Guia do Usuário do IBM Workload Automation Versão 9 Release 4

Dynamic Workload Console



Guia do Usuário do IBM Workload Automation Versão 9 Release 4

Dynamic Workload Console



Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em "Avisos" na página 301.

Esta edição aplica-se à versão 9, liberação 4, nível de modificação 0 do IBM Workload Scheduler (número do programa 5698-WSH) e a todas as liberações e modificações subsequentes até que indicado de outra forma em novas edições.

Índice

Sobre esta publicação ix
O que há de novo nesta liberação
Capítulo 1. Navegando no Dynamic Workload Console 1 Convenções de Nomenclatura para Objetos de Planejamento 2 Convenção para Informações de Plataforma Específicas 3
Capítulo 2. Introdução. 5 Criando e Gerenciando Conexões do Mecanismo 6 Configurando Preferências do Usuário. 6 Configuração de Gerenciamento de Eventos. 7
Capítulo 3. Instalando e Configurando o Dynamic Workload Console 9
Capítulo 4. Executando o IBM Workload Scheduler a partir de um dispositivo móvel
Capítulo 5. Gerenciando Usuários e Repositórios 13 Gerenciando Configurações do Usuário 13 Alterando o Repositório de Configurações 14
Capítulo 5. Gerenciando Usuários e Repositórios13Gerenciando Configurações do Usuário13Alterando o Repositório de Configurações14Compartilhando um Repositório de Configurações15Alterando o Usuário Dynamic Workload Console de Repositório DB16
Capítulo 5. Gerenciando Usuários e Repositórios 13 Gerenciando Configurações do Usuário 13 Alterando o Repositório de Configurações 14 Compartilhando um Repositório de Configurações 15 Alterando o Usuário Dynamic Workload Console de 16 Capítulo 6. Configurando a Alta 19 Alterando o Repositório de Configurações 19

Como customizar suas configurações globais	29
Customize URLs de vídeo	31
Substituir Limites da Visualização Gráfica	31
Visualização de Plano em Nova janela	32
Desativar e Customizar a Função NewsFeed	32
Desativar e Customizar a Criação de Tarefas	
Predefinidas	34
Incluir URL Customizada na Tarefa e em Fluxos	01
de Tarefas	34
Registro do Usuário	37
Convois http:// $do = 7/0S$	37
Limitar o Número de Objetos Regunerados por	57
Consultas	20
Limitar Compartilhamento de Tarofas e de	30
Limitar Compartimamento de Tareias e de	20
	39
Entradas nas janelas de procura do Workload	10
Designer	40
Mostrar Todas as Dependências	40
Auditoria de Atividade de Aplicativo Remoto	41
Modificando o número de planos arquivados	
exibidos no Dynamic Workload Console	41
Mostrar ou ocultar predecessores da visualização	
de Gantt de Análise What-if	42
Amostra do TdwcGlobalSettings.xml	42
Capítulo 8. Conceitos de IBM Workload	
Scheduler	47
Scheduler	47
Scheduler	47 47 47
Scheduler	47 47 47 51
Scheduler	47 47 47 51 54
Scheduler	47 47 47 51 54
Scheduler	47 47 51 54 55 56
Scheduler	47 47 51 54 55 56 56
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho	47 47 51 54 55 56 56
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Cultor de farefas	47 47 51 54 55 56 56 57
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário.	47 47 51 54 55 56 56 57 58
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário Ciclo de Execução	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução	47 47 51 54 55 56 56 56 56 57 58 59 60
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho. Período. Calendário. Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução. Instruções de operador	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho. Período. Calendário. Grupo do Ciclo de Execução. Instruções de operador Parâmetro	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho. Período. Calendário. Grupo do Ciclo de Execução. Instruções de operador Parâmetro Dependências.	47 47 51 54 55 56 56 56 56 57 58 59 60 66 66 67
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Aplicativo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho. Período. Calendário. Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução. Instruções de operador Parâmetro Dependências. Usuário.	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66 67 80
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho. Período. Calendário. Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução. Instruções de operador Parâmetro Dependências. Usuário. Classe de Estação de Trabalho	47 47 51 54 55 56 57 58 59 60 66 66 66 67 80 80
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho. Período. Calendário. Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução. Instruções de operador Parâmetro Usuário. Classe de Estação de Trabalho Tabela de Variáveis	47 47 51 54 55 56 56 56 57 58 59 60 66 66 66 67 80 80 81
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho. Período. Calendário. Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução. Instruções de operador Parâmetro Usuário. Classe de Estação de Trabalho Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker.	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66 66 67 80 80 81 82
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho. Período. Calendário. Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução. Instruções de operador Parâmetro Usuário. Classe de Estação de Trabalho Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker.	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66 66 67 80 80 81 82 82
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho. Período. Calendário. Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução. Instruções de operador Parâmetro Dependências. Usuário. Classe de Estação de Trabalho Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker. Processo de Produção	47 47 51 55 56 56 57 58 59 60 66 66 66 66 67 80 80 81 82 82 83
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução Instruções de operador Parâmetro Dependências Usuário Classe de Estação de Trabalho Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker. Processo de Produção Panos	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66 66 67 80 80 81 82 82 83 83
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução Instruções de operador Parâmetro Dependências Usuário Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker Processo de Produção Planos Plano de Pré-Produção	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66 67 80 80 81 82 82 83 83 85
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução Instruções de operador Parâmetro Dependências Usuário Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker Processo de Produção Planos Plano de Pré-Produção Conexões do Mecanismo	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66 67 80 80 81 82 82 83 83 85 87
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução Instruções de operador Parâmetro Dependências Usuário Classe de Estação de Trabalho Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker. Processo de Produção Planos Plano de Pré-Produção Conexões do Mecanismo Gerenciamento de Eventos	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66 67 80 80 81 82 82 83 83 85 87 88
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução Instruções de operador Parâmetro Dependências Usuário Classe de Estação de Trabalho Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker. Processo de Produção Planos Plano de Pré-Produção Conexões do Mecanismo Relatórios	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66 67 80 80 81 82 82 83 83 85 87 88 90
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução Instruções de operador Parâmetro Dependências Usuário Classe de Estação de Trabalho Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker. Planos Planos Plano de Pré-Produção Conexões do Mecanismo Garantia do Serviço da Carga de Trabalho	47 47 51 54 55 56 56 57 58 59 60 66 66 67 80 80 81 82 82 83 83 85 87 88 90 94
Scheduler Ambiente de Planejamento Estação de Trabalho Domínio Domínio Objetos de Planejamento Tarefa Tarefa Fluxo de Tarefas Aplicativo de carga de trabalho Período Calendário Ciclo de Execução Grupo do Ciclo de Execução Instruções de operador Parâmetro Dependências Usuário Classe de Estação de Trabalho Tabela de Variáveis Definição de Tarefa do Workload Broker. Processo do Mecanismo Planos Plano de Pré-Produção Conexões do Mecanismo Garantia do Serviço da Carga de Trabalho Processando e Monitorando Tarefas Críticas	47 47 51 54 55 56 57 58 59 60 66 66 67 80 81 82 82 83 83 85 87 88 90 94 95

= =

Capítulo 9. Criando e editando objetos	
no banco de dados	101
Projetando seu Ambiente de Planejamento.	. 101
Criando uma Estação de Trabalho	. 101
Editando Definições da Estação de Trabalho .	. 103
Criando um Domínio.	. 104
Criando um Conjunto de Agentes	. 104
Projetando sua Carga de Trabalho	. 105
Éditando Objetos a partir da Visualização Lista	
de Trabalho	. 107
Editando Objetos a partir da Visualização	
Detalhes	. 108
Editando Objetos a partir da Visualização	
Gráfica	. 108
Editando Propriedades de Objeto.	. 108
Criando Definicões de Fluxo de Tarefas	. 109
Criação de definições de tarefa	. 109
Incluindo uma Tarefa em um Fluxo de Tarefas	125
Envio Rápido de Tarefas e de Fluxos de Tarefas	127
Exportando uma definição de fluxo de tarefas	
como um modelo de aplicativo de carga de	
trabalho	. 129
Incluindo e Removendo Dependências	. 129
Criando Dependências Cruzadas	. 131
Criando e Gerenciando Grupos de Ciclos de	
Execução e seus Ciclos de Execução	. 132
Criando Objetos do Intermediário da Carga de	
Trabalho	. 140
Criando uma Regra de Evento.	. 141
Editando Regras de Evento.	. 146
Listando Definições de Objeto no Banco de	
Dados	. 147
Criando um Modelo do aplicativo de carga de	
trabalho	. 150
Importando um modelo do aplicativo de carga de	
trabalho	. 153
Importação do Planejador de Tarefas do Cron e do	
Windows	. 153
Limitações	. 155
Gerenciando a seguranca de carga de trabalho .	. 156
Gerenciando a lista de controle de acesso .	. 157
Gerenciando domínios de seguranca.	. 158
Gerenciando funcões de seguranca	. 160
Acões em obietos de seguranca	. 161
Atributos para tipos de obietos de seguranca	165
Especificando valores de atributo do obieto	. 166
Capítulo 10. Alterando a Senha de	

Capítulo 11. Monitorando seus

Objetos no Plano	1	73
Monitorando o Progresso de seu Plano		173
Monitorar Tarefas		175
Criando uma consulta de tarefa de monitoramento		176
Monitorando seu Ambiente de Planejamento		178
Criando uma Tarefa no Monitorar Estações de		
Trabalho	•	179

	Criando uma Tarefa no Monitorar Domínios	180
	Monitorando sua Carga de Trabalho	181
	Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas	183
	Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas	
	Críticas	184
	Criando uma Tarefa no Monitorar tarefas em	
	diversos mecanismos	187
	Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de	
	Tarefas	189
	Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de	
	Tarefas em Diversos Mecanismos	191
	Criando uma Tarefa no Monitorar Arquivos	192
	Criando uma Tarefa no Monitorar Recursos	193
	Criando uma Tarefa no Monitorar Prompts	195
	Tarefas de monitoramento de eventos	196
	Criando uma Tarefa para Monitorar Regras de	
	Evento	196
	Criando uma Tarefa no Monitorar Ações	
	Emitidas	198
	Criando uma Tarefa no Monitorar Mensagens	
	do Operador	199
	Criando um painel para monitoramento	200
	Controlando a Tarefa e o Processamento do Fluxo	
	de Tarefas	203
	Usando Dependências para Controlar o	
	Processamento de Tarefas e Fluxos de Tarefas .	203
	Usando Restrições de Tempo para Controlar o	
	Processamento de Tarefas e Fluxos de Tarefas .	204
	Usando o Fence de Prioridade da Tarefa e da	
	Estação de Trabalho para Controlar o	
	Processamento de Tarefa Distribuída	205
	Usando Limites para Controlar o Processamento	
	de Tarefas e Fluxos de Tarefas	206
	Utilizando a Confirmação de Tarefas para	
	Controlar o Processamento de Tarefas	206
=	Utilizando as Ações de Recuperação da Tarefa	
=	para Controlar o Processamento de Tarefas	207
	Usando estatísticas avançadas para prever a	
	duração estimada de uma tarefa	208
	Instalando o subconjunto de estatísticas do SPSS	208
	Selecionando as tarefas a serem medidas pela	
	terramenta de estatística avançada	210
	Importando e configurando o fluxo de tarefas	
	ELAB_JOB_STAT_JS	210
	Executando o fluxo de tarefas	
	ELAB_JOB_STAT_JS e visualizando resultados .	212

Capítulo 12. Trabalhando com Planos 213

Capítulo 13. Enviando a Carga de

Trabalho na Solicitação na Prod	lu	ção	с.	221
Enviando Tarefas Ad Hoc				. 221
Enviando Tarefas Predefinidas				. 221
Enviando Fluxos de Tarefas Predefinidos				. 222

	Configurando Propriedades para Tarefas Ad Hoc e Tarefas Predefinidas e Fluxos de Tarefas
I	Capítulo 14. Mantendo o controle das
L	mudanças para os objetos de
I	planejamento
I	Justificação e relatório de auditoria
L	Verificando as informações da versão
I	Justificativa e relatório de auditoria - um cenário
L	de negócios
L	Aperfeiçoar gerenciamento de liberação - um
I	cenário de negócios
I	Controle de versão - um cenário de negócios 230
	• (· · · · · / · · / · · / · · · · · · · · · ·
	Capítulo 15. Relatório
	Relatórios BIRT. .
	Criando uma Tarefa para Gerar um Relatório do
	Estatísticas de Execução da Tarefa
	Criando uma Tarefa para Gerar um Relatório do
	Histórico de Execução da Tarefa
	Criando uma Tarefa para Gerar um Relatório do
	Resumo de Carga de Trabalho da Estação de
	Trabalho
	Criando uma Tareta para Gerar um Relatório do
	Tempo de Execução da Carga de Trabalho da
	Estação de Irabalho

Estação de Trabalho		. 236
Criando uma Tarefa no Criar Relatórios de		
Plano		. 237
Criando uma Tarefa no Criar Relatórios SQL		
Customizados		. 239
Relatórios do Tivoli Common Reporting		. 239
Configurando o Tivoli Common Reporting		. 240
Importando relatórios do IBM Workload		
Scheduler		. 241
Capítulo 16. Cenários		245
Customizando Seu Fluxo de Tarefas		. 245
Usando o Workload Service Assurance para		
Monitorar Tarefas Críticas do z/OS		. 247
Monitorar Tarefas Críticas do z/OS Monitorando Tarefas em Execução em Diversos	•	. 247

O modo de compatibilidade do Internet Explorer	
versão 10 não é mais necessário	25
Capítulo 18. Referências.	257
Acessando a documentação do produto online	25
Usuários e Grupos	25
Tipo de Comunicação Baseada nas Opções de	
Comunicação de SSL	25
Descrição e Mapeamento do Status para Tarefas	
Distribuídas.	26
Descrição e Mapeamento de Status para Tarefas	
z/OS	26
Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de	
Tarefas Distribuídas	26
Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de	
Tarefas z/OS	26
Tipos de estação de trabalho	26
Visualizações gráficas no plano	27
Workload Designer	27
Lista de Trabalho	27
Visualização de Detalhes	28
Visualização gráfica - modelagem	28
Visualização do Ciclo de Execução	28
Histórico de Mensagem	28
Utilizando Opcões de Recuperação em	
Definições de Tarefa	28
Expressões regulares e relatórios SOL	29
Expressões Regulares.	29
Exemplos de Relatório SOL.	29
Regra de Evento	29
Propriedades de Acões	29
Propriedades de Evento	29
Avisos	20-
	JU
	30

Figuras

- Rede de Domínio Único.. 1.
- 2.
- 3. Exemplo de uma Definição de Dependência de
- Exemplo de uma Dependência de Condição no Tempo de Execução 4.

5.	Fluxo de Tarefas de Recuperação Automática		
	com Dependência de Nível de Etapa	. 77	
6.	Exemplo de Tarefa de Recuperação com		
	Dependências de Condição	. 78	
7.	Dependências Cruzadas	. 80	
8.	Caminho Crítico	. 96	

Sobre esta publicação

O IBM Workload Scheduler simplifica o gerenciamento de sistemas em ambientes distribuídos, integrando funções de gerenciamento de sistemas. O IBM Workload Scheduler planeja, automatiza e controla o processamento da carga de trabalho de produção inteira de sua empresa. O *IBM Dynamic Workload Console User's Guide* fornece informações detalhadas sobre como configurar e usar o Dynamic Workload Console para gerenciar o seu ambiente do IBM Workload Scheduler.

O que há de novo nesta liberação

Para obter informações sobre as funções novas ou alteradas nesta liberação, consulte IBM Workload Automation: Overview, seção Resumo dos Aprimoramentos.

Para obter informações sobre os APARs abordados nesta liberação, consulte Dynamic Workload Console Notas sobre a Liberação em http://www-01.ibm.com/ support/docview.wss?rs=672&uid=swg27048864.

Quem deve ler esta publicação

Esta publicação se destina ao seguinte público:

- Operadores do IBM Workload Scheduler
- Administradores do IBM Workload Scheduler

Acessibilidade

Os recursos de acessibilidade ajudam usuários com deficiências físicas, como mobilidade restrita ou visão limitada, a usar os produtos de software com êxito.

Com este produto, você pode utilizar tecnologias de assistência para escutar e navegar na interface. Também pode utilizar o teclado em vez do mouse para operar todos os recursos da GUI (interface gráfica com o usuário).

Para obter informações integrais, consulte o Apêndice de Acessibilidade no *Guia do* Usuário e Referência do IBM Workload Scheduler User's.

Treinamento técnico

A Cloud & Smarter Infrastructure fornece treinamento técnico.

Para obter informações do treinamento técnico da Cloud & Smarter Infrastructure, consulte: http://www.ibm.com/software/tivoli/education

Informações sobre suporte

A IBM fornece várias maneiras de obter suporte ao encontrar um problema.

