
- privilegio ClientReadAnnotation 417
- privilegio ClientReadBasePart 417
- privilegio ClientReadHistory 417
- privilegio ClientReadNoteLog 417
- privilegio ClientScan 417
- privilegio EIPAdminEntity 422
- privilegio EIPAdminServer 422
- privilegio EIPAdminTemplate 422
- privilegio EIPAdminTextEntity 422
- privilegio ItemAdd 423, 433
- privilegio ItemAddLink 423
- privilegio ItemAddToDomain 423
- privilegio ItemCheckInOut 423
- privilegio ItemDelete 423, 433
- privilegio ItemDeletePart 423
- privilegio ItemGetAssignedWork 423, 433
- privilegio ItemGetWork 423, 433
- privilegio ItemGetWorkList 423, 433
- privilegio ItemLinked 423
- privilegio ItemLinkTo 423
- privilegio ItemMove 423
- privilegio ItemQuery 423
- privilegio ItemRecordsAdmin 423
- privilegio ItemRemoveLink 423
- privilegio ItemRoute 423, 433
- privilegio ItemRouteEnd 423, 433
- privilegio ItemRouteStart 423, 433
- privilegio ItemSetSysAttr 423, 433
- privilegio ItemSetUserAttr 423, 433
- privilegio ItemSQLSelect 423
- privilegio ItemSuperAccess 423
- privilegio ItemSuperCheckIn 423
- privilegio ItemTypeQuery 423
- privilegio ItemUpdateWork 423, 433
- privilegio SystemBatchCompileACL 437
- privilegio SystemDefineACL 437
- privilegio SystemDefineAttrs 437
- privilegio SystemDefineDomain 437
- privilegio SystemDefineGroup 437
- privilegio SystemDefineItemType 437
- privilegio SystemDefineLinkType 437
- privilegio SystemDefineMimeType 437
- privilegio SystemDefineNewKywdClass 437
- privilegio SystemDefineNLSLang 437
- privilegio SystemDefinePrivs 437
- privilegio SystemDefineRM 437
- privilegio SystemDefineSemanticType 437
- privilegio SystemDefineSMSColl 437
- privilegio SystemDefineUser 437
- privilegio SystemDefineXdoObject 437
- privilegio SystemDomainAdmin 437
- privilegio SystemDomainQuery 437
- privilegio SystemGetKey 437
- privilegio SystemGrantUserPrivs 437
- privilegio SystemManageKey 437
- privilegio SystemQueryAllKywdClass 437
- privilegio SystemQueryGroup 437
- privilegio SystemQueryOtherDomains 437
- privilegio SystemQueryUserPrivs 437
- privilegio SystemSetACL 437

- privilegio SystemSetCtrlParm 437
- privilegio SystemSetGrantPrivs 437
- privilegio SystemSetReplicaRule 437
- privilegio
 - SystemSuperDomainAdmin 437
- privilegio WFSuperWorkFlowPriv 447
- privilegio WFWorklist 447
- privilegios
 - AllowConnectToLogon 417
 - AllowTrustedLogon 417
 - atribuindo 84
 - ClientAddNewBasePart 417
 - ClientAddToNoteLog 417
 - ClientAdvancedSearch 417
 - ClientDeleteBasePart 417
 - ClientExport 417
 - ClientImport 417
 - ClientModifyAnnotation 417
 - ClientModifyBasePart 417
 - ClientModifyNoteLog 417
 - ClientPrint 417
 - ClientReadAnnotation 417
 - ClientReadBasePart 417
 - ClientReadHistory 417
 - ClientReadNoteLog 417
 - ClientScan 417
 - como exibir 448
 - copiando 448
 - criando 416
 - DB2 Information Integrator para
 - Content 422
 - descrição 406
 - EIPAdminEntity 422
 - EIPAdminServer 422
 - EIPAdminTemplate 422
 - EIPAdminTextEntity 422
 - excluindo 448
 - modificando 448
 - predefinidos 416
 - conjuntos de privilégios 450
 - grupos 457
 - privilegio ItemAdd 423, 433
 - privilegio ItemAddLink 423
 - privilegio ItemAddToDomain 423
 - privilegio ItemCheckInOut 423
 - privilegio ItemDelete 423, 433
 - privilegio ItemDeletePart 423
 - privilegio
 - ItemGetAssignedWork 423, 433
 - ItemGetWork 423, 433
 - ItemGetWorkList 423, 433
 - ItemLinked 423, 433
 - ItemLinkTo 423
 - ItemMove 423
 - ItemQuery 423
 - ItemRecordsAdmin 423, 433
 - ItemRemoveLink 423
 - ItemRoute 423, 433
 - ItemRouteEnd 423, 433
 - ItemRouteStart 423, 433
 - ItemSetSysAttr 423, 433
 - ItemSetUserAttr 423, 433
 - ItemSQLSelect 423
 - ItemSuperAccess 423
 - ItemSuperCheckIn 423
 - ItemTypeQuery 423