Se ocorrer um problema com seu software IBM, você quer resolvê-lo rapidamente. A IBM oferece as seguintes maneiras para você obter o suporte necessário:

 Procurando nas bases de conhecimento: É possível procurar em uma grande coleção de problemas conhecidos e soluções alternativas, Technotes e outras informações.

- Obtendo correções: É possível localizar as correções mais recentes que já estão disponíveis para seu produto.
- Entrando em contato com o Suporte de Software IBM: Se ainda não conseguir resolver seu problema, e precisar trabalhar com alguém da IBM, será possível utilizar as várias maneiras de entrar em contato com o Suporte de Software IBM.

Para obter mais informações sobre essas três maneiras de resolver problemas, consulte o apêndice sobre as informações de suporte no *IBM Workload Scheduler: Guia de Resolução de Problemas*.

Capítulo 1. Navegando no Dynamic Workload Console

Para obter uma visão geral interativa do produto e seus recursos, é possível visualizar vários cenários de demo, disponíveis (somente em inglês) no Canal do IBM Workload Automation no YouTube.

Para ter uma visão geral rápida do portal e de seu uso, após efetuar login, a página de Boas-vindas para o Dynamic Workload Console será exibida na janela do console do Dashboard Application Services Hub. Esse janela tem um menu de navegação ao longo da parte superior, organizado em categorias. Cada categoria cai para exibir uma série de opções que, quando clicadas, exibem um portlet a área de trabalho à direita. Cada portlet é exibido com um título em sua janela com tabulações na área de trabalho. Assim como os itens do menu de navegação são customizados de acordo com a função do usuário conectado, a página de boas-vindas também é customizada para o usuário. As tarefas de **Iniciação rápida** disponíveis na página de **Boas-vindas** permitem que você acesse um vídeo relacionado sobre como fazer e ative o portlet relacionado. Somente as tarefas correspondentes à função do usuário conectado são exibidas. Para ser orientado com a barra de navegação, faça o tour e explore os itens disponíveis. O tour põe em foco cada uma das categorias da barra de navegação e o texto descritivo correspondente é exibido.

Há outros links úteis na página, como um link para a ajuda on-line integrada, o Canal do IBM Workload Automation no YouTube e um código QR para varredura com o seu dispositivo móvel para ativar os aplicativos móveis.

Vários produtos podem ser integrados nesse portal e as suas entradas relacionadas são listadas junto àquelas que pertencem ao Dynamic Workload Console na barra de navegação exibida na parte superior da página.

A barra de navegação na parte superior da página é o seu ponto de entrada para o Dynamic Workload Console.

Tarefas relacionadas:

"Acessando a documentação do produto online" na página 257 Acessando as publicações online de produtos no IBM[®] Knowledge Center. "Incluindo Tarefas em seus Marcadores de Favorito" na página 24 Como salvar uma tarefa nos marcadores de favoritos do navegador.

"Criando um painel para monitoramento" na página 200 Customize o console criando páginas com painéis personalizados a serem usados para monitoramento.

"Customizando sua Página de Inicialização" na página 23 Como customizar a página de inicialização

"Customizando a página de boas-vindas" na página 21 Como customizar a página de boas-vindas

Informações relacionadas:

Capítulo 16, "Cenários", na página 245

Convenções de Nomenclatura para Objetos de Planejamento

O Dynamic Workload Console permite gerenciar e controlar o IBM Workload Scheduler production for z/OS e os ambientes distribuídos.

Há algumas diferenças no processamento e comportamento entre os produtos IBM Workload Scheduler for z/OS e ambientes distribuídos. Quando há diferenças, as descrições e ações relacionadas de objetos de planejamento são explicadas para ambos os ambientes.

Tabela 1 lista os objetos e nomes de objeto típicos do ambiente do IBM Workload Scheduler quando eles são definidos.

Descrição do Objeto	Nome do Objeto em um Ambiente Distribuído	Nome do Objeto em um Ambiente z/OS
Uma lista ordenada de atividades no plano para o período de produção atual. O plano de produção contém informações sobre os processos a serem executados, em qual estação de trabalho e quais dependências devem ser satisfeitas antes que cada processo seja ativado. O plano de produção é automaticamente criado e gerenciado pelo produto e não requer intervenção do usuário. O plano de produção é gerado diariamente às 5h do horário de CDT.	Plano de Produção	Plano Atual
Uma unidade de trabalho que faz parte de um aplicativo ou fluxo de tarefas e que é processada em uma estação de trabalho.	Tarefa	Operação. Uma operação pode conter uma lista de etapas a serem executadas.
Uma lista de tarefas que são executadas como uma unidade para executar uma tarefa (tal como calcular folha de pagamento), juntamente com horários, prioridades e outras dependências que determinam a ordem na qual as tarefas são executadas.	Fluxo de Tarefas	Aplicativo

Tabela 1. Convenção de Nomenclatura para Objetos de Planejamento

Descrição do Objeto	Nome do Objeto em um Ambiente Distribuído	Nome do Objeto em um Ambiente z/OS
Uma execução de um fluxo de tarefas ou um aplicativo planejado no plano.	Instância	Ocorrência
Um tipo de descrição de aplicativo relacionada ao ciclo de execução, informações da agenda ou descrições da tarefa comuns a todos os aplicativos definidos como membros do grupo.	N/D	Grupo de Aplicativos
Um recurso físico ou lógico no qual ocorre o processamento de tarefa.	Estação de Trabalho. Ele é qualificado de acordo com sua posição na topologia da rede de planejamento e em sua capacidade de interagir com as informações contidas no plano atual.	Estação de Trabalho. É qualificada de acordo com o tipo de processamento de tarefa que executa na estação de trabalho de computador, estação de trabalho geral, estação de trabalho de impressão.
IBM Workload Schedulerbanco de dados	Um conjunto customizado de tabelas em um banco de dados relacional contendo definições para todos os objetos de planejamento, topologia de rede, variáveis e estatísticas de processamento de tarefa.	Uma coleção de seis conjuntos de dados, que agem como um banco de dados simples, que contêm informações sobre calendários, períodos, descrições de estação de trabalho, tabelas de variável JCL, descrições de aplicativo e instruções do operador.

Tabela 1. Convenção de Nomenclatura para Objetos de Planejamento (continuação)

Conceitos relacionados:

"Estação de Trabalho" na página 47

"Tarefa" na página 55

"Fluxo de Tarefas" na página 56

"Processo de Produção" na página 82

Convenção para Informações de Plataforma Específicas

Ícones para identificar as informações relacionadas somente a plataformas específicas.

Esta publicação usa os ícones a seguir para identificar as informações relacionadas apenas a plataformas específicas:

Distribuída

As informações se aplicam apenas à execução do IBM Workload Scheduler em um ambiente distribuído.

z/OS

As informações se aplicam apenas ao IBM Workload Scheduler em execução em um ambiente do z/OS.

Todas as informações que não são marcadas por um ícone se aplicam a todos os ambientes suportados.

Capítulo 2. Introdução

Informações sobre a instalação e a configuração do Dynamic Workload Console.

Para obter mais informações sobre essa instalação, consulte o *IBM Workload Scheduler: Planejamento e Instalação*.

Para configurar o Dynamic Workload Console, consulte a seção sobre como configurar o Dynamic Workload Console no *IBM Workload Scheduler: Administration Guide* para localizar informações sobre:

- · Como ativar no contexto com o Dynamic Workload Console
- · Como configurar o acesso ao Dynamic Workload Console
- Como configurar o Dynamic Workload Console para utilizar a Conexão Única
- · Como configurar o uso de Lightweight Third-Party Authentication
- Como configurar o Dynamic Workload Console para usar SSL
- Como customizar suas configurações globais
- · Como configurar o Dynamic Workload Console para visualizar relatórios

É possível acessar o Dynamic Workload Console a partir de qualquer computador em seu ambiente usando um navegador da Web através do protocolo HTTPS ou HTTP seguro.

As primeira ação e as ações principais que você executa ao se conectar ao Dynamic Workload Console são:

Criando uma conexão com um mecanismo do IBM Workload Scheduler

Você especifica os detalhes (tais como endereço IP, nome de usuário e senha) para acessar um mecanismo do IBM Workload Scheduler e, opcionalmente, um banco de dados para operar com objetos definidos nos planos ou armazenados no banco de dados.

A partir do Dynamic Workload Console, é possível acessar o plano atual, um plano de experiência, um plano de previsão ou um plano arquivado para o ambiente distribuído ou o plano atual para o ambiente do z/OS.

Talvez você deseje acessar o banco de dados para executar ações nos objetos armazenados nele ou para gerar relatórios que mostram dados históricos ou de estatística.

Além disso, trabalhando no banco de dados e nos planos, é possível criar e executar *regras de evento* para definir e acionar ações que você deseja executar em resposta a eventos que ocorrem nos nós do IBM Workload Scheduler.

Definir um ambiente de planejamento

É possível definir a rede do IBM Workload Scheduler. Você cria definições da estação de trabalho no banco de dados para representar as máquinas físicas ou os sistemas de computador nos quais sua carga de trabalho está planejada para executar. Uma rede do IBM Workload Scheduler é formada pelas estações de trabalho nas quais o processamento da tarefa e do fluxo de tarefas ocorre. Quando projeta a rede, você designa funções a essas estações de trabalho para atender aos seus requisitos de negócios específicos. É possível designar vários domínios à sua rede para dividir o controle de uma grande rede em pequenos grupos gerenciáveis. Uma rede

do IBM Workload Scheduler típica consiste em uma estação de trabalho que age como o gerenciador de domínio principal e pelo menos um domínio.

Definir objetos de planejamento no banco de dados

Você define a carga de trabalho, que consiste em tarefas que são concatenadas nos fluxos de tarefas. Em seguida, você especifica os calendários e ciclos de execução de acordo com os fluxos de tarefas que devem ser executados. Também é possível definir dependências para condicionar o processamento da carga de trabalho. Todas as definições podem ser feitas dentro do Workload Designer.

Criando tarefas para gerenciar objetos do IBM Workload Scheduler no plano Você especifica alguns critérios de filtragem para consultar uma lista de objetos de planejamento cujos atributos satisfazem ao critério que você especificou. Começando a partir desta lista, é possível navegar e modificar o conteúdo do plano, alternar entre objetos, abrir mais listas e acessar outros planos ou outros ambientes do IBM Workload Scheduler.

Conceitos relacionados:

"Projetando seu Ambiente de Planejamento" na página 101

"Monitorando sua Carga de Trabalho" na página 181

Tarefas relacionadas:

"Criando e Gerenciando Conexões do Mecanismo"

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

Criando e Gerenciando Conexões do Mecanismo

Para criar, modificar ou excluir uma conexão do mecanismo, execute as seguintes etapas.

Nota: É possível modificar ou excluir apenas conexões do mecanismo que você criou.

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Configuração do Sistema > Gerenciar Mecanismos.
- 2. No painel exibido, é possível criar, editar, excluir ou compartilhar uma conexão do mecanismo e testar a conexão no servidor remoto no qual o IBM Workload Scheduler está instalado. É possível ordenar a lista de conexões do mecanismo exibidas neste painel usando critérios de classificação selecionados com os botões no canto superior esquerdo da tabela.

Conceitos relacionados:

"Objetos de Planejamento" na página 54

"Conexões do Mecanismo" na página 87

Configurando Preferências do Usuário

Para configurar as preferências para usar na saída de tarefas e relatórios, execute as etapas a seguir.

Nota: As preferências configuradas neste painel não são usadas na saída de relatórios de plano. Esses relatórios seguem as preferências configuradas na estação de trabalho na qual a consulta é executada.

 Na barra de ferramentas de navegação, clique em Configuração do Sistema > Configurar Preferências do Usuário. O painel Configurar Preferências do Usuário se abre, contendo as configurações atuais.

- 2. Para modificar as configurações atuais, clique em **Editar**. Neste painel é possível especificar o:
 - Número de linhas que são exibidas na tabela de resultados de todas as suas tarefas como a configuração padrão
 - Opções para exibir datas, horários e fusos horários
 - Layout e a taxa de atualização para o painel
- **3**. Clique em **Salvar alterações** para salvar as alterações feitas ou **Descartar alterações** para sair da página sem salvar.

No painel Gerenciar Preferências do Usuário, também é possível ativar novamente a notificação de notícias. Para obter detalhes, consulte "Desativando a Notificação de Notícias" na página 26.

Configuração de Gerenciamento de Eventos

É possível usar o recurso de gerenciamento de eventos da interface de linha de comandos do IBM Workload Scheduler e do Dynamic Workload Console.

São necessárias as seguintes autorizações para executar operações de gerenciamento de eventos a partir do Dynamic Workload Console:

No Dashboard Application Services Hub

O ID do usuário usado para efetuar login no Dynamic Workload Console deve ser definido como usuário no Dashboard Application Services Hub e deve estar definido em um dos grupos a seguir:

Grupos	Operações de Gerenciamento de Eventos que você pode executar
TWSWEBUIOperator	Listar e gerenciar Instâncias de Regra de Evento, Mensagens de Log e Ações Emitidas.
TWSWEBUIDeveloper	Criar, listar e gerenciar Regras de Evento.

Tabela 2. Autorizações de Gerenciamento de Eventos

Nota: Os usuários do Dynamic Workload Console pertencentes ao grupo **TWSWEBUIAdministrator** podem executar todas as operações disponíveis na interface com o usuário baseada na Web.

No IBM Workload Scheduler

As credenciais do usuário do IBM Workload Scheduler definidas na conexão do mecanismo devem pertencer a um usuário do IBM Workload Scheduler autorizado a executar operações de gerenciamento de eventos no arquivo de segurança do IBM Workload Scheduler.

Você precisa da permissão de *criação* configurada para o objeto de *regra*. Também é necessária a permissão de *uso* nos objetos (tarefa, fluxo de tarefas e assim por diante) que deseja usar como eventos.

Para obter informações adicionais sobre como definir e gerenciar autorizações do usuário no arquivo de segurança, consulte *IBM Workload Scheduler: Administration Guide.*

Conceitos relacionados:

"Gerenciamento de Eventos" na página 88

Capítulo 3. Instalando e Configurando o Dynamic Workload Console

Para obter informações adicionais sobre essa instalação, consulte Planejamento e Instalação ou Planejamento e Instalação

Para configurar o Dynamic Workload Console, consulte o *Guia de Administração* para localizar informações sobre:

- Como ativar no contexto com o Dynamic Workload Console
- · Como configurar o acesso ao Dynamic Workload Console
- Como configurar o Dynamic Workload Console para utilizar a Conexão Única
- · Como configurar o Dynamic Workload Console para usar SSL
- · Como customizar suas configurações globais
- Configurando a Alta Disponibilidade para Dynamic Workload Console
- · Como configurar o Dynamic Workload Console para visualizar relatórios

Para obter informações adicionais sobre a configuração de instâncias do conector z/OS usando ferramentas do WebSphere Application Server, consulte *Planejamento e instalação do IBM Workload Scheduler> Conector do IBM Workload Scheduler for z/OS* > *Instalando, atualizando e desinstalando o conector do IBM Workload Scheduler for z/OS em sistemas distribuídos.*

Capítulo 4. Executando o IBM Workload Scheduler a partir de um dispositivo móvel

Use o dispositivo móvel para interagir com facilidade e rapidez com o ambiente do IBM Workload Scheduler.

O mercado de TI está se movendo na direção de dispositivos móveis, que ajudam a executar uma grande quantidade de tarefas, tais como gerenciar sua mão de obra de vendas, ler seu email, verificar seu sistema de contabilidade ou participar de uma conferência na web. Os aplicativos projetados para dispositivos móveis devem ser intuitivos, fáceis e simples enquanto permanecem robustos e confiáveis, fornecendo acesso instantâneo aos dados de negócios e de cliente onde eles estiverem.

É possível interagir com o IBM Workload Scheduler usando os aplicativos Self-Service Catalog e Self-Service Dashboards.

Self-Service Catalog	>
Self-Service Dashboards	>

Para abrir essa página inicial em seu dispositivo móvel, acesse a URL a seguir: https://host_name:port_number/ibm/TWSWebUI/mobile.jsp

em que *host_name* e *port_number* são o nome do host e o número da porta do Dynamic Workload Console aos quais você está se conectando.

Também é possível abrir os aplicativos a partir da página do Ponto de Entrada Único.

Para obter detalhes, consulte a seção sobre interfaces com o usuário do produto em *IBM Workload Automation: Overview*.

Para usar uma conexão do mecanismo a partir de um dispositivo móvel, certifique-se de que as credenciais do mecanismo sejam compartilhadas ou que o Dynamic Workload Console esteja configurado para usar a Conexão Única. Para obter mais informações, consulte a seção sobre a configuração do Dynamic Workload Console para uso da Conexão Única no Guia de Administração do IBM Workload Scheduler.

Catálogo de Autoatendimento

Defina serviços que correspondam aos fluxos de tarefa do IBM Workload Scheduler e envie-os a partir do dispositivo móvel, mesmo sem ter experiência alguma com o IBM Workload Scheduler. Os serviços são organizados em catálogos.

Ative o Catálogo de Autoatendimento a partir do seu dispositivo móvel conectando-se à URL a seguir:

https://host_name:port_number/ibm/TWSWebUI/sscatalog.jsp

em que *host_name* e *port_number* são o nome do host e o número da porta do Dynamic Workload Console aos quais você está se conectando.

Para ativar e usar este aplicativo, você deve ter uma das funções a seguir:

TWSWEBUIAnalyst

Essa é uma função mínima necessária para acessar Catálogo de Autoatendimento. Os usuários com essa função podem visualizar os catálogos e os serviços para os quais estão autorizados e submeter as solicitações de serviço. Eles não podem modificar os serviços ou catálogos.

TWSWEBUIAdministrator

Os usuários com esta função podem criar, editar e excluir catálogos e serviços. Eles também podem associar as funções aos serviços e catálogos para autorizar outros usuários para trabalhar com eles.

Painéis de Autoatendimento

Ao definir o critério de filtro a ser aplicado nas tarefas e estações de trabalho, é possível visualizar painéis e realizar drill down para obter informações mais detalhadas sobre as tarefas e estações de trabalho que correspondem ao critério. Também é possível executar ações de recuperação nas tarefas e estações de trabalho.

Ative o aplicativo Painéis de Autoatendimento do dispositivo móvel conectando-se à URL a seguir:

https://host_name:port_number/ibm/TWSWebUI/ssmanagement.jsp

em que *host_name* e *port_number* são o nome do host e o número da porta do Dynamic Workload Console aos quais você está se conectando.

Para ativar e usar este aplicativo, você deve ter uma das funções a seguir:

TWSWEBUIAnalyst

Essa é uma função mínima necessária para acessar Painéis de Autoatendimento. Os usuários com essa função podem visualizar os painéis aos quais estão autorizados, mas não podem modificar painéis.

TWSWEBUIAdministrator

Os usuários com esta função podem criar, editar e excluir painéis. Eles também podem associar as funções aos painéis para autorizar outros usuários a trabalharem com eles.

Conceitos relacionados:

"Monitorando o Progresso de seu Plano" na página 173 Solicite uma visualização gráfica do progresso do plano atual.

Capítulo 5. Gerenciando Usuários e Repositórios

Como configurar, alterar e compartilhar seu repositório de configurações e alterar o usuário do DB2. Como gerenciar as configurações do usuário.

As configurações de usuário como preferências do usuário, tarefas salvas e conexões de mecanismos, que, por padrão, são armazenadas em um repositório de conexões, que está em um arquivo XML local, devem ser exportadas e armazenadas em um repositório de configurações em um banco de dados DB2. usando um banco de dados como seu repositório, todas as suas configurações do usuário existentes relacionadas ao Dynamic Workload Console atual são salvas no banco de dados e todas as operações envolvendo configurações do usuário são executadas usando as configurações neste repositório.

Gerenciando Configurações do Usuário

Como exportar as configurações do usuário e importá-las em um novo Dynamic Workload Console

Para executar esta tarefa, é necessário ter a função TWSWEBUIAdministrator.

Configurações do usuário tais como preferências do usuário, tarefas salvas e conexões do mecanismo são armazenadas no repositório de configurações, o qual, por padrão, é um arquivo local. Entretanto, é possível decidir ter seu repositório de configurações em um banco de dados para todas as operações do Dynamic Workload Console que envolvem configurações do usuário.

É possível exportar o conteúdo de seu repositório de configurações como um arquivo XML, opcionalmente, modificá-lo e, então, importá-lo na mesma ou em uma outra instância do Dynamic Workload Console.

Isto é particularmente útil para propósitos de migração ou se desejar modificar as mesmas configurações em diversas instâncias do Dynamic Workload Console.

Para exportar as configurações e importá-las em um novo Dynamic Workload Console, execute o procedimento a seguir.

Nota: Operações de importação e de exportação são executadas a partir do repositório selecionado atualmente e para ele.

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em **Configuração do Sistema** >**Gerenciar Configurações**.
- 2. No painel Gerenciar Configurações, clique em **Exportar Configurações** e salve o arquivo XML em um diretório de sua escolha.
- 3. Opcionalmente, edite o arquivo usando um editor de XML e salve-o.
- 4. Efetue login no Dynamic Workload Console no qual você deseja importar as configurações e abra o painel do Gerenciar Configurações.
- Clique em Importar Configurações e procure o arquivo XML contendo as configurações que deseja importar. Durante a operação de importação, você escolhe para atualizar ou sobrescrever as configurações existentes com as novas configurações.
- 6. Se estiver usando um arquivo local como o repositório, reinicie o Dynamic Workload Console para tornar a alteração efetiva ou clique em **Desfazer** antes

de reiniciá-lo para restaurar configurações anteriores. Isto não é necessário se você estiver usando um banco de dados como seu repositório mas, neste caso, você deve assegurar que, durante a operação de importação, não haja outros usuários conectados ao Dynamic Workload Console enquanto o conteúdo do repositório está sendo atualizado.

Alterando o Repositório de Configurações

Alterando o repositório de configurações.

- Para executar esta tarefa, é necessário ter a função TWSWEBUIAdministrator.
- É necessário ter acesso a um DB2 instalado em que um banco de dados já tenha sido criado. Se você precisar de informações sobre como criar um banco de dados DB2, consulte Centro de Informações do IBM DB2 Database para Linux, UNIX e Windows.
- Deve-se ter direitos de Administrador nesse banco de dados.

Configurações do usuário tais como preferências do usuário, tarefas salvas e conexões do mecanismo são armazenadas no repositório de configurações, o qual, por padrão, é um arquivo local. Entretanto, é possível decidir ter seu repositório de configurações em um banco de dados para todas as operações do Dynamic Workload Console que envolvem configurações do usuário.

Isto pode ser útil, por exemplo, para propósitos de escalabilidade ou para ter diversas instâncias do Dynamic Workload Console compartilhando as mesmas configurações do usuário.

Para usar um banco de dados para seu repositório de configurações, você deve definir as configurações de banco de dados, conforme descrito no procedimento a seguir:

- 1. Execute o wastool:
 - a. Especifique os detalhes de conexão do banco de dados DB2 no arquivo TDWCDatasource.properties, localizado no seguinte caminho:*install_dir* wastools, em que install_dir é o caminho de instalação do IBM Workload Schedulerh.
 - b. Para criar a fonte de dados, envie o comando installTDWCDatasource a partir do diretório wastools (install_dir\wastools), especificando o arquivo TDWCDatasource.properties que você modificou na etapa anterior:

No Windows:

installTDWCDatasource.bat TDWCDatasource.properties

No UNIX e no Linux:

./installTDWCDatasource.sh TDWCDatasource.properties

- 2. Reinicie o Dynamic Workload Console.
- 3. Exporte suas configurações:
 - a. Na barra de ferramentas de navegação, clique em **Configuração do Sistema** >**Gerenciar Configurações**.
 - b. Opcionalmente, no painel do Gerenciar Configurações, clique em Exportar Configurações e salve o arquivo XML em um diretório de sua escolha. Desta maneira você salva suas configurações do usuário em um arquivo local para carregá-las no banco de dados, quando ele se torna seu repositório de configurações.
- 4. Alterne o repositório para DB2.

- a. No mesmo painel, clique em Configurar Repositório de Configurações > Usar o Banco de Dados como Repositório de Configurações para especificar se as configurações devem ser salvas no banco de dados, em vez de em um arquivo local.
- b. Na seção **Propriedades de Conexão do Banco de Dados**, especifique as credenciais necessárias para se conectar ao banco de dados.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- c. Opcionalmente, é possível testar a conexão.
- d. Salve a nova configuração.
- 5. Importe suas configurações ou inicialize o banco de dados:
 - a. Opcionalmente, clique em **Importar Configurações** para importar as configurações do usuário do arquivo XML para o repositório de banco de dados. Durante a operação de importação, mantenha a opção padrão, a qual sobrescreve as configurações existentes com as novas configurações. Executando esta etapa, o banco de dados é inicializado automaticamente.
 - b. Se você não tiver executado a etapa anterior, clique em **Configurar Repositório de Configurações** >**Inicializar Banco de Dados**.

Como resultado, todas as suas configurações do usuário existentes relacionadas ao Dynamic Workload Console atual são salvas no banco de dados e todas as operações envolvendo configurações do usuário são executadas usando as configurações neste repositório.

Compartilhando um Repositório de Configurações

Como compartilhar um repositório de configurações em diversas instâncias do Dynamic Workload Console.

Para executar esta tarefa, é necessário ter a função TWSWEBUIAdministrator.

Configurações do usuário tais como preferências do usuário, tarefas salvas e conexões do mecanismo são armazenadas no repositório de configurações, o qual, por padrão, é um arquivo local. Entretanto, é possível decidir ter seu repositório de configurações em um banco de dados para todas as operações do Dynamic Workload Console que envolvem configurações do usuário.

Isto pode ser útil, por exemplo, para propósitos de escalabilidade ou para ter diversas instâncias do Dynamic Workload Console compartilhando as mesmas configurações do usuário.

Para usar um banco de dados para seu repositório de configurações, você deve definir as configurações de banco de dados, conforme descrito no procedimento a seguir:

- Certifique-se de que todas as instâncias do Dynamic Workload Console que usarão o mesmo repositório de configurações usem também o mesmo registro do usuário.
- 2. Certifique-se de que um repositório de configurações do Dynamic Workload Console tenha sido alternado para o banco de dados, conforme descrito em Alternar repositório para o DB2.
- **3**. Especifique esse repositório como o padrão para todas as outras instâncias do Dynamic Workload Console que devem compartilhá-lo:

- a. No caminho da instalação do IBM Workload Scheduler, abra o diretório install_dir\wastools e execute wastool installTDWCDatasource para criar a origem de dados, especificando as configurações do banco de dados como na primeira instância do Dynamic Workload Console.
- b. Reinicie o Dynamic Workload Console.
- c. Na barra de ferramentas de navegação, clique em **Configuração do Sistema** >**Gerenciar Configurações**.
- d. No mesmo painel, clique em Configurar Repositório de Configurações > Usar o Banco de Dados como Repositório de Configurações para especificar se as configurações devem ser salvas no banco de dados, em vez de em um arquivo local.
- e. Na seção **Propriedades de Conexão do Banco de Dados**, especifique as credenciais necessárias para se conectar ao banco de dados.
- f. Opcionalmente, é possível testar a conexão.
- g. Salve a nova configuração.

Como resultado, todas as configurações do usuário são salvas no banco de dados, compartilhadas por todas as instâncias do Dynamic Workload Console e todas as operações envolvendo configurações do usuário são executadas usando as configurações neste repositório.

Alterando o Usuário Dynamic Workload Console de Repositório DB

Como alterar o usuário do Dynamic Workload Console que atualiza o repositório de configurações no DB2.

Para executar esta tarefa, é necessário ter a função TWSWEBUIAdministrator.

Deve-se ter alternado o repositório de configurações do Dynamic Workload Console de um arquivo local para um repositório de banco de dados, conforme descrito em Alterando o Repositório de Configurações.

Somente os usuários com direitos de administrador de banco de dados estão autorizados para to inicializar as tabelas relacionadas do Dynamic Workload Console no banco de dados.

Se desejar que o Dynamic Workload Console acesse o repositório de banco de dados com um usuário sem privilégios de administrador de banco de dados, você deverá seguir estas etapas:

- 1. Crie um novo usuário do DB2 e conceda a ele os direitos SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE em todas as seguintes tabelas, pertencentes ao esquema TDWC:
 - TDWC_EngineConnection TDWC_QueryTask TDWC_ReportTask TDWC_MEQueryTask TDWC_Credential TDWC_ConfigurationProperty TDWC Preferenceable

Acima estão as permissões padrão. No entanto, se você precisar restringir sua política, poderá conceder as permissões a seguir ao novo DB2user:

revoke connect,bindadd, createtab, implicit_schema on database from public; revoke use of tablespace USERSPACE1 from public; grant use of tablespace userspace1 to user twsdb2; grant createtab on database to user twsdb2; grant implicit_schema on database to user twsdb2;

- 2. Altere o usuário do Dynamic Workload Console que acessa o DB2
 - a. Na barra de ferramentas de navegação, clique em **Configuração do Sistema** >**Gerenciar Configurações**.
 - b. Na seção **Configurações do Banco de Dados**, especifique as credenciais do usuário recém-criado que deve se conectar ao banco de dados.

Nota: Como resultado da alternância desse usuário, o Dynamic Workload Console sem os privilégios de administrador de banco de dados não estará mais autorizado a executar as seguintes ações no painel Gerenciar Configurações:

- Inicializar o banco de dados
- Importar configurações com a opção Cancelar e recriar.

Capítulo 6. Configurando a Alta Disponibilidade

Como configurar, alterar e compartilhar o repositório de configurações.

O desempenho pode ser altamente melhorado, migrando o Dynamic Workload Console para a Configuração de Alta Disponibilidade, de modo a ter diversas instâncias do console trabalhando ao mesmo tempo como um console.

Se usar um Dynamic Workload Console em uma configuração de Alta Disponibilidade, quando conectar-se a um Dynamic Workload Console você não estará realmente se conectando a um console específico, mas a um balanceador de carga que envia e redireciona as conexões entre os nós na configuração. Portanto, por exemplo, se um nó falhar, as novas sessões de usuário serão direcionadas a outros nós ativos na configuração e essa mudança será completamente transparente para os usuários.

Para implementar este tipo de configuração, você deve executar as seguintes etapas:

- 1. Altere o seu repositório de configurações, conforme descrito no *repositório Alterando configurações*.
- 2. Execute e verifique a configuração de Alta Disponibilidade para o Dynamic Workload Console, conforme descrito no *Guia de Administração > Configurando o Dynamic Workload Console > Configurando a Alta Disponibilidade para o Dynamic Workload Console*

Se você precisa atualizar uma configuração de alta disponibilidade existente, consulte os tópicos de configuração de alta disponibilidade no *IBM Workload Scheduler: Administration Guide*.

Alterando o Repositório de Configurações

Alterando o repositório de configurações.

- Para executar esta tarefa, é necessário ter a função TWSWEBUIAdministrator.
- É necessário ter acesso a um DB2 instalado em que um banco de dados já tenha sido criado. Se você precisar de informações sobre como criar um banco de dados DB2, consulte Centro de Informações do IBM DB2 Database para Linux, UNIX e Windows.
- Deve-se ter direitos de Administrador nesse banco de dados.

Configurações do usuário tais como preferências do usuário, tarefas salvas e conexões do mecanismo são armazenadas no repositório de configurações, o qual, por padrão, é um arquivo local. Entretanto, é possível decidir ter seu repositório de configurações em um banco de dados para todas as operações do Dynamic Workload Console que envolvem configurações do usuário.

Isto pode ser útil, por exemplo, para propósitos de escalabilidade ou para ter diversas instâncias do Dynamic Workload Console compartilhando as mesmas configurações do usuário.

Para usar um banco de dados para seu repositório de configurações, você deve definir as configurações de banco de dados, conforme descrito no procedimento a seguir:

- 1. Execute o wastool:
 - a. Especifique os detalhes de conexão do banco de dados DB2 no arquivo TDWCDatasource.properties, localizado no seguinte caminho:*install_dir* wastools, em que install_dir é o caminho de instalação do IBM Workload Schedulerh.
 - b. Para criar a fonte de dados, envie o comando installTDWCDatasource a partir do diretório wastools (install_dir\wastools), especificando o arquivo TDWCDatasource.properties que você modificou na etapa anterior:

No Windows:

installTDWCDatasource.bat TDWCDatasource.properties

No UNIX e no Linux:

./installTDWCDatasource.sh TDWCDatasource.properties

- 2. Reinicie o Dynamic Workload Console.
- 3. Exporte suas configurações:
 - a. Na barra de ferramentas de navegação, clique em **Configuração do Sistema** >**Gerenciar Configurações**.
 - b. Opcionalmente, no painel do Gerenciar Configurações, clique em Exportar Configurações e salve o arquivo XML em um diretório de sua escolha. Desta maneira você salva suas configurações do usuário em um arquivo local para carregá-las no banco de dados, quando ele se torna seu repositório de configurações.
- 4. Alterne o repositório para DB2.
 - a. No mesmo painel, clique em Configurar Repositório de Configurações > Usar o Banco de Dados como Repositório de Configurações para especificar se as configurações devem ser salvas no banco de dados, em vez de em um arquivo local.
 - b. Na seção **Propriedades de Conexão do Banco de Dados**, especifique as credenciais necessárias para se conectar ao banco de dados.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- c. Opcionalmente, é possível testar a conexão.
- d. Salve a nova configuração.
- 5. Importe suas configurações ou inicialize o banco de dados:
 - a. Opcionalmente, clique em Importar Configurações para importar as configurações do usuário do arquivo XML para o repositório de banco de dados. Durante a operação de importação, mantenha a opção padrão, a qual sobrescreve as configurações existentes com as novas configurações. Executando esta etapa, o banco de dados é inicializado automaticamente.
 - b. Se você não tiver executado a etapa anterior, clique em **Configurar Repositório de Configurações** >**Inicializar Banco de Dados**.