- privilegios (*continuação*)
 - privilegio ItemUpdateWork 423
 - privilegio
 - SystemBatchCompileACL 437
 - privilegio SystemDefineACL 437
 - privilegio SystemDefineAttrs 437
 - privilegio SystemDefineDomain 437
 - privilegio SystemDefineGroup 437
 - privilegio SystemDefineItemType 437
 - privilegio SystemDefineLinkType 437
 - privilegio
 - SystemDefineMimeType 437
 - privilegio
 - SystemDefineNewKywdClass 437
 - privilegio SystemDefineNLSLang 437
 - privilegio SystemDefinePrivs 437
 - privilegio SystemDefineRM 437
 - privilegio
 - SystemDefineSemanticType 437
 - privilegio SystemDefineSMSColl 437
 - privilegio SystemDefineUser 437
 - privilegio
 - SystemDefineXdoObject 437
 - privilegio SystemDomainAdmin 437
 - privilegio SystemDomainQuery 437
 - privilegio SystemGetKey 437
 - privilegio SystemGrantUserPrivs 437
 - privilegio SystemManageKey 437
 - privilegio
 - SystemQueryAllKywdClass 437
 - privilegio SystemQueryGroup 437
 - privilegio
 - SystemQueryOtherDomains 437
 - privilegio
 - SystemQueryUserPrivs 437
 - privilegio SystemSetACL 437
 - privilegio SystemSetCtrlParm 437
 - privilegio SystemSetGrantPrivs 437
 - privilegio SystemSetReplicaRule 437
 - privilegio
 - SystemSuperDomainAdmin 437
 - roteamento de documentos,
 - planejando 226
 - WFSuperWorkFlowPriv 447
 - WFWorklist 447
- Problemas de Unicode 553
- processamento paralelo
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - criando 489
 - descrição 485
 - roteamento de documentos
 - criando 277
 - descrição 262
- processos
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - como verificar 503
 - copiando definição 487
 - criando 483
 - descrição 485
 - liberando 504
 - modelando 480
 - modificando definição 486
 - registrando a entrada 504
 - registrando a saída 485
 - visualizando definição 486

- processos (*continuação*)
 - roteamento de documentos
 - atualização 272
 - como exibir 264
 - como verificar 278
 - copiando 265
 - criando 261
 - criando, visão geral 230
 - descrição 262
 - excluindo 266
 - exportando como texto XML 278
 - importando do texto XML 263
 - imprimindo diagrama 278
 - modificando 264
 - planejando, visão geral 219
 - planejando fluxo 220
 - planejando funções do usuário 223
 - tarefas de pré-requisito 230
 - procura de texto
 - ativando 137
 - corrigindo falhas de indexação de texto 182
 - iniciando 9
 - requisitos de páginas de códigos para idiomas que não são inglês 558
 - Procuras federadas
 - visão geral 67
 - programas de saída, z/OS 349
 - propriedades de atributos federados,
 - definindo com o assistente 70

R

- ramificações, DB2 Information Integrator para Content
 - condição de saída 502
 - lista de eventos de coleta 500
- rastreo do nível de usuário 351
- recurso de rastreo
 - gerenciador de recursos 362
 - ativando 364, 365
 - níveis de rastreo 362, 364, 365
 - servidor de bibliotecas
 - níveis de rastreo 358, 363
 - Servidor HTTP, ativando 365
- registro de data e hora comum 351
- registro de eventos 366
- regra de exclusão 152
- replicação
 - configurando 331
 - definindo regras para domínios administrativos 335
 - descrição 332
 - objetos armazenados 333
 - opções 325
 - opções padrão 9
 - planejamento 48
 - resolução de problemas
 - as novas regras não são efetivadas 590
 - código de retorno 7400 587
 - itens com saída registrada não são replicados 587
 - itens migrados não replicados 589
 - regras no domínio público 588