Como resultado, todas as suas configurações do usuário existentes relacionadas ao Dynamic Workload Console atual são salvas no banco de dados e todas as operações envolvendo configurações do usuário são executadas usando as configurações neste repositório.

Capítulo 7. Customizando seu Console

É possível customizar o console para que ele somente exiba as tarefas que deseja acessar.

Quando você efetua login no Dynamic Workload Console, uma página de boas-vindas contendo informações de iniciação rápida será exibida com links para informações adicionais como a documentação online, um tour do produto, demos e vídeos, e mais. Uma barra de navegação horizontal ao longo da parte superior contém categorias de tarefas para cada produto instalado no Dashboard Application Services Hub.

As seguintes seções descrevem como é possível customizar a página de boas-vindas, a lista de tarefas e a página de inicialização, para incluir somente as entradas e as páginas que você realmente precisa acessar. Além disto, é possível ver como customizar as tarefas que precisam ser executadas e como ativar ou desativar a notificação sobre atualizações do produto.

Para obter informações sobre como customizar rótulos de interface com o usuário no Dynamic Workload Console, consulte Sequência de identidade do console.

Para obter informações sobre a customização de rótulos da interface com o usuário no Dynamic Workload Console, consulte a sequência de identidade do Console nos aplicativos de Administração e o seu ambiente da documentação do produto WebSphere Application Server.

Customizando a página de boas-vindas

Como customizar a página de boas-vindas

No Dashboard Application Services Hub, Administradores podem configurar a página de boas-vindas do console usando a página Propriedades do Console disponível em Configurações do Console na barra de ferramentas de navegação.

O conteúdo da página de boas-vindas padrão do Dynamic Workload Console é customizado para a função do usuário conectado. As tarefas de iniciação rápida disponíveis na página de boas-vindas permitem que você acesse um vídeo relacionado sobre como fazer e ative o portlet relacionado. Somente as tarefas correspondentes à função do usuário conectado são exibidas. Para ser orientado com a barra de navegação, faça o tour e visite os itens disponíveis. O tour põe em foco cada uma das categorias da barra de navegação e o texto descritivo correspondente é exibido. Há outros links úteis na página, como o link para a ajuda on-line integrada, o canal YouTube de Worload Automation e um código QR a ser varrido com o dispositivo móvel para ativar os aplicativos móveis.

O administrador pode modificar o conteúdo da página de boas-vindas através da opção **Editar Página** quando você clicar no ícone Ações da Página. É possível modificar os widgets, incluir novos widgets e remover widgets existentes. Essa página é arranjo de widgets. Edite a página de boas-vindas com os widgets necessários para concluir tarefas. Widgets são preenchidos com dados a partir de conjuntos de dados. O Dashboard Application Services Hub fornece um conjunto de widgets e o Dynamic Workload Console também fornece conjuntos de dados relacionados à sua carga de trabalho.

Para customizar a página de boas-vindas, execute as seguintes etapas.

- A partir da página de boas-vindas padrão do Dynamic Workload Console, clique no ícone de Ações da Página e, em seguida, em Editar Página. Se você tiver tarefas de inicialização definidas, feche as guias das tarefas de inicialização para retornar à página de boas-vindas.
- Inclua, remova ou modifique os widgets na página usando uma combinação dos widgets do Dashboard Application Services Hub e dos widgets do Dynamic Workload Console.
- 3. Clique em Salvar e saia para salvar as suas alterações.

A nova página de boas-vindas é ativada sempre que você efetua login no console.

Para obter informações adicionais sobre o Dashboard Application Services Hub, clique em ? no canto da parte superior à direita da janela do console e ative o centro de informações do Dashboard Application Services Hub.

Para obter mais informações sobre a customização de painéis, consulte "Criando um painel para monitoramento" na página 200.

Conceitos relacionados:

"Monitorando sua Carga de Trabalho" na página 181

"Monitorando seu Ambiente de Planejamento" na página 178

Capítulo 1, "Navegando no Dynamic Workload Console", na página 1

Customizando seu Portfólio

Como customizar seu portfólio.

Vários produtos podem ser integrados nesse portal e as suas entradas relacionadas são listadas junto àquelas que pertencem ao Dynamic Workload Console na barra de ferramentas de navegação ao longo da parte superior.

É possível criar uma lista de suas páginas favoritas, incluindo apenas as tarefas usadas com mais frequência.

O ícone **Favoritos** permite que você acesse as suas tarefas diárias. As entradas exibidas anteriormente na lista **Minhas Tarefas** foram automaticamente incluídas em **Favoritos**.

Para incluir uma tarefa em Favoritos, simplesmente arraste-a para o ícone Favoritos. Para remover um item de sua lista de favoritos, clique e arraste o item que você deseja remover para fora da lista.

Como alternativa, para incluir novas tarefas ou gerenciar tarefas existentes contidas em sua lista Favoritos, execute o seguinte procedimento:

- 1. Na página de boas-vindas, clique em Usuário > Favoritos.
- Selecione apenas as páginas que você deseja incluir entre seus favoritos e clique em Aplicar.

Sua lista customizada é exibida na lista Favoritos.

Também é possível definir quais páginas devem ser automaticamente ativadas ao efetuar login no Dashboard Application Services Hub, incluindo-as em suas páginas de inicialização.

Para obter informações adicionais sobre a customização do console do Dashboard Application Services Hub, consulte a seção Dashboard Application Services Hub **Ajuda Customizando o Console**.

Customizando sua Página de Inicialização

Como customizar a página de inicialização

No Dashboard Application Services Hub, é possível definir a lista de páginas que são ativadas toda vez que você efetua login no console. Use **Minhas Páginas de Inicialização** para incluir ou remover painéis da lista de painéis ou páginas que são ativadas sempre que você efetua login no console. Somente painéis de tarefa única e de diversas tarefas podem ser incluídos na lista de inicialização. É possível configurar qual painel deve ser aberto como a guia padrão. Quando você efetua login, a página ou o painel configurado como a página de inicialização padrão está em foco. Todas as páginas de inicialização são abertas em guias secundárias. Para abrir um de seus painéis de inicialização, clique no link para essa página na coluna Nome da Página. Feche todas as guias para retornar à página de boas-vindas.

Para incluir uma página em suas páginas de inicialização, execute as etapas a seguir.

- 1. Abra a página que deseja que seja ativada quando efetuar login no console.
- 2. Clique no ícone **Ações da página** na parte superior direita do painel e selecione **Incluir em Minhas páginas de inicialização**.
- Para remover uma página, clique em Usuário > Minhas páginas de inicialização, selecione a página na lista e clique em Remover. Para especificar a página que será exibida no tempo de login, selecione Padrão.

A página que você incluiu é ativada toda vez que você efetua login no console.

Para gerenciar as páginas incluídas, clique em **Usuário** > **Minhas Páginas de Inicialização** na barra de ferramentas. Nesta página, é possível remover as páginas da lista ou definir a página padrão a ser exibida ao efetuar login.

Para obter informações adicionais sobre o Dashboard Application Services Hub, clique em **Ajuda** no canto superior direito do painel.

Conceitos relacionados:

"Monitorando sua Carga de Trabalho" na página 181

"Monitorando seu Ambiente de Planejamento" na página 178

Capítulo 1, "Navegando no Dynamic Workload Console", na página 1

Customizando suas Tarefas

Para customizar uma tarefa, você deve ser o proprietário da tarefa.

As tarefas configuradas são providas com valores padrão. Entretanto, é possível customizar suas propriedades e salvar as tarefas recém-modificadas. É possível modificar as propriedades, tais como filtros e colunas, de todas as tarefas que você possui. Iniciando a partir de uma tarefa, também é possível customizar as propriedades de consultas secundárias que são ativadas iniciando a partir dos objetos resultantes da tarefa.

Se você tiver direitos de administrador, será possível definir uma configuração global para limitar o número de resultados recuperados por tarefas de monitor. É

possível especificar o número máximo de itens que devem ser recuperados pelas consultas e esta configuração se aplicará a *todas* as tarefas de monitor executadas pelo Dynamic Workload Console atual, exceto tarefas Críticas de Monitor. Para obter informações adicionais, consulte a "Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38.

Para customizar suas tarefas, execute as etapas a seguir:

- 1. Clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas.
- 2. No painel Todas as Tarefas Configuradas, selecione uma tarefa e clique em **Propriedades da Tarefa**. A tarefa é aberta exibindo algumas guias à esquerda.
- 3. Clique nas guias que se referem às propriedades que deseja customizar.
- 4. Modifique os valores conforme necessário e clique em **Salvar** para salvar a tarefa modificada.

Você personalizou sua tarefa. Considere que qualquer customização se aplica apenas à única tarefa que você editou. Por exemplo, se você alterar as colunas a serem exibidas em uma tarefa denominada **Todas as Tarefas no Plano**, esta alteração não afetará nenhuma outra tarefa para tarefas do monitor.

Customizando Consultas Secundárias

Durante a edição ou criação de uma tarefa, também é possível escolher as colunas a exibir nas consultas *secundárias*. As consultas secundárias são aquelas executadas a partir da tabela de resultados de uma tarefa. Por exemplo, a partir da lista de tarefas resultantes de uma tarefa denominada **Minhas Tarefas**, é possível executar uma consulta secundária para listar todos os fluxos de tarefas e estações de trabalho associados a uma das tarefas listadas.

Também é possível customizar estas consultas secundárias a partir do painel Definição das Colunas de qualquer tarefa. No painel Definição das Colunas da tarefa **Minhas Tarefas**, também é possível escolher as colunas a serem exibidas no fluxo de tarefas e nas tarefas da estação de trabalho. Entretanto, esta seleção de coluna se aplica apenas às listas de fluxos de tarefas e estações de trabalho obtidas efetuando drill down a partir dos resultados da tarefa **Minhas Tarefas**; ela não se aplica a nenhuma outra tarefa de monitoramento genérica relativa a fluxos de tarefas ou estações de trabalho.

Para obter mais informações sobre como Customizar tarefas, consulte: "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Incluindo Tarefas em seus Marcadores de Favorito

Como salvar uma tarefa nos marcadores de favoritos do navegador.

Quando você executa uma tarefa, é possível salvá-la como um dos marcadores de favorito de seu navegador para que possa ativá-lo diretamente a partir do navegador.

Para incluir uma tarefa nos marcadores favoritos, a partir do painel que exibe os

e selecione Favoritos.

Conceitos relacionados:

"Monitorando sua Carga de Trabalho" na página 181

resultados da tarefa, clique no ícone do usuário
"Monitorando seu Ambiente de Planejamento" na página 178 Capítulo 1, "Navegando no Dynamic Workload Console", na página 1

Acessando os portlets ocultos

Como acessar portlets ocultos

Quando o portlet **Monitorar Carga de Trabalho** foi apresentado, vários dos portlets de monitoramento estavam ocultos, não removidos. Se preferir trabalhar com um desses portlets, poderá torná-los visíveis novamente na barra de ferramentas de navegação.

Defina uma tarefa para monitorar objetos no plano, especificando uma consulta em uma linha de consultas usando o portlet **Monitorar Carga de Trabalho**. Os objetos para os quais é possível criar uma consulta de tarefa de monitoramento são: tarefas, tarefas críticas, fluxos de tarefa, estações de trabalho, arquivos, recursos, domínios e prompts. Em versões anteriores, havia várias entradas de portlet no portfólio, uma para cada objeto a ser monitorado. Essas entradas foram condensadas em uma única entrada, **Monitorar Carga de Trabalho**.

- 1. Na página Configurações do console, selecione Páginas.
- 2. Expanda a procura do Status e Funcionamento do Sistema e clique no nome do portlet que deseja tornar visível. Em Propriedades Gerais, sob a opção Visibilidade de navegação, selecione Visível.
- **3**. Expanda o link **Funções**, clique no botão **Incluir** e selecione a função, por exemplo TWSWEBUIOperator, e em **Salvar**.
- 4. A partir da página **Configurações do Console**, clique em **Widget**. Uma nova página será exibida mostrando todos os widgets. Procure o nome do widget correspondente ao portlet que você modificou anteriormente. Se o mesmo nome aparecer mais de uma vez, execute a seguinte ação para cada entrada. Clique no nome do Widget e um novo painel será mostrado. Clique em **Avançar** e você será direcionado para a guia de segurança sob a seção **Editar**.
- A partir da guia de Segurança, selecione as funções que você incluiu anteriormente na etapa 3 e clique em Concluir. Para ver as alterações, efetue logout e login.

Para obter informações adicionais sobre a customização do console do Dashboard Application Services Hub, consulte a seção **Ajuda** do Dashboard Application Services Hub **Customizando o console**.

Consulte http://www-01.ibm.com/support/knowledgecenter/SSEKCU_1.1.0.3/ com.ibm.psc.doc_1.1.0.3/tip_original/edit_page.html?cp=SSEKCU_1.1.0.3%2F8-2-1-6&lang=en para obter mais informações sobre como editar o conteúdo do painel e como tornar a barra de navegação oculta ou visível. Para ativar os portlets de monitoramento anteriores como o portlet Tarefas de Monitoramento, consulte o tópico Monitorar Carga de Trabalho.

Usando o Indicador de Notificação de Notícias

Com estar sempre atualizado com as notícias e informações mais recentes sobre o produto e receber comunicações internas do administrador do ambiente.

Um indicador aparece em sua tela quando uma atualização do produto ou uma comunicação interna do administrador for disponibilizada. Clique no indicador para abrir um pop-up que descreve a atualização e oferece um link direto até ela. As notificações de atualização e notícias relaciona-se a diferentes tópicos, pertencentes a categorias, tais como:

- APARs
- Correções e utilitários
- Notícias
- Technotes
- Documentação e publicações do produto
- Comunicações internas

Por padrão, a notificação de notícias é ativada para todos os usuários para todas as categorias, no entanto, opcionalmente, o TWSWEBUIAdministrator pode customizar esse comportamento especificando quais funções de usuário devem receber todas as notificações ou apenas algumas delas ou até mesmo nenhuma. Para obter mais informações, consulte: "Desativar e Customizar a Função NewsFeed" na página 32.

Por padrão, a notificação de notícias é ativada, no entanto, para cancelar a assinatura de todas as notícias ou apenas da categoria de notícias exibida, é possível marcar a caixa de seleção relacionada no pop-up de notícias.

Na janela pop-up que exibe as notícias mais recentes, também é possível navegar por notícias e notificações antigas e fornecer feedback sobre uma notícia por meio de um formulário de feedback.

Se você tiver a função ou direitos de gravação de TWSWEBUIAdministrator no sistema no qual o Dynamic Workload Console está instalado, será possível incluir diversas seções **NewsFeed** no arquivo TdwcGlobalSettings.xml para transmitir notificações diferentes para diferentes funções de usuário. Para obter informações adicionais, consulte a "Enviando Comunicações Internas" na página 28.

Desativando a Notificação de Notícias

Como ativar e desativar a notificação de notícias evitando que o indicador apareça na tela quando uma atualização do produto for disponibilizada.

Por padrão, todos os usuários recebem todas as notificações de notícias. No entanto, opcionalmente, é possível customizar esse comportamento evitando que todas ou apenas algumas notícias específicas sejam notificadas para você.

Quando o indicador aparecer em sua tela e você clicar nele, a primeira notificação será exibida em um pop-up. Se não desejar receber nenhuma notificação, ou se desejar cancelar a assinatura de algumas categorias específicas de notificações, selecione a caixa de seleção relacionada no pop-up de notícias.

Para ativar novamente todas as novas notificações, conclua as seguintes etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Configuração do Sistema > Configurar Preferências do Usuário. É exibido o painel Configurar Preferências do Usuário contendo as configurações atuais.
- 2. Clique em Restaurar padrões do indicador.

Referências relacionadas:

"Desativar e Customizar a Função NewsFeed" na página 32

Customizando a Lista de Destinatários da Notificação

Como customizar a lista de destinatários do indicador de notificação de notícias, especificando quem deve receber qual tipo de notificação ou comunicação.

Deve-se ter a função TWSWEBUIAdministrator ou direitos de gravação no sistema no qual o Dynamic Workload Console está instalado.

Por padrão, a notificação de notícias é ativada para todos os usuários e para todas as categorias, no entanto, opcionalmente, o TWSWEBUIAdministrator pode customizar esse comportamento especificando quais funções de usuário devem receber todas as notificações e comunicações internas ou apenas algumas delas ou até mesmo nenhuma. É possível enviar diversos feeds, contendo diferentes comunicações, endereçadas a diferentes destinatários, customizando o arquivo IdwcGlobalSettings.xml e fornecendo diversos feeds, conforme explicado em "Enviando Comunicações Internas" na página 28.