- ul>
- replicação (*continuação*)
 - serviço de failover do monitor do servidor de bibliotecas 335
- resolução de problemas
 - A condição de disputa de link automático cria pastas duplicadas 547
 - alternado o número da porta do gerenciador de recursos
 - no UNIX e Windows 581
 - no z/OS 583
 - centro de informações
 - centro de informações não iniciará com o eClient 528
 - comandos cmic não localizados 528
 - conflito com outros aplicativos do Windows 529
 - erro de Java ao iniciar o centro de informações 529
 - link do arquivo leia-me do centro de informações não funciona 526
 - não exibido no UNIX 525
 - página de boas-vindas não localizada 527
 - página não localizada 527
 - tópico aparece em inglês 526
 - tópico de ajuda principal do eClient não localizado 528
 - códigos de idiomas 614
 - comunicação com o servidor da Web 579
 - conexões com o banco de dados 578
 - conflito do arquivo JAR entre o WebSphere Application Server e serviços XML 548
 - contas travadas 599
 - criação de banco de dados do gerenciador de recursos 577
 - criação de itens 553
 - criação do banco de dados 576
 - defeito de cmbwstart 611
 - defeito de EIPUser2WF.bat 612
 - definição de tipo de item 557
 - DGL0394A 546
 - disponibilidade do gerenciador de recursos 580
 - DKDDO.fromXML() 556
 - dsntrace 365
 - entidades e gabaritos de procura faltando 545
 - erro ao atualizar usuário 603
 - Erro CTE0143 557
 - erro DGL2616A 591
 - erro DGL3804 603
 - erro DGL5203A 557
 - erro DGL5390A 554
 - erro DGL7186A 580
 - erro SQL0334N 553
 - Erro SQL0911N 555
 - erros de conexão 543
 - erros de logon do cliente
 - defeito de logon 538
 - depois de instalar o fix pack 542
 - erros de sincronização de tipo de item 157
- resolução de problemas (*continuação*)
 - falha na criação da tarefa CRON do planejador de importação do usuário LDAP 610
 - falha no logon do cliente de administração do sistema 538
 - gerenciador de recursos 572
 - autenticação LDAP 606
 - defeito de ChangeSMS 588
 - idiomas 614
 - implementação do banco de dados 576
 - implementação do gerenciador de recursos 577
 - Importação XML utilizando a opção de processamento interativo 548
 - impossível efetuar logon no z/OS 542
 - LDAP
 - defeito de autenticação de usuário 608
 - defeito de autenticação do gerenciador de recursos 606
 - defeito na importação planejada 610
 - problemas de conexão após importação de usuário 607
 - limitações de tamanho BLOB e CLOB
 - erro SQL0302N 561
 - listas de controle de acesso 598
 - log e rastreo 593
 - mapeamento de esquemas XML 570
 - máximo de cursores 554
 - mensagens do cliente de administração 533
 - planejamento do utilitário de importação LDAP em sistemas que não estão em inglês 605
 - problemas no visualizador de inventário 543
 - rastreado erros 524
 - RC=-911 555
 - recuperação de itens 554
 - regras de replicação
 - as novas regras não são efetivadas 590
 - regras no domínio público 588
 - replicação
 - código de retorno 7400 587
 - itens com saída registrada não são replicados 587
 - itens migrados não replicados 589
 - senha inválida ao atualizar índices de texto 181
 - servidor DB2 Content Manager V7.1 591
 - servidor de bibliotecas 550
 - código de retorno 7652 589
 - SSL 579
 - visão geral 521
 - resultados de exibição, definindo 88
 - RMSTAGING
 - substituindo no UNIX 315
 - substituindo no Windows 315
- rotas
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - condição de saída 502
 - listas de eventos de coleta 500
 - paralela 489
 - paralelo em roteamento de documentos 277
 - rotas paralelas
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - criando 489
 - descrição 485
 - roteamento de documentos
 - criando 277
 - descrição 271
 - roteamento ad hoc, descrição 273
 - roteamento de documentos
 - ações
 - como exibir 236
 - copiando 237
 - criando 234
 - descrição 235
 - modificando 236
 - amostra, cenário de seguros 232
 - aplicativos de negócios
 - como exibir 259
 - copiando 260
 - definindo 258
 - excluindo 260
 - modificando 259
 - automático, estabelecendo 284
 - caixas de trabalho
 - como exibir 244
 - copiando 246
 - criando 241
 - descrição 244
 - excluindo 260
 - modificando 244
 - comparação com o fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content 218
 - construtor de processos gráficos
 - ferramentas 268
 - modelando processos com 261
 - criando tipos de item para 230
 - etapas de trabalho, descrição 273
 - exemplo
 - grupos de privilégios para listas de trabalho 233
 - grupos de privilégios para nós de trabalho 232
 - grupos de privilégios para tipos de itens 232
 - planejando funções do usuário 223
 - planejando listas de trabalho 224
 - planejando o fluxo do processo 220
 - planejando privilégios 226
 - planejando tipos de item 223
 - planejando variáveis 229
 - ilustração geral do
 - criando um 216
 - planejando 215
 - listas de ações
 - como exibir 239

- roteamento de documentos (*continuação*)
 - listas de ações (*continuação*)
 - copiando 240
 - criando 239
 - descrição 239
 - modificando 239
 - listas de controle de acesso
 - exemplo 233
 - projetando 230
 - listas de trabalho
 - como exibir 281
 - copiando 283
 - criando 279
 - descrição 280
 - excluindo 284
 - modificando 281
 - planejando 224
 - nós de trabalho
 - criando dentro do construtor 272
 - criando fora do construtor 241
 - descrição 241
 - incluindo em um processo 272
 - nós virtuais, descrição 271
 - pacotes de trabalho, descrição 281
 - pontos de coleta
 - como exibir 252
 - copiando 255
 - criando 248
 - descrição 251
 - excluindo 260
 - modificando 252
 - pontos de decisão, criando 274
 - privilegios, planejando 226
 - processo
 - construtor, acessibilidade e 271
 - construtor, personalizando 266
 - processos
 - associando como um subprocesso 273
 - atualização 272
 - como exibir 264
 - como verificar 278
 - conectando etapas em 274
 - copiando 265
 - criando 261
 - criando, visão geral 230
 - descrição 262
 - excluindo 266
 - exportando como texto XML 278
 - importando do texto XML 263
 - imprimindo diagrama 278
 - modificando 264
 - planejando, visão geral 219
 - planejando fluxo 220
 - planejando funções do usuário 223
 - recursos de acessibilidade do construtor gráfico 271
 - rotas paralelas
 - criando 277
 - descrição 271
 - roteamento ad hoc, descrição 273
 - subprocessos, criando 273
 - tarefas de pré-requisito 230
 - Variáveis
 - baseando decisões em 274

- roteamento de documentos (*continuação*)
 - Variáveis (*continuação*)
 - criando para um ponto de coleta 248
 - criando para uma cesta de trabalho 241
 - planejando 229
 - rotina de saída do usuário
 - chamada 518
 - rotinas de saída do usuário
 - especificando 157
 - nós de fluxo de trabalho do DB2
 - Information Integrator para Content, criando 493
- S**
 - saída do usuário de login 511
 - Secure Socket Layer
 - resolução de problemas 579
 - testando 35
 - senhas
 - alterando
 - acesso ao banco de dados do gerenciador de recursos 383
 - conta ICMCONCT 600
 - gerenciador de recursos, alterando 16
 - gerenciando 381
 - reconfigurando contas de usuário 399
 - referência 600
 - restrições para autenticação do DB2 382
 - servidor de bibliotecas, alterando 107
 - senhas do banco de dados
 - alterando 381
 - alterando para o gerenciador de recursos 383
 - SERVERREPTYPE
 - DB2 511
 - DB2CON 511
 - serviço de failover do monitor do servidor de bibliotecas 335
 - serviços
 - fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content, ativando 471
 - Windows
 - centro de informações 529
 - failover do monitor do servidor de bibliotecas 335
 - serviços, configurando 46
 - serviços do gerenciador de recursos
 - iniciando e parando 343
 - servidor AS/400 26
 - servidor Content Manager para AS/400 25
 - servidor DB2 Content Manager
 - OnDemand
 - definindo 24
 - resolução de problemas de soquetes 25
 - servidor de bibliotecas
 - adiando execução de alteração de modelo de dados 209
 - alterando a senha 107