Por exemplo, geralmente, os operadores não precisam ter informações frequentemente sobre as novas correções e fix packs a serem instalados ou sobre eventos do produto. Os analistas estão interessados apenas nas informações e atualizações sobre relatórios. Considerando que os Administradores desejam receber todas as notificações (e, opcionalmente, forçar as configurações padrão e enviar uma notificação para aqueles que são excluídos normalmente de uma categoria).

Customize o arquivo TdwcGlobalSettings.xml para especificar as categorias de notícias que devem ser notificadas para os usuários, com base em suas funções. É possível localizar uma cópia desse arquivo na mídia de instalação no diretório /utilities/TdwcGlobalSettings.xml.

O arquivo TdwcGlobalSettings.xml é organizado em diversas sessões que podem ser repetidas diversas vezes no mesmo arquivo e aplicadas a diferentes funções de usuário. Portanto, para customizar um comportamento baseado na função de usuário, remova o comentário da seção correspondente à função de usuário e inclua as seções que devem ser aplicadas a essa função.

A seção **Desativar e Customizar a Função NewsFeed** contém os detalhes da configuração relativos ao indicador de notificação. Portanto, por exemplo, para ativar as notificações de categorias específicas somente para uma função específica de usuário, é possível inserir uma seção como a seguinte:

```
<settings role="TWSWEBUIAdministrator">
<NewsFeed>
<property name="NewsFeed" type="RSS" value="http://www.my.company.com/</pre>
RSS administrators.xml" />
<property name="NewsFeedCategory" value="Administrators"</pre>
icon="http://www.my.company.com/
administrator.png" />
</NewsFeed>
</settings>
<settings role="TWSWEBUIOperator">
<NewsFeed>
<property name="NewsFeed" type="RSS" value="http://www.my.company.com</pre>
/RSS operators.xml" />
<property name="NewsFeedCategory" value="Operators"</pre>
icon="http://www.my.company.com/operators.png" />
</NewsFeed>
</settings>
```

Se nenhum feed customizado for especificado, o feed padrão será usado, recuperando as informações mais recentes do produto dos sites oficiais de suporte. Para desativar qualquer notificação, coloque a seção inteira como comentário. Para desativar apenas notificações externas sobre atualizações de informações do produto, designe uma sequência vazia como o valor para a propriedade FeedURL do feed JSONP, como:

<property name="FeedURL" type="JSONP" value="" />

Referências relacionadas:

"Desativar e Customizar a Função NewsFeed" na página 32

Enviando Comunicações Internas

Como usar o indicador de feed de notícias para transmitir comunicações internas para todos ou alguns usuários do Dynamic Workload Console.

Deve-se ter a função TWSWEBUIAdministrator ou direitos de gravação no sistema em que o Dynamic Workload Console está instalado.

É possível usar o indicador de notificação de notícias para enviar comunicações específicas para usuários do Dynamic Workload Console interno, simplesmente armazenando essas comunicações no servidor Dynamic Workload Console. Por exemplo, os administradores podem usar esse recurso para transmitir avisos de manutenção ou comunicados relacionados à empresa.

Nota:

Se nenhum feed customizado for especificado, o feed padrão será usado, recuperando as informações mais recentes do produto dos sites oficiais de suporte. Para desativar qualquer notificação, coloque a seção inteira como comentário. Para desativar apenas notificações externas sobre atualizações de informações do produto, designe uma sequência vazia como o valor para a propriedade FeedURL do feed JSONP, como:

```
<property name="FeedURL" type="JSONP" value="" />
```

Para incluir feeds customizados, especifique uma lista de seções chamada NewsFeed no arquivo TdwcGlobalSettings.xml executando o seguinte procedimento:

 Edite o arquivo TdwcGlobalSettings.xml incluindo as propriedades que especificam o nome e o formato do arquivo na seção NewsFeed. Exemplo: <property name="NewsFeed" type="RSS"

```
value="http://www.DWC_hostname:portnumber.com/news_rss.xml"/>
```

Para obter detalhes adicionais, consulte "Como customizar suas configurações globais" na página 29.

2. Opcionalmente, especifique um intervalo de pesquisa para a leitura do feed e uma imagem associada à notificação. **Exemplo**:

```
<property name="PollInterval" value="600" />
<property name="PollInitialDelay" value="1" />
<property name="NewsFeedCategory" value="my company info"
icon="http://www.my.company.com/info.png" />
<property name="NewsFeedCategory" value="my company alert"
icon="http://www.my.company.com/alert.png" />
```

Nota: Para especificar diversos feeds, você deve especificar diversas propriedades **NewsFeed**.

 Opcionalmente, especifique uma lista de feeds que devem ser levados em consideração pelo recurso de notificação. O navegador detecta novos itens a partir de todos os feeds especificados e mescla-os, classificando-os por data em uma única lista.

- 4. Grave a comunicação no formato ATOM 1.0 ou RSS 2.0 e armazene este arquivo em um servidor HTTP compatível com a *mesma política de origem*. Por motivos de segurança do navegador, essa política permite acessar as informações apenas no servidor que usa o mesmo protocolo, nome do host e número da porta como aquele ao qual você está conectado.
- 5. Opcionalmente, se você desejar armazenar o feed customizado em um servidor externo, deverá configurar um servidor proxy reverso HTTP mapeando o endereço do servidor externo.

A função do indicador de notificação lê todos os feeds especificados na seção **NewsFeed**, detecta novas informações e agrega todas em um único arquivo, ordenando-as por data. Em seguida, transmite as notificações e as comunicações internas para os destinatários, com base nas funções especificadas no arquivo TdwcGlobalSettings.xml.

Referências relacionadas:

"Desativar e Customizar a Função NewsFeed" na página 32

Como customizar suas configurações globais

Como customizar configurações globais.

Para customizar o comportamento do Dynamic Workload Console, é possível, opcionalmente, definir algumas configurações avançadas. Essas configurações são especificadas em um arquivo customizável nomeado TdwcGlobalSettings.xml.template.

Por padrão, o arquivo customizável é copiado para o seguinte caminho depois de instalar o Dynamic Workload Console:

Para sistemas Windows:

C:\Program Files\IBM\JazzSM\profile\registry\ TdwcGlobalSettings.xml.template

Para sistemas UNIX e Linux:

/opt/IBM/JazzSM/profile/registry/TdwcGlobalSettings.xml.template

É possível localizar uma cópia desse arquivo na mídia de instalação no diretório /utilities/TdwcGlobalSettings.xml.

Se você tiver privilégio de administrador, será possível modificar o arquivo para substituir os valores padrão por valores customizados e ativar as seções comentadas. Para ativar as seções comentadas, remova as tags <!-- e --> que envolvem a seção. Em seguida, salve o arquivo localmente com o nome TdwcGlobalSettings.xml.

É possível incluir e modificar algumas informações customizáveis, como:

- As URLs que vinculam os vídeos no Dynamic Workload Console. Por exemplo, é possível se vincular a um servidor de intranet da empresa para visualizar vídeos de ajuda em vez de um site de vídeo público.
- O número máximo de objetos a serem mostrados nas visualizações gráficas.
- A configuração para exibir a visualização do plano em uma nova janela.
- Os detalhes de configuração para ativar o indicador de notificação de notícias e estar constantemente atualizado com informações do produto. Consulte Desativando a Notificação de Notícias.
- A criação de tarefas predefinidas.

- As URLs nas quais é possível armazenar a documentação customizada sobre suas tarefas ou fluxos de tarefas para associar a documentação customizada a elas.
- O registro do usuário atual em uso.
- O tempo limite para ler e gravar informações em um mecanismo do IBM Workload Scheduler for z/OS.
- O número máximo de objetos a serem recuperados com uma consulta, o número máximo de linhas a serem exibidas em uma tabela e o número máximo de consultas diretas a serem mantidas no histórico.
- Permitindo ou evitando que usuários compartilhem conexões de tarefas e mecanismos.
- A exibição de todas as dependências, tanto satisfeitas quanto não satisfeitas.
- O uso de arquivos de auditoria para controlar atividades nos aplicativos remotos do Catálogo de Autoatendimento e do Painéis de Autoatendimento.
- Exibindo ou ocultando todos os predecessores da visualização de Gantt de Análise What-if.

Esse arquivo é acessado a cada login e todas as configurações especificadas no arquivo são imediatamente aplicadas, exceto pela propriedade **precannedTaskCreation**. Essa propriedade é somente leitura quando um usuário efetua login pela primeira vez e é, então, usada sempre que esse usuário efetua login novamente.

É possível usar qualquer editor de texto ou XML para editar esse arquivo, mas certifique-se de salvá-lo como um arquivo XML válido.

O arquivo é organizado em seções que agrupam propriedades semelhantes. Uma explicação de cada seção está disponível no arquivo. Para obter informações adicionais, consulte a "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42.

As seções também podem ser repetidas várias vezes no mesmo arquivo e aplicadas de maneira diferente para as funções de usuário diferentes. Para aplicar uma seção somente aos usuários pertencentes a uma função, a seção deve ser incluída nas tags <settings role="user_role"> e </settings>, em que:

<user_role>

O usuário para o qual a configuração circundada deve ser aplicada. O valor padrão são todos os usuários, a não ser que especificado de outra forma.

Somente uma seção **configurações** pode ser especificada para cada função. Se um usuário tiver mais de uma função, as configurações associadas a uma função mais alta são usadas.

Exemplo:

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
.
.
<settings>
<graphViews>
<property name="planViewNewWindow" value="true"/>
</graphViews>
</settings>
```

```
<settings role="TWSWEBUIOperator">
```

```
<graphViews>
<property name="planViewNewWindow" value="false"/>
</graphViews>
</settings>
.
.
</tdwc>
```

Para visualizar a sintaxe completa do arquivo, consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42.

Customize URLs de vídeo

Esta seção mostra como é necessário customizar as URLs que vinculam conteúdo de vídeo no Dynamic Workload Console para que seja possível vincular a um servidor de intranet da empresa para visualizar vídeos de ajuda em vez de a um site de vídeo público.

O prefixo _baseURL será incluído em todas as URLs de vídeo. Se você não especificar um link para o vídeo, a configuração padrão será usada automaticamente.

```
<codeblock><?xml version"1.0"?>
<tdwc>
<settings>
-<videoGallery>
<property name=" baseURL" value=""></property></property>
<property name="depLoop" value=""></property></property>
<property name="highlightRelDep" value=""></property></property>
<property name="viewDepPrompt" value=""></property></property></property>
<property name="usingImpactView" value=""></property></property>
<property name="createUseTasks" value=""></property></property>
<property name="weAddRemoveFile" value=""></property></property></property>
<property name="weCreateDeps" value=""></property></property></property>
<property name="weAddJob" value=""></property></property></property>
<property name="weHighlightDeps" value=""></property></property>
<property name="weCreateJCL" value=""></property></property>
</videoGallery>
<!-- </settings>
</tdwc>
```

Substituir Limites da Visualização Gráfica

Esta seção contém os parâmetros de configuração que se aplicam às visualizações gráficas no plano, como o número máximo de objetos mostrados em cada visualização.

planViewMaxJobstreams

- O número máximo de fluxos de tarefas exibidos na Visualização do Plano.
- O valor padrão é 1000. Os valores maiores que 1000 não são suportados.

preProdPlanViewMaxJobstreams

O número máximo de fluxos de tarefas exibidos na visualização do plano de pré-produção. O valor padrão é **1000**. Os valores maiores que **1000** não são suportados.

```
<?xml version"1.0"?>
```

```
<tdwc>
```

=

=

```
<settings>
```

```
<property name="planViewMaxJobstreams" value="1000"></property>
<property name="preProdPlanViewMaxJobstreams" value="1000"></property>
</graphViews>
</graphViews>
```

</tdwc>

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Visualização de Plano em Nova janela

Esta seção é usada para evitar que o Internet Explorer 7 congele ao usar a Visualização de Plano. Para resolver o problema, configure o valor como **true**.

planViewNewWindow

Configure-o como **true** se desejar que a visualização de plano seja exibida em uma nova janela sempre que for ativada. O valor padrão é **false**.

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
.
.
<settings>
<graphViews>
<property name="planViewNewWindow" value="true"/>
</graphViews>
.
.
.
</settings>
</tduc>
```

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Desativar e Customizar a Função NewsFeed

Esta seção contém os detalhes de configuração a serem constantemente atualizados com informações do produto.

FeedURL

Contém a URL da qual você recebe as notícias e as atualizações. O valor padrão é: https://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/form/anonymous/api/wiki/585f5525-a7f5-48ef-9222-50ad582e85f4/page/e599dd3c-8dc3-4ab6-89fd-33f81a994799/attachment/de677e63-5a9d-46db-a010-18ca38f05812/media/tws.jsonp

FeedType

Uma sequência que identifica o formato das informações de atualização. O valor padrão é **JSONP**.

PollInterval

O intervalo, em segundos, entre duas verificações de atualizações. O valor padrão é **600**.

PollInitialDelay

Um atraso inicial em segundos antes da primeira tentativa de ler os feeds de notícias. Após o carregamento inicial, o intervalo de pesquisa será usado. O valor padrão é **120**.

NewsFeed

Propriedade usada para incluir feeds de notícias customizados adicionais. Especifique o formato e o endereço do arquivo que contém a comunicação customizada. Os formatos suportados são RSS 2.0 e ATOM 1.0. Deve-se gravar a comunicação no formato ATOM 1.0 ou RSS 2.0 e armazenar este arquivo em um servidor HTTP compatível com a *mesma política de origem*. Por motivos de segurança do navegador, essa política permite acessar as informações apenas no servidor que usa o mesmo protocolo, nome do host e número da porta como aquele ao qual você está conectado. Opcionalmente, se você desejar armazenar o feed customizado em um servidor externo, deverá configurar um servidor proxy reverso HTTP mapeando o endereço do servidor externo.

<property name="NewsFeed" type="RSS" value="http://DWC_hostname:portnumber.com/news.rss" />

Nota: Para especificar diversos feeds, você deve especificar diversas propriedades **NewsFeed**.

NewsFeedCategory

O nome das informações customizadas. Ele pode ser usado para identificar mensagens informativas, de aviso ou de alerta, por exemplo. Também é possível incluir o caminho para uma imagem com um ícone para identificar melhor as informações.

Para incluir mais imagens de categoria, especifique uma lista de propriedades chamada **NewsFeedCategory**, por exemplo:

```
<property name="NewsFeedCategory" value="my company info"
icon="http://www.my.company.com/info.png" />
<property name="NewsFeedCategory" value="my company alert"
icon="http://www.my.company.com/alert.png" />
```

Se nenhum feed customizado for especificado, o feed padrão será usado, recuperando as informações mais recentes do produto dos sites oficiais de suporte. Para desativar qualquer notificação, coloque a seção inteira como comentário. Para desativar apenas notificações externas sobre atualizações de informações do produto, designe uma sequência vazia como o valor para a propriedade FeedURL do feed JSONP, como:

```
<property name="FeedURL" type="JSONP" value="" />
```

Exemplo:

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
<settings>
<NewsFeed>
<property name="NewsFeed" type="RSS"</pre>
value="http://www.DWC hostname:portnumber.com/my rss.xml" />
<property name="NewsFeed" type="ATOM"</pre>
value="http://www.DWC_hostname:portnumber.com/my_atom.xml" />
<property name="PollInterval" value="600" />
<property name="PollInitialDelay" value="1" />
<property name="FeedURL" type="JSONP" value="" />
<property name="NewsFeedCategory"</pre>
value="my company info" icon="http://www.DWC_hostname:portnumber.com
/info.png" />
<property name="NewsFeedCategory"</pre>
value="my company alert" icon="http://www.DWC hostname:portnumber.com
/alert.png" />
```

```
</NewsFeed>
</settings>
```

</tdwc>

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Tarefas relacionadas:

"Customizando a Lista de Destinatários da Notificação" na página 27 Como customizar a lista de destinatários do indicador de notificação de notícias, especificando quem deve receber qual tipo de notificação ou comunicação.

"Desativando a Notificação de Notícias" na página 26

Como ativar e desativar a notificação de notícias evitando que o indicador apareça na tela quando uma atualização do produto for disponibilizada.

"Enviando Comunicações Internas" na página 28

Como usar o indicador de feed de notícias para transmitir comunicações internas para todos ou alguns usuários do Dynamic Workload Console.

Desativar e Customizar a Criação de Tarefas Predefinidas

Esta seção define o ambiente para o qual são criadas tarefas predefinidas.

precannedTaskCreation

Algumas tarefas predefinidas são criadas por padrão e estão disponíveis ao efetuar login no console. Existe uma tarefa predefinida do Monitor para cada objeto, para z/OS e mecanismos distribuídos. O valor padrão é **todos**. Para alterar essa configuração, use um dos seguintes valores:

tudo Todas as tarefas predefinidas são criadas. Este é o padrão.

distribuídos

São criadas apenas as tarefas predefinidas para mecanismos distribuídos

zos São criadas apenas as tarefas predefinidas para mecanismos do z/OS

nenhum

Nenhuma tarefa predefinida é criada.

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
.
.
<settings>
<application>
<property name="precannedTaskCreation" value="all"/>
</application>
</settings>
.
```

```
</tdwc>
```

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Incluir URL Customizada na Tarefa e em Fluxos de Tarefas

Esta seção contém URLs nas quais é possível armazenar a documentação customizada sobre as tarefas ou fluxos de tarefas. Por padrão, esta configuração não é especificada. Se desejar associar uma documentação customizada a uma

tarefa ou a um fluxo de tarefas, use essa configuração para especificar o endereço externo em que essas informações estão localizadas.

Se você desejar especificar uma URL na qual a documentação customizada para uma tarefa e um fluxo de tarefas é armazenada, remova o comentário das linhas da seção, especifique a URL necessária e designe, opcionalmente, um nome para a etiqueta da UI especificando um valor para a propriedade customActionLabel. Por padrão este nome é **Abrir Documentação**. Essa etiqueta é, então, exibida nos menus **Mais Ações** nas tarefas Monitorar Tarefas e Monitorar Fluxos de Tarefas, bem como nas visualizações gráficas do plano (nas dicas de ferramentas, menus de contexto e propriedades do objeto). Neste exemplo, selecionar **Abrir Documentação** acessa a documentação relevante ao tornar possível abrir a documentação ao monitorar a tarefa e o fluxo de tarefas no plano.

Para implementar esta configuração, designe valores às palavras-chave a seguir:

customActionLabel

O nome da ação exibida nos menus, propriedades de objetos e dicas de ferramentas para acessar a documentação customizada sobre tarefas ou fluxos de tarefas. Por padrão, este nome é "Abrir Documentação", a menos que você customize o nome com esta palavra-chave.

jobUrlTemplate

O endereço da documentação da tarefa. Nenhum valor padrão disponível.

jobstreamUrlTemplate

O endereço da documentação do fluxo de tarefas. Nenhum valor padrão disponível.

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Estas propriedades devem ser URLs válidas, contendo uma ou mais das variáveis listadas na tabela abaixo.

Se usar um dos seguintes caracteres especiais na URL, você deverá escrevê-los da seguinte forma:

Tabela 3. Sintaxe para caracteres especiais

Caracteres especiais	Gravá-los como
aspas (")	λ"
apóstrofo (')	'
e comercial (&)	&

Tabela 3. Sintaxe para caracteres especiais (continuação)

Caracteres especiais	Gravá-los como
menor que (<)	<
maior que (>)	>
barra invertida (\)	

Diversas variáveis podem ser incluídas em uma URL e devem ser especificadas usando a seguinte sintaxe: \${variable}:

Nome	Objeto	Descrição
iob number w	Tarefa z/OS	O número da tarefa
job_wkst_w	Tarefa	O nome da estação de trabalho na qual a tarefa é executada
job_jsname_w	Tarefa	O nome do fluxo de tarefas que contém a tarefa
job_jswkst_w	Tarefa	O nome da estação de trabalho em que o fluxo de tarefas é executado
job_actualarrival_w	Tarefa z/OS	O horário de início real da tarefa (formato da data: AAAA-MM-DDThh:mm:ss)
job_actualend_w	Tarefa z/OS	Quando a tarefa é realmente concluída (formato da data: AAAA-MM-DDThh:mm:ss)
job_starttime_w	Tarefa	O horário de início da tarefa (formato da data: AAAA-MM-DDThh:mm:ss)
job_id_w	Tarefa	O ID da tarefa
job_returncode_w	Tarefa	O código de retorno da tarefa
js_name_w	Fluxo de Tarefas	O nome do fluxo de tarefas que contém a tarefa
js_wkst_w	Fluxo de Tarefas	O nome da estação de trabalho em que o fluxo de tarefas é executado
js_id_w	Fluxo de Tarefas	O ID do fluxo de tarefas
js_latest_start_w	Fluxo de Tarefas	O último horário em que um fluxo de tarefas pode ser iniciado (formato da data: AAAA-MM-DDThh:mm:ss)
engine_name_w	Mecanismo	O nome da conexão do mecanismo
engine_host_w	Mecanismo	O nome do host da conexão do mecanismo
engine_port_w	Mecanismo	O número da porta da conexão do mecanismo
engine_plan_w	Mecanismo	O ID do plano selecionado

Tabela 4. Variáveis Usadas na Definição da URL

Tabela 4. Variáveis Usadas na Definição da URL (continuação)

Nome	Objeto	Descrição
engine_serv_w	Mecanismo	O nome do servidor remoto da conexão do mecanismo

Registro do Usuário

Use esta seção para configurar algumas propriedades relacionadas ao Registro do Usuário em uso.

groupIdMap

A propriedade está relacionada aos grupos de Registro do Usuário e pode ser modificada para mapear e exibir o valor especificado de cada grupo. O padrão é o nome comum do grupo.

Exemplos

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
.
.
<settings>
<security>
<property name="groupIdMap" value="cn"></property>
</security>
</security>
</settings>
.
.
```

Portanto, se você precisar alterar o valor padrão "cn" para "racfid", poderá definir esta propriedade da seguinte maneira:

<property name="groupIdMap" value="racfid"></property></property>

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Conexões http do z/OS

Use esta seção para configurar o tempo limite para ler e gravar informações no mecanismo do IBM Workload Scheduler for z/OS. Ao se conectar ao mecanismo IBM Workload Scheduler for z/OS para recuperar uma lista de objetos definidos, você receberá uma mensagem de erro se a lista não for retornada no período do tempo limite. O valor será expresso em milissegundos.

Exemplo:

```
<?rml version"1.0"?>
<tdwc>
.
.
<settings>
<http>
<property name="zosHttpTimeout" value="90000" />
</http>
.
.
.
</settings>
</tdwc>
```

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas

Se você estiver conectado aos mecanismos da V9.1, esta definição será ignorada.

Use esta seção para configurar: o número de resultados exibidos para as Tarefas de monitor, o número máximo de linhas a serem exibidas em cada página e o número de consultas diretas para manter no histórico.

Se desejar limitar o número de resultados produzidos por suas consultas, é possível especificar o número máximo de itens que devem ser recuperados usando a propriedade monitorMaxObjectsPM. O número mínimo de resultados recuperados é 500.

O valor padrão é -1; qualquer valor menor que 0 significa que não há limite no número de objetos recuperados.

Como os dados são extraídos em blocos de 250 linhas, o valor inserido é ajustado para concluir um bloco inteiro. Por exemplo, se você especificar um limite de 500, apenas 500 elementos serão recuperados, enquanto se você especificar um limite de 600, 750 elementos serão recuperados.

Para Diversas tarefas de mecanismos, esse limite é aplicado a cada mecanismo incluído na consulta. Portanto, se você especificar um limite de 500 resultados e, por exemplo, executar tarefas do Monitor em uma tarefa de diversos mecanismos em três mecanismos, os resultados produzidos pela sua consulta não serão maiores que 500 *para cada mecanismo*, para um máximo de 1500 linhas.

Nota: Esta configuração não se aplica a atividades de tarefas críticas do Monitor.

Para configurar o número máximo de linhas a serem exibidas na visualização de tabela, configure a propriedade maxRowsToDisplay.

Para configurar o número máximo de consultas diretas para manter no histórico, configure a propriedade maxHistoryCount. Essas consultas estão disponíveis no pull-down do campo Consulta na página Monitorar Carga de Trabalho.

```
<tdwc>
<tdwc>
</dvokation</td>

<settings>
<monitor>
<property name="monitorMaxObjectsPM" value="2000"></property>
</monitor>
<monitor>
<property name="maxRowsToDisplay" value="25"></property>
</monitor>
<monitor>
<property name="maxHistoryCount" value="100"></property>
</monitor>
</monitor>
<property name="maxHistoryCount" value="100"></property>
</monitor>
</m
```

<?xml version"1.0"?>

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

"Fluxo de Tarefas" na página 56

"Garantia do Serviço da Carga de Trabalho" na página 94

"Monitorando Tarefas em Execução em Diversos Mecanismos" na página 249

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas" na página 183

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas Críticas" na página 184

"Criando uma Tarefa no Monitorar tarefas em diversos mecanismos" na página 187

"Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas" na página 189

"Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas em Diversos Mecanismos" na página 191

"Criando Definições de Fluxo de Tarefas" na página 109

Informações relacionadas:

"Usando o Workload Service Assurance para Monitorar Tarefas Críticas do z/OS" na página 247

Limitar Compartilhamento de Tarefas e de Mecanismos

Use esta seção para impedir que usuários compartilhem tarefas e mecanismos.

Por padrão, não há limite para o compartilhamento de tarefas e de mecanismos e todos os usuários estão autorizados a compartilhar suas conexões de tarefas e de mecanismos. Se desejar alterar este comportamento, impedindo que usuários compartilhem tarefas e mecanismos, configure esta propriedade como **true**.

O valor padrão da propriedade é false, configure-o como true para ativar o limite:

limitShareTask

Configure como true para impedir que usuários compartilhem tarefas.

limitShareEngine

Configure como true para impedir que usuários compartilhem conexões de mecanismos.

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Entradas nas janelas de procura do Workload Designer

Esta seção contém os parâmetros de configuração que se aplicam às visualizações de procura do Workload Designer.

search_max_limit

Esse parâmetro opcional define o número máximo de entradas exibidas nas janelas de procura do Workload Designer. O valor padrão é 250. É recomendado não usar valores maiores que 999.

Exemplo:

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
.
.
<settings>
<search>
<property name="search_max_limit" value="500"></property>
</search>
</settings>
.
.
.
```

Mostrar Todas as Dependências

Esta seção define se deve mostrar todas as dependências exibidas, independentemente delas serem satisfeitas ou não.

ShowDependencies

Ao abrir o painel de dependências a partir dos resultados da tarefa Monitorar tarefas e Monitorar fluxos de tarefas, apenas por padrão, as dependências **Não Satisfeitas** serão mostradas. Remova os comentários desta seção e deixe o valor configurado como "**true**" para ter todas as dependências exibidas, independentemente delas serem satisfeitas ou não. Os valores possíveis são:

true Todas as dependências exibidas, independentemente delas serem satisfeitas ou não.

false Apenas as dependências não satisfeitas são exibidas.

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Auditoria de Atividade de Aplicativo Remoto

Esta seção define se é necessário controlar atividades executadas nos aplicativos Catálogo de Autoatendimento e Painéis de Autoatendimento em um arquivo de log de auditoria.

Para obter mais informações sobre o nome e o local do arquivo de log, consulte a seção de logs e rastreios no *Guia de Resolução de Problemas*.

SSAuditing

Por padrão, este valor é configurado como "**true**", para que as operações executadas nos aplicativos Catálogo de Autoatendimento e Painéis de Autoatendimento sejam gravadas em um arquivo de log. O arquivo de log contém informações como datas de criação, modificação e exclusão, as operações executadas nos aplicativos remotos e o usuário que executa as operações. Os valores possíveis são:

- **true** As operações executadas nos aplicativos do Catálogo de Autoatendimento e do Painéis de Autoatendimento são controladas em um arquivo de log de auditoria.
- false As operações executadas nos aplicativos do Catálogo de Autoatendimento e do Painéis de Autoatendimento não são controladas em um arquivo de log de auditoria.

SSAuditingLogSize

O tamanho máximo de um arquivo de log em KB. Quando um arquivo de log atingir o tamanho máximo, o sistema substituirá esse arquivo de log e criará um novo arquivo. Por padrão, o tamanho máximo de um arquivo de log é 100 KB.

SSAuditingLogFiles

O número padrão de arquivos de log a serem criados. Quando esse número for atendido e o arquivo de log mais recente atingir seu tamanho máximo, o sistema excluirá o arquivo de log mais antigo e substituirá o arquivo mais recente e criará um novo arquivo.

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" na página 42 para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Modificando o número de planos arquivados exibidos no Dynamic Workload Console

É possível modificar o número de planos arquivados exibidos na visualização Monitorar carga de trabalho do Dynamic Workload Console. O número padrão é 30 planos. Para modificar o número padrão, configure a propriedade a seguir no arquivo **TdwcGlobalSettings.xml**:

<monitor>

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Mostrar ou ocultar predecessores da visualização de Gantt de Análise What-if

Quando houver centenas de predecessores, será possível otimizar o desempenho, excluindo-os da visualização de Gantt de Análise What-if. Por padrão, todos os predecessores estão carregados na visualização de Gantt de Análise What-if. Para excluí-los, remova o comentário desta seção e deixe a configuração padrão da propriedade whatIfAutoLoadPreds para "false". Para reverter para o comportamento padrão, configure a propriedade para "true" ou comente a seção novamente no arquivo TdwcGlobalSettings.xml.

Para modificar a configuração padrão, configure a propriedade a seguir no arquivo **TdwcGlobalSettings.xml**:

```
<WhatifAnalysis>
<property name = "whatIfAutoLoadPreds" value="false"></property>
</WhatifAnalysis>
```

Consulte "Amostra do TdwcGlobalSettings.xml" para visualizar a sintaxe completa para o arquivo.

Amostra do TdwcGlobalSettings.xml

O exemplo a seguir é uma amostra do arquivo:

```
<?xml version="1.0"?>
ctam: version= i.o. ...
ctaws

<settings>
 ****
<!--
 This section shows how you should customize your URLs that link video
content in
 Dynamic Workload Console para que seja possível vincular a um servidor
de intranet da empresa para
 visualizar vídeos de ajuda, em vez de um site de vídeo público.
--->
<!--
<property name="weckddJob" value=""></property>
<property name="weckddJob" value=""></property>
<property name="welighlightDeps" value=""></property>
</videoGallery>
< ! _ _
*****
<!--
 Essa seção especifica o número máximo de objetos mostrados em cada
visualização gráfica.
O valor padrão é 1000 para todas as propriedades. Os valores maiores que 1000 não são suportados.
  -->
<!--
 <graphViews>
   <property name="planViewMaxJobstreams" value="1000"></property>
```