- servidor de bibliotecas (*continuação*)
 - conectando manualmente o cliente de administração do sistema
 - Assistente de Configuração do DB2 60
 - catalogando o nó e banco de dados
 - DB2 no UNIX e Windows 61
 - catalogando o nó e banco de dados
 - DB2 no z/OS 62
 - conectando-se a um servidor de bibliotecas DB2 60
 - variáveis de catalogação do banco de dados 63
 - conectando o cliente de administração do sistema 55
 - conexão única 7
 - configuração
 - como exibir 6
 - features 9
 - informações de log e rastreamento 10
 - modificando 6
 - padrões 9
 - parâmetros 7
 - descrição 6
 - failover 335
 - fazendo o backup de dados 336
 - interação com o gerenciador de recursos 30
 - lista de usuários que efetuaram logon 384
 - localizando informações de conexão
 - UNIX 56
 - Windows 56
 - z/OS 56
 - log da tabela de eventos 370
 - logon confiável 7
 - pausando para backups 337
 - recurso de rastreamento 363
 - referência de senha 600
 - retomando após backups 338
 - utilitário de configuração do servidor 58
 - visão geral sobre a resolução de problemas 550
- servidor de mídia 306
- servidor de objetos 30
- Servidor HTTP
 - ativando o recurso de rastreamento 365
- Servidor ImagePlus para OS/390
 - rastreamento 23
- servidor MQ Workflow
 - resolução de problemas 611
 - sincronizando usuários e grupos com excluindo 473
 - falha ao incluir ou atualizar 612
 - incluindo ou atualizando 472
- servidores
 - configurando
 - definições de servidor 50
 - gerenciador de recursos 44
 - servidor de bibliotecas 5
 - excluindo definições 90
 - fazendo o backup de dados 336
 - gerenciando 339
 - restaurando dados 336

- sistemas de armazenamento
 - criando
 - armazenamento conectado à rede 297
 - Tivoli Storage Manager 310
 - Tivoli Storage Manager com proteção de retenção 311
 - volumes do archive de mídia 308
 - volumes do sistema de arquivos no UNIX 302
 - volumes do sistema de arquivos no Windows 300
 - volumes do VideoCharger 306
 - descrição 296, 305
 - designações 296, 305
 - disponibilidade por sistema operacional 296, 305
 - excluindo 314
 - volume 299
- SSL
 - resolução de problemas 579
 - testando 35
- sub-conjuntos de tipo de item
 - como exibir 178
 - copiando 179
 - criando 177
 - modificando 178
- subprocessos, criando em roteamento de documentos 273
- suspensão de volume 305
- SYSPRINT 358

T

- tabela de controle do servidor de bibliotecas ICMSTSYSCONTROL, parâmetros de rastreo 358, 363
- tabela de resumo, fluxo de trabalho do DB2 Information Integrator para Content
 - como lançar 483
 - descrição 482
- tabelas de eventos
 - descrição 370
 - mantendo 367
 - procurando 368
 - removendo entradas 367
- teclado
 - atalhos 1
 - desenhando com, no construtor gráfico de processo 271
 - recursos de entrada e navegação 1
- teclas de atalho 1
- tempo limite de índice de texto 186
- texto XML
 - exportando processo como 278
 - importando processo do 263
- tipo de coleta
 - alterando 154, 155
- tipo de item
 - como exibir 157
 - copiando 158
 - definindo 141
 - erro de parâmetro inválido para o campo Iniciar no processo 542
 - especificando o armazenamento padrão 154