<property name="preProdPlanViewMaxJobstreams" value="10"></property></property>

```
</graphViews>
 ****
 JANELA
 <!--
Esta seção é usada para evitar que o Internet Explorer 7 congele
ao usar a Visualização de Plano.
Para resolver o problema, configure o valor como true. O valor
padrão é false.
-->
 <graphViews>
 <property name="planViewNewWindow" value="true"/>
</graphViews> <!--
 *************** SEÇÃO 3 - DESATIVAR / CUSTOMIZAR FUNÇÃO NEWS FEED *************
 <!--
 Esta secão permite substituir as propriedades referentes à função "NewsFeed".
 Os valores padrão são os seguintes:
<NewsFeed>
 systems == "FeedURL" value="https://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/form/
anonymous/api/wiki/585f5525-a7f5-48ef-9222-50ad582e85f4/page/e599dd3c-8dc3-4ab6-89fd-
33f81a994799/attachment/de677e63-5a9d-46db-a010-18ca38f05812/media/tws.jsonp"
 concerts name="FeedType" value="JSONP" />
concerts name="PollInterval" value="3600" />
 </NewsFeed>
 <!--
 Para desativar a função
 <!--
 <NewsFeed>
 sproperty name="FeedURL" value="" />
sproperty name="FeedType" value="JSONP" />
sproperty name="PollInterval" value="3600" />
 </NewsFeed>
 <!-
 ************ SEÇÃO 4 - DESATIVAR / CUSTOMIZAR CRIAÇÃO DE TAREFAS PREDEFINIDAS *****
 <!--
 Para evitar ou customizar a criação de tarefas predefinidas no primeiro logon.
 Os valores possíveis são:
 a11
                  são criadas tarefas distribuídas e do z/OS. Este é o valor padrão
                   nenhuma tarefa é criada
são criadas apenas tarefas distribuídas
 none
 distributed
 zos
-->
                   são criadas apenas tarefas do z/OS
 <!--
 <application>
<property name="precannedTaskCreation" value="all"/>
   </application>
 .
 .
 ############ SECTION 5 - ADD A CUSTOM DOCUMENTATION URL TO JOB/JOB STREAM #########
 -->
 <!--
 .
Esta seção contém URLs onde é possível armazenar a documentação customizada sobre as tarefas
ou fluxos de tarefas. Por padrão, essa
configuração não é especificada. Se desejar associar uma documentação customizada
a uma tarefa ou a um fluxo de tarefas, use essa configuração para especificar
a uma tarefa ou a um fluxo de tarefas, use essa configuração para espi
o endereço externo em que essas informações estão localizadas. Se
desejar específicar uma URL para ser
aberta como informações relacionadas para uma tarefa e um fluxo de
tarefas, remova o comentário das linhas de seção para que
uma nova ação, Abrir Documentação, seja inserida no menu Mais Ações
para as tarefas de Tarefas do Monitor
e Fluxos de Tarefa do Monitor. Links da nova ação para a URL especificada
 É possível customizar o modelo de URL usando variáveis. As variáveis possuem a sintaxe
                        ${<variable name>}
 Para obter a lista completa de variáveis, consulte a documentação.
 -->
 <!--
   <twsObjectDoc>
<twoupjectuoc>
<property name="jobstreamUrlTemplate"
value="http://www.yourhost.com/tws/docs/jobstream/${js_name_w}" />
<property name="jobUrlTemplate" value="http://www.yourhost.com/docs/jobs/${job_name_w}" />
<property name="customActionLabel" value="Custom Action" />
 </twsObjectDoc>
 Registro do Usuário em uso.
A propriedade groupIdMap está relacionada aos grupos de Registro do Usuário e pode ser modificada
   para mapear e exibir o valor especificado de cada grupo. Po
padrão, o nome comum do
          grupo é exibido.
```

```
<!--
 <security>
 <property name="groupIdMap" value="cn"></property>
</security>
 <!--
    ############ SEÇÃO 7 - CONEXÕES HTTP DO Z/OS
Use essa seção para aumentar ou diminuir o tempo limite para a
conexão http em Z/OS
ambiente. Altere essa configuração se receber um tempo limite de conexão
usando
       acões/picklists de plug-ins.
 A configuração está em milissegundos.
 -->
  <!--
 <http>
 <property name="zosHttpTimeout" value="90000" />
 </http>
     -->
 <!--
   .
.
Use essa seção para configurar: o número de resultados exibidos para
as Tarefas de monitor, o
  número máximo de linhas a serem exibidas em cada página, e o número
de consultas diretas para
manter no histórico. Essa configuração se aplica a todas as
tarefas exceto para as Tarefas críticas de monitor
e Tarefas de monitor em diversos mecanismos.
If you want to limit the number of results produced by your queries, you can specify the
Can specify the
número máximo de itens que devem ser recuperados. O valor padrão é -1; qualquer valor menor que
0 significa que não há limite no número de objetos recuperados. O número mínimo
de resultados recuperados é 500. Como os dados são extraídos
em blocos de 250 linhas, o valor inserido é ajustado para concluir
um bloco inteiro. Por exemplo, se você especificar um limite de 500, apenas
500 elementos serão recuperados, enquanto se você específicar um limite de 600, 750 elementos serão recuperados.
  Para configurar o número
máximo de linhas a serem exibidas na visualização de tabela,
configure a
  propriedade maxRowsToDisplay.
Para
configurar o número máximo de consultas diretas para manter no
histórico, configure a
propriedade maxHistoryCount. Essas consultas
estão disponíveis no menu suspenso para o campo Consulta
na página Consulta Direta.
 <monitor>
     <property name="monitorMaxObjectsPM" value="2000"></property></property>
  </monitor>
  <monitor>
  cproperty name="maxRowsToDisplay" value="25"></property>
</monitor>
  <monitor>
    <property name="maxHistoryCount" value="100"></property></property>
  </monitor>
 <!--
*****
Use esta seção para impedir que usuários compartilhem tarefas e mecanismos.
Por padrão, não há limite para o compartilhamento de tarefas e de mecanismos
e todos os usuários estão autorizados a compartilhar
suas conexões de tarefas e de mecanismos. Se desejar alterar este comportamento, impedindo que usuários
compartilhem tarefas e mecanismos, configure essa propriedade como true. O valor padrão da propriedade é false,
configure-o como true para ativar o limite:
 -->
 <!--
 <security>
 currery name="limitShareTask"
currery name="limitShareEngine"
                                        value="false" />
value="false" />
   </security>
 -->
<!--
Use esta seção para alterar o comportamento padrão da IU ao exibir dependências no
 painel de dependências. Ao configurar este valor como true, por padrão, todas as dependências são
 exibidas (não apenas as dependências não satisfeitas).
<!--
```

-->

<property name = "AlwaysShowAllDependencies" value="true"></property> </ShowDependencies> ######### SEÇÃO 11 - ALTERAR O COMPORTAMENTO PADRÃO PARA O SSC E A AUDITORIA SSD ## ############## Use esta seção para alterar o comportamento padrão da auditoria de atividades executadas usando o Catálogo de Autoatendimento e os aplicativos do Pariel de Autoatendimento. Por padrão, a auditoria está ativada. Também é possível configurar o tamanho máximo do arquivo de log antes que o mesmo retorne por um novo arquivo de log, e o número máximo de arquivos de log seja mantido. --> <!-- <SSCMAuditing> cyroperty name = "SSAuditing" value="true"></property>
<property name = "SSAuditingLogSize" value="100"></property>
cyroperty name = "SSAuditingLogFiles" value="2" --> ***** ######## SECTION 12 - URL FOR AGENT LICENSE ######## Use this section to change the default Agent License URL. --> <!--<AgentLicense> roperty name = "URL" value="https://controller.wa.ibmserviceengage.com/SaaSGovernorWeb /licenseServlet"></property> ######### SECÃO 13 -ANÁLISE WHAT-IF ########## Use esta seção para mostrar ou ocultar os predecessores da visualização de Gantt de Análise What-If. Por padrão, todos os predecessores estão carregados na visualização. Para excluí-los, remova o comentário desta seção e deixe a configuração da propriedade **whatifAutoLoadPreds** para "false". Para reverter para o comportamento padrão, configure a propriedade para "true" ou comente esta seção novamente para que ela seja ignorada. --> <WhatifAnalysis> <property name = "whatIfAutoLoadPreds" value="false"></property> <!--</WhatifAnalysis> --> </settings> <!--<settings role="TWSWEBUIAdministrator"> <!--<settings role="TWSWEBUIOperator"> </settings> <!--<settings role="TWSWEBUIConfigurator"> </settings> <!--<settings role="TWSWEBUIDeveloper"> </settings> <1_. . <settings role="TWSWEBUIAnalyst"> </settings> </tdwc>

<ShowDependencies>

Capítulo 8. Conceitos de IBM Workload Scheduler

Informações conceituais sobre o IBM Workload Scheduler

Esta seção fornece informações conceituais sobre o IBM Workload Scheduler e o Dynamic Workload Console.

Ambiente de Planejamento

Esta seção contém os principais conceitos que o ajudam a entender o que é um ambiente de planejamento e o que ele abrange.

Estação de Trabalho

Nota: Esta seção fornece informações relacionadas ao uso de estações de trabalho para o planejamento de tarefas e fluxos de tarefas.

Se, em vez disso, você desejar saber sobre estações de trabalho porque está planejando sua rede, consulte *IBM Workload Scheduler: Planejamento e Instalação* ou *IBM Workload Scheduler for z/OS: Planning and Installation*.

O sistema de computador onde você executa suas tarefas e fluxos de tarefas é chamado de *estação de trabalho*.

Estações de trabalho podem ser agrupadas logicamente em *classes da estação de trabalho* e organizadas hierarquicamente em *domínios*, gerenciadas por *gerenciadores de domínio*.

Ao criar uma definição da estação de trabalho para um sistema em sua rede, você define um conjunto de características que identifica exclusivamente o sistema e controla como as tarefas são executadas nele. Por exemplo, o endereço IP da estação de trabalho, se ela está atrás de um firewall, se as comunicações com ela devem ser seguras, em qual fuso horário ela está e a identidade de seu gerenciador de domínio.

As estações de trabalho na rede de planejamento do IBM Workload Scheduler executam o processamento da tarefa e do fluxo de tarefas, mas também podem ter outras funções. Quando sua rede é projetada, estas funções são designadas para essas estações de trabalho para se adequarem às necessidades específicas de seus negócios. Os seguintes tipos de estação de trabalho estão disponíveis:

Distribuída Gerenciador de domínio mestre

Uma estação de trabalhando atuando como hub de gerenciamento para a rede. Ela gerencia todos os objetos de planejamento. A estação de trabalho do gerenciador de domínio principal deve ser instalada com esta função.

Distribuída Backup do Gerenciador de Domínio Principal

Uma estação de trabalho que pode agir como um backup para o gerenciador de domínio principal quando ocorrerem problemas. É um gerenciador de domínio principal aguardando para ser ativado. Seu uso é opcional. Esta estação de trabalho deve ser instalada como uma estação de trabalho do gerenciador de domínio principal.

Aprenda mais sobre a comutação para um backup gerenciador de domínio principal em *IBM Workload Scheduler: Administration Guide*.

Distribuída Gerenciador de domínio

Uma estação de trabalho que controla um domínio e compartilha responsabilidades de gerenciamento para parte da rede do IBM Workload Scheduler. Ela é instalada como um agente e, então, configurada como uma estação de trabalho do gerenciador de domínio quando você define a estação de trabalho no banco de dados.

Gerenciador de domínio dinâmico

Um componente instalado em uma rede distribuída do IBM Workload Scheduler que é o hub de gerenciamento em um domínio. Toda a comunicação para e a partir de agentes no domínio é roteada por meio do gerenciador de domínio dinâmico. Ao instalar um gerenciador de domínio dinâmico, os tipos de estação de trabalho abaixo são criados no banco de dados:

fta Componente do agente tolerante a falhas configurado manualmente como gerenciador de domínio

broker

Componente do servidor do broker

agent Componente do agente dinâmico

gerenciador de domínio dinâmico de backup

Uma estação de trabalho que pode atuar como backup para o gerenciador de domínio dinâmico quando ocorrem problemas. Ela é efetivamente um gerenciador de domínio dinâmico, aguardando para ser ativado. Seu uso é opcional.

Aprenda mais sobre a comutação para um backup gerenciador de domínio dinâmico em *IBM Workload Scheduler: Administration Guide*. Ao instalar um gerenciador de domínio dinâmico, os tipos de estação de trabalho abaixo são criados no banco de dados:

fta Componente do agente tolerante a falhas.

broker

Componente do servidor do broker

agent Componente do agente dinâmico

Agente tolerante a falhas

Uma estação de trabalho que recebe e executa tarefas. Se houver algum problema de comunicação com seu gerenciador de domínio, ela pode executar tarefas localmente. Ela é instalada como um agente e, então, configurada como uma estação de trabalho do agente tolerante a falhas quando você define a estação de trabalho no banco de dados. Essa estação de trabalho é registrada no banco de dados do IBM Workload Scheduler como **fta**.

Agente padrão

Uma estação de trabalho que recebe e executa tarefas somente sob o controle de seu gerenciador de domínio. Ela é instalada como um agente e, então, configurada como uma estação de trabalho do agente padrão quando você define a estação de trabalho no banco de dados.

Agente Estendido

Uma estação de trabalho que possui um host e um método de acesso. O host é qualquer outra estação de trabalho, exceto outro agente estendido. O

método de acesso é um script ou programa fornecido por IBM ou pelo usuário que é executado pelo host sempre que o agente estendido é referenciado no plano de produção. Agentes estendidos são utilizado para estender as funções de planejamento de job do IBM Workload Scheduler para outros sistemas e aplicativos. Por exemplo, para ativar uma tarefa em um agente estendido, o host executa o método de acesso, transmitindo a ele detalhes da tarefa como opções da linha de comandos. O método de acesso comunica-se com o sistema externo ou aplicativo para lançar o job e retornar o status do job.

Ele também é uma estação de trabalho em que um método de acesso do IBM Workload Scheduler foi instalado como uma ponte, de modo que seja possível planejar tarefas no SAP R/3, PeopleSoft, no z/OS ou em aplicativos customizados. Ele deve ser fisicamente hospedado por um agente tolerante a falhas (até 255 agentes estendidos por agente tolerante a falhas) e definido como um agente estendido no banco de dados.

Para obter informações adicionais, consulte IBM Workload Scheduler: User's Guide and Reference e IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation.

Agente do Workload Broker

Uma estação de trabalho que gerencia o ciclo de vida de tarefas do Workload Broker no Intermediário da Carga de Trabalho. Ela é instalada e configurada como uma estação de trabalho do broker de carga de trabalho dinâmica no banco de dados.

z/OS agent

Uma estação de trabalho distribuída que executa tarefas planejadas do IBM Workload Scheduler for z/OS. Assim como estações de trabalho tolerantes a falhas, ela é instalada em um domínio distribuído do IBM Workload Scheduler. Diferentemente das estações de trabalho tolerantes a falhas, ela não:

- Possui tolerância a falhas
- Requer um servidor de ponta a ponta
- Precisa de definições de topologia

A comunicação com os agentes é tratada diretamente pelo controlador. Para obter informações adicionais sobre o planejamento de ponta a ponta com recursos de tolerância a falhas, consulte *IBM Workload Scheduler for z/OS: Scheduling End-to-end with Fault Tolerance Capabilities*.

Estação de trabalho virtual

Uma estação de trabalho que é criada com o a opção de atributo de relatório automático e virtual, definindo uma lista de destinos para o envio de carga de trabalho que é usada para espalhar a carga de trabalho pelos rastreadores. Quando o planejador processa as tarefas enviadas para uma estação de trabalho virtual, ele distribui a carga de trabalho de acordo com um critério de retorno sequenciado, baseado em um algoritmo round-robin. Para enviar a tarefa, pelo menos um dos destinos na lista deve estar disponível.

É possível associar intervalos de abertura, servidores paralelos e recursos fixos para cada destino pertencente ao conjunto definido. A associação é desativada no nível da estação de trabalho virtual porque as tarefas enviadas em uma estação de trabalho virtual são na verdade executadas em um único destino. Ao associar servidores paralelos com um destino de estação de trabalho virtual, é possível especificar um valor até 65535. A definição da estação de trabalho alternativa não é aplicável no nível da estação de trabalho ou em um nível de destino único.

Mecanismo remoto

Uma estação de trabalho que representa localmente um mecanismo do IBM Workload Scheduler remoto. Ela é uma estação de trabalho usada para executar apenas *tarefas sombra*. Uma tarefa sombra é uma tarefa que é executada localmente e é usada para mapear outra tarefa em execução em um mecanismo remoto. Este relacionamento entre as duas tarefas é chamado de *dependência cruzada*. Defina uma estação de trabalho de mecanismo remoto se desejar associar seu ambiente com outro ambiente IBM Workload Scheduler, distribuído ou z/OS, para incluir e monitorar dependências em tarefas em execução no outro ambiente de planejamento. Este tipo de estação de trabalho usa uma conexão baseada em protocolo HTTP para permitir que os dois ambientes de comuniquem.

Agente dinâmico

Uma estação de trabalho que gerencia uma grande variedade de tipos de tarefas, por exemplo, tarefas FTP ou de banco de dados específicas, além dos tipos de tarefa existentes. Esta estação de trabalho é criada automaticamente e registrada ao instalar o agente dinâmico. Como os processos de instalação e registro são executados automaticamente, ao visualizar o agente no Dynamic Workload Console, ele aparece como atualizado pelo Resource Advisor Agent. É possível agrupar agentes em conjuntos e conjuntos dinâmicos.

Em uma configuração simples, os agentes dinâmicos se conectam diretamente a um gerenciador de domínio principal ou a um gerenciador de domínio dinâmico. No entanto, em topologias de redes mais complexas, se a configuração de rede impedir o gerenciador de domínio principal ou o gerenciador de domínio dinâmico de se comunica diretamente com o agente dinâmico, então, será possível configurar seus agentes dinâmicos a usarem um gateway local ou remoto.

Conjunto

Uma estação de trabalho que agrupa um conjunto do agentes dinâmicos com características de hardware ou software semelhantes para os quais enviar tarefas. O IBM Workload Scheduler equilibra as tarefas entre o agentes dinâmicos no conjunto e redesigna automaticamente tarefas para o agentes dinâmicos disponível se um agente não estiver mais disponível. Para criar um conjunto do agentes dinâmicos em seu ambiente do IBM Workload Scheduler, defina uma estação de trabalho do tipo **conjunto** hospedada por workload broker workstation, então, selecione o agentes dinâmicos desejado para incluir no conjunto. Um grupo do sistema de computadores é automaticamente definido no banco de dados do workload broker junto com seu agentes dinâmicos associado.

Conjunto dinâmico

Uma estação de trabalho que agrupa um conjunto do agentes dinâmicos que é dinamicamente definido com base nos requisitos de recurso especificados. Por exemplo, se você requisitar uma estação de trabalho com baixo uso de CPU e o sistema operacional Windows instalado para executar sua tarefa, especifique esses requisitos usando o Dynamic Workload Console ou o comando **composer**. Ao salvar o conjunto de requisitos, uma nova estação de trabalho é criada automaticamente no banco de dados do IBM Workload Scheduler. Esta estação de trabalho é hospedada pelo workload broker workstation. Esta estação de trabalho mapeia todo o agentes dinâmicos em seu ambiente que atende aos requisitos especificados. O conjunto resultante é atualizado dinamicamente sempre que um novo agente adequado ficar disponível. Tarefas planejadas nesta estação de trabalho herdam automaticamente os requisitos definidos para a estação de trabalho.