- tipo de item (*continuação*)
 - excluindo 158
 - exemplo 131
 - exibir 178
 - incluindo atributos 150
 - link automático 165
 - modificando 157
 - registrando eventos 155
 - selecionando uma lista de controle de acesso 149
 - subconjunto 178
 - visão geral 144
- tipo de link
 - como exibir 164
 - copiando 164
 - definindo 164
 - excluindo 165
- tipos de acesso
 - como exibir 42
 - descrição 42
 - excluindo 36
 - incluindo 41
 - modificando 42
- tipos de itens
 - criando para roteamento de documentos 230
 - planejando o roteamento de documentos 223
- tipos de itens hierárquicos
 - componentes filho 152
 - componentes raiz 152
- Tipos MIME
 - como exibir 172
 - configurando uma associação 91
 - definindo 170
 - descrição 170
 - incluindo para servidores 90
 - incluindo um editor 91
 - modificando 172
 - visão geral 90
- tipos semânticos
 - como exibir 169
 - copiando 169
 - definição 168
 - definindo 168
 - excluindo 169
 - tipos semânticos predefinidos 168
- Tivoli Storage Manager
 - coletas no z/OS 326
 - referência de senha 600
 - utilizando para backup e restauração de dados 336
- tnsnames.ora 56

U

- unidade de disco rígido
 - substituindo o volume de armazenamento
 - no UNIX 316
 - no Windows 317
 - substituindo o volume de migração de dados
 - no UNIX 315
 - no Windows 315
 - substituindo ou reparticionando 315

- usuário
 - senhas 400
- usuários
 - acesso
 - gerenciando 379
 - autenticando 381
 - autorização 406
 - como exibir 397
 - contagem 7
 - copiando 398
 - criando 395
 - designando a domínios 462
 - designando para uma coleta 402
 - excluindo definições 90
 - gerenciando acesso 379
 - gerenciando IDs e senhas 381
 - importando IDs do LDAP 385
 - lista atual no servidor da
 - bibliotecas 384
 - modificando 397
 - movendo de um domínio para outro 464
 - privilegios 406
 - utilitário de configuração do servidor
 - descrição 58
 - descrições dos campos 59
 - iniciando no UNIX 58
 - iniciando no Windows 59
 - utilitário de log e rastreo
 - APIs C++ 355
 - APIs Java 355
 - beans 356
 - cliente de administração do sistema 352
 - gerenciador de recursos 353
 - servidor de bibliotecas 353
 - Utilitário de importação do usuário LDAP 352
 - Utilitário de Log e Rastreo 350
 - utilitário de validação
 - relatório de discrepâncias 345
 - utilitário de validação de dados para z/OS 346
 - utilitário de validação de servidores
 - configurando
 - no Windows 346
 - utilitário de validação de volumes
 - configurando
 - no Windows 346
 - utilitário PAUSESERVER, descrição 337
 - utilitário RESUMESERVER,
 - descrição 338
 - utilitários, validação 344
 - utilitários de validação 345
 - configurando
 - no Windows 346
 - descrição 344

V

- valores de rastreo
 - definindo
 - definindo no DB2 360
 - valores de rastreo
 - desativando o DB2 360
- variáveis (roteamento de documentos)
 - baseando decisões em 274

- variáveis (roteamento de documentos)
 - (*continuação*)
 - criando para um ponto de coleta 248
 - criando para uma cesta de trabalho 241
 - planejando 229
- variável de ambiente 525
- VideoCharger
 - criando volumes 306
 - gerenciador de recursos de mídia 306
 - limpando objetos de mídia 323
 - migrando objetos de mídia 323
 - referência de senha 600
- visualizações, comutando 106
- volume de armazenamento
 - substituindo no UNIX 316
 - substituindo no Windows 317
- volume intermediário
 - substituindo no UNIX 315
 - substituindo no Windows 315
- volumes 296, 305
- volumes do archive de mídia
 - como exibir 309
 - copiando 310
 - criando 308
 - excluindo 314
 - modificando 309
- volumes do sistema de arquivos no UNIX
 - como exibir 303
 - copiando 304
 - criando 302
 - excluindo 314
 - modificando 303
- volumes do sistema de arquivos no Windows
 - como exibir 301
 - copiando 302
 - criando 300
 - excluindo 314
 - modificando 301
- volumes do Tivoli Storage Manager
 - como exibir 313
 - copiando 313
 - criando 310
 - excluindo 314
 - modificando 313
 - proteção de retenção 311
- volumes do VideoCharger
 - como exibir 307
 - copiando 307
 - criando 306
 - excluindo 314
 - modificando 307

W

- Workload Manager 34



Número do Programa: 5724-B19
5697-H60

S517-8091-09