Tarefas relacionadas:

"Criando Estações de Trabalho Distribuídas" na página 101

"Criando Estações de Trabalho do z/OS" na página 102

"Criando Estações de Trabalho Virtuais do z/OS" na página 102

"Criando uma Tarefa no Monitorar Estações de Trabalho" na página 179

"Criando Objetos do Intermediário da Carga de Trabalho" na página 140

Referências relacionadas:

"Tipos de estação de trabalho" na página 268

Domínio

Distribuída

O domínio.

Todas as estações de trabalho em uma rede IBM Workload Scheduler distribuída são organizadas em um ou mais *domínios*, cada um consistindo em um ou mais agentes e um gerenciador de domínio agindo como o hub de gerenciamento. A maior parte da comunicação entre os agentes no domínio é roteada por meio do gerenciador de domínio. Se o agente tiver a designação "por trás do firewall", tudo estará por trás do firewall.

Todas as redes possuem um domínio principal onde o gerenciador de domínio é o gerenciador de domínio principal. Ele mantém o banco de dados de todos os objetos de planejamento no domínio e os arquivos de configuração central. O gerenciador de domínio principal gera o plano e cria e distribui o arquivo Symphony. Além disso, os logs e relatórios da rede são mantidos no gerenciador de domínio principal.

É possível organizar todos os agentes em sua rede em um domínio único ou em diversos domínios.

Rede de Domínio Único

Uma rede de domínio único consiste em um gerenciador de domínio principal e em qualquer número de agentes. O Figura 1 na página 52 mostra um exemplo de uma rede de domínio único. Uma rede de domínio único é bem adequada para empresas que possuem poucos locais e funções de negócios. Toda a comunicação na rede é roteada pelo gerenciador de domínio principal. Como um único local, você se preocupa apenas com a confiabilidade da rede local e com a quantidade de tráfego que ela pode manipular.



Figura 1. Rede de Domínio Único

Rede de domínios múltiplos

Redes de domínios múltiplos são especialmente adequadas para empresas ampliadas em múltiplos locais, departamentos ou funções de negócios. Uma rede de domínios múltiplos consiste em um gerenciador de domínio principal, qualquer número de gerenciadores de domínio de camada inferior e qualquer número de agentes em cada domínio. Agentes se comunicam apenas com gerenciadores de domínio, e os gerenciadores de domínio se comunicam com seus gerenciadores de domínio pais. A hierarquia de domínios pode ter qualquer número de níveis.



Figura 2. Rede de domínios múltiplos

No Figura 2, o gerenciador de domínio principal está localizado em Atlanta. O gerenciador de domínio principal contém os arquivos de banco de dados usados para documentar os objetos de planejamento e distribuir o arquivo do Symphony para seus agentes e para os gerenciadores de domínio em Denver e Los Angeles. Os gerenciadores de domínio de Denver e Los Angeles distribuem então o arquivo Symphony para seus agentes e gerenciadores de domínio subordinados em Nova Iorque, Aurora e Burbank. O gerenciador de domínio principal em Atlanta é responsável pela difusão de informações dentro do domínio em toda a rede.

Toda a comunicação para e a partir do gerenciador de domínio de Nova Iorque é roteada através de seu gerenciador de domínio pai em Denver. Se houver planejamentos ou tarefas no domínio de Nova Iorque que sejam dependentes dos planejamentos ou tarefas no domínio de Aurora, essas dependências serão resolvidas pelo gerenciador de domínio de Denver. A maioria das dependências interagentes é manipulada localmente pelos gerenciadores de domínio de camada inferior, reduzindo significativamente o tráfego na rede.

Você pode alterar a infra-estrutura do domínio dinamicamente, conforme desenvolve sua rede. Você pode mover uma estação de trabalho para um domínio diferente alterando o nome do domínio em sua definição de banco de dados. A alteração entra em vigor quando o principal gera/amplia o plano.

Dica: Não é possível planejar tarefas ou fluxos de tarefas em todas as estações de trabalho em um domínio, identificando o domínio na definição da tarefa ou do fluxo de tarefas. Para atingir isto, você deve criar uma *classe da estação de trabalho* que contenha todas as estações de trabalho no domínio.

Para obter mais informações sobre definições de domínio, consulte "Definindo objetos no banco de dados" no Guia e Referência do Usuário.

Para obter mais informações sobre classes de estação de trabalho, consulte "Classe de Estação de Trabalho" na página 80.

Tarefas relacionadas:

"Criando um Domínio" na página 104

"Criando Estações de Trabalho Distribuídas" na página 101

"Criando uma Tarefa no Monitorar Domínios" na página 180

Objetos de Planejamento

O conjunto de objetos de planejamento descritos no plano atual é um subconjunto de todos os objetos de planejamento armazenados no banco de dados. Os objetos de planejamento acessíveis a partir do Dynamic Workload Console dependem de seu ambiente do IBM Workload Scheduler.

Distribuída Para ambientes distribuídos, os objetos de planejamento relatados no plano de produção são:

- Todas as estações de trabalho ativas definidas no banco de dados. Estas são as estações de trabalho cuja definição não possui o sinalizador *ignore* configurado como ativo.
- Todos os domínios.
- Todos os fluxos de tarefas planejados para iniciar no período de produção e todas as tarefas pertencentes a estes fluxos de tarefas.
- Todos os recursos, arquivos, parâmetros, variáveis e avisos definidos nos fluxos de tarefas.

z/os Para ambientes do z/OS, os objetos de planejamento relatados no plano atual são:

- Todas as estações de trabalho ativas definidas no banco de dados.
- Todos os fluxos de tarefas planejados para iniciar no período de produção e todas as tarefas pertencentes a estes fluxos de tarefas.
- Todos os recursos dos quais estas tarefas e estes fluxos de tarefas dependem.

Para diferenciar entre tarefas e fluxos de tarefas definidos no banco de dados e tarefas e fluxos de tarefas planejados para execução dentro do período de

produção, de acordo com a convenção de nomenclatura padrão do IBM Workload Scheduler, cada ocorrência de uma tarefa ou de um fluxo de tarefas planejado para execução no plano atual é chamada de *instância*. Um plano atual pode conter mais de uma instância da mesma tarefa ou do mesmo fluxo de tarefas.

Conceitos relacionados:

"Projetando seu Ambiente de Planejamento" na página 101

"Monitorando sua Carga de Trabalho" na página 181

Tarefas relacionadas:

"Criando e Gerenciando Conexões do Mecanismo" na página 6

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

Tarefa

Uma *tarefa* é uma unidade de trabalho que especifica uma ação, tal como um backup de dados semanal, a ser executada em estações de trabalho específicas na rede do IBM Workload Scheduler.

Distribuída Em um ambiente distribuído do IBM Workload Scheduler, as tarefas podem ser definidas independentemente de fluxos de tarefas ou dentro de uma definição de fluxo de tarefas.

z*j***os** Em um ambiente do IBM Workload Scheduler for z/OS, as tarefas podem ser definidas apenas dentro de um fluxo de tarefas e são chamadas de *operações*. É possível ter operações de tarefa iniciada, que são operações executadas em uma estação de trabalho do computador que são usadas para iniciar e parar tarefas iniciadas.

1Independentemente de se o mecanismo do IBM Workload Scheduler é distribuído ou baseado no z/OS, é possível definir localmente uma *tarefa sombra* para mapear uma instância da tarefa remota em execução em um mecanismo do IBM Workload Scheduler diferente.

Para obter mais informações sobre a definição de tarefa, consulte "Definindo e planejando objetos" no *Guia e Referência do Usuário*.

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas" na página 183

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas Críticas" na página 184

"Criando uma Tarefa no Monitorar tarefas em diversos mecanismos" na página 187

"Incluindo uma Tarefa em um Fluxo de Tarefas" na página 125

"Listando Tarefas e Fluxos de Tarefas" na página 148

"Criando Definições de Fluxo de Tarefas" na página 109

"Criação de definições de tarefa" na página 109

"Etapas de Pré-requisito para Criar tipos de tarefa com opções avançadas" na página 122

Referências relacionadas:

"Descrição e Mapeamento do Status para Tarefas Distribuídas" na página 260

"Descrição e Mapeamento de Status para Tarefas z/OS" na página 263

"Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Fluxo de Tarefas

Um *fluxo de tarefa* é uma seqüência de tarefas a serem executadas, juntamente com dependências de horas, prioridades e outras dependências que determinam a ordem de processamento. Cada fluxo de tarefas tem um horário de execução designado, representado por um ciclo de execução com tipo calendário, conjunto de datas ou taxas de repetição.

z/os Em um ambiente do IBM Workload Scheduler for z/OS, os fluxos de tarefas são chamados *aplicativos*.

Conceitos relacionados:

"Customizando Seu Fluxo de Tarefas" na página 245

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas" na página 189

"Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas em Diversos Mecanismos" na página 191

"Criando Definições de Fluxo de Tarefas" na página 109

"Incluindo uma Tarefa em um Fluxo de Tarefas" na página 125

"Listando Tarefas e Fluxos de Tarefas" na página 148

Referências relacionadas:

"Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas Distribuídas" na página 265

"Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas z/OS" na página 267

"Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Aplicativo de carga de trabalho

Um aplicativo de carga de trabalho é um ou mais fluxos de tarefas juntamente com todas as tarefas referenciadas que podem ser compartilhadas com outros ambientes do IBM Workload Scheduler por meio de um processo de implementação fácil.

Um aplicativo de carga de trabalho é um objeto de banco de dados do IBM Workload Scheduler que age como um contêiner para um ou mais fluxos de tarefas. É possível usar oaplicativos de carga de trabalho para padronizar uma solução de automação de carga de trabalho para que a solução possa ser reutilizada em um ou mais ambientes do IBM Workload Scheduler automatizando, portanto, os processos de negócios.

É possível preparar um modelo do aplicativo de carga de trabalho em um ambiente de origem do IBM Workload Scheduler e, em seguida, exportá-lo para que ele possa ser implementado em um ambiente de destino. O processo de exportação extrai do ambiente de origem de todos os elementos necessários para reproduzir a solução em outro ambiente. Ele produz um arquivo compactado que contém diversos arquivos necessários para importar oaplicativo de carga de trabalho para o ambiente de destino. Estes arquivos contêm uma definição dos objetos no ambiente de origem extraído do banco de dados do IBM Workload Scheduler. Para os elementos que dependem da topologia do ambiente de destino, é necessária alguma configuração manual. Por exemplo, as definições extraídas do ambiente de origem contêm referências a estações de trabalho que não existem no ambiente de destino. Por isso, antes de prosseguir com a importação, deve ser feito um mapeamento de alguns dos elementos, associando o nome do objeto no ambiente de destino. O modelo do aplicativo de carga de trabalho exportado contém definições ou referências para todos os seguintes objetos:

- Fluxos de Tarefas
- Tarefas
- Estações de trabalho, classes de estações de trabalho
- Calendários
- Prompts
- Ciclos de Execução
- Grupos de ciclos de execução
- Recursos
- Dependências da Interligação de Redes
- Dependências externas

Para obter informações sobre como definir modelos do aplicativo de carga de trabalho, consulte "Definindo o aplicativo de carga de trabalho" no *IBM Workload Scheduler: User's Guide and Reference*.

Período

z/OS

Os períodos são *cíclicos*, tal como uma semana ou um a de 28 dias ou *não cíclico*, tal como um semestre acadêmico.

Períodos Cíclicos

Definidos pelas suas datas de origem e suas durações: um período cíclico inicia em uma data específica e possui um número especificado de dias. Há dois tipos de períodos cíclicos:

Períodos cíclicos apenas em dias úteis

Apenas dias úteis são considerados.

Períodos cíclicos de todos os dias

Todos os dias são considerados.

Períodos Não Cíclicos

Definidos pela data de origem de cada intervalo e podem, opcionalmente, ter uma data de encerramento para cada intervalo.

Os períodos podem ser combinados com deslocamentos para criar ciclos de execução e definir quando um fluxo de tarefas é executado. Por exemplo, um deslocamento de 1 em um período semanal especifica Segunda-feira. Um deslocamento de 10 em um período mensal especifica o décimo dia de cada mês.

O processo de planejamento de longo prazo usa as informações da agenda, as definições do período e o ciclo de execução para determinar os dias nos quais um aplicativo está planejado para executar.

Se você executar a carga de trabalho em dias fixos da semana, do mês ou do ano e executar uma das ações padrão do IBM Workload Scheduler for z/OS quando este dia cair em um dia de folga, não será necessário criar seus próprios períodos. É possível descrever a maioria dos casos com regras tais como:

- Primeiro Domingo em Junho
- Primeiro dia útil na semana
- Última Sexta-feira do ano

Último dia de folga do mês

Se usar regras com seus loops de calendário integrados (dias da semana, meses do ano e assim por diante), provavelmente será necessário criar apenas períodos não cíclicos especiais, tais como semestres da universidade e anos de tributação. As seguintes seções mostram alguns exemplos de tipos de períodos.

Exemplos de Período Cíclico

Exemplos de períodos cíclicos são um dia, uma semana e uma quinzena, com intervalos fixos de 1 dia, 7 dias e 14 dias, respectivamente. Um semestre acadêmico não pode ser descrito como um período cíclico, porque os semestres na primavera, no verão e no outono possuem durações diferentes. O exemplo a seguir mostra um mês do calendário lunar, assumido como tendo 28 dias:

Nome do Período

Lua

Tipo Cíclico baseado em todos os dias

Intervalo

28 dias

Origem do Intervalo

7 de Fevereiro de 2009 (data de uma lua nova)

Exemplos de Período Não Cíclico

Exemplos de períodos não cíclicos são um trimestre e um período de folha de pagamento. Você especifica o início de cada intervalo de um período não cíclico com uma data de origem. Este exemplo mostra um período para semestres universitários, com a origem e o fim do intervalo especificados para cada semestre:

Nome do Período

Semestre

Tipo Não cíclico

Origem do Intervalo

26 de Agosto de 2009, 13 de Janeiro de 2010, 9 de Junho de 2010.

Término do Intervalo

13 de Dezembro de 2009, 16 de Maio de 2010, 28 de Junho de 2010

Períodos não cíclicos possuem uma sobrecarga de manutenção uma vez ao ano, quando você deve criar os intervalos para os próximos meses. Por esta razão, considere cuidadosamente o quão flexíveis são suas definições de período e remova definições potencialmente duplicadas.

Calendário

Um *calendário* é uma lista de datas que define quando um fluxo de tarefas é executado.

Distribuída

Calendário em um Ambiente Distribuído

Um calendário também pode ser designado como um calendário de *dias de folga* em um fluxo de tarefas. Um calendário de dias livres é aquele designado a um fluxo de tarefas para representar os dias quando o fluxo de tarefas e suas tarefas não são executados. Ele também pode ser utilizado para designar sábados ou

domingos, ou ambos, como dias úteis. O calendário padrão de dias livres para todos os fluxos de tarefas é chamado de calendário de *feriados*.

Calendário em um Ambiente z/OS

O calendário especifica dias de trabalho normal e feriados públicos. O IBM Workload Scheduler for z/OS usa o calendário para determinar quando fluxos de tarefas são planejados e para calcular datas para customização da JCL.

É possível especificar o calendário ao criar um fluxo de tarefas. Se nenhum calendário for especificado para o fluxo de tarefas, o IBM Workload Scheduler for z/OS usa o calendário na palavra-chave CALENDAR da instrução de inicialização BATCHOPT, para serviços em lote como a extensão do plano de longo prazo, ou o calendário especificado sob as opções do IBM Workload Scheduler for z/OS, para serviços online como o teste de uma regra com GENDAYS.

Se nenhum calendário for especificado, um calendário com o nome DEFAULT será usado. Se o calendário DEFAULT não existir, todos os dias serão considerados como dias de trabalho. É possível ter diversos calendários, mas sempre nomeie seu calendário padrão DEFAULT e especifique o mesmo nome de calendário em BATCHOPT ou nas opções do IBM Workload Scheduler for z/OS. Um calendário deve conter pelo menos um dia de trabalho.

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Listando Objetos da Carga de Trabalho" na página 147

Ciclo de Execução

Um *ciclo de execução* especifica os dias em que um fluxo de tarefas está planejado para execução. Cada ciclo de execução é definido para um fluxo de tarefas específico e não pode ser utilizado por outros fluxos de tarefas. Você pode especificar os seguintes tipos de ciclo de execução:

Distribuída simples

Um conjunto específico de dias definidos pelo usuário quando um fluxo de tarefas é executado.

diário Um ciclo de execução que especifica se o fluxo de tarefas é executado de acordo com uma frequência em dias e com o tipo que você definiu. Por exemplo, ele pode ser diário, a cada três dias ou apenas em dias úteis.

semanal

Um ciclo de execução que especifica os dias da semana quando um fluxo de tarefas é executado. Por exemplo, um fluxo de tarefas pode ser executado toda Segunda-feira, Quarta-feira e Sexta-feira usando um ciclo de execução semanal.

mensalmente

Um ciclo de execução que especifica se o fluxo de tarefas é executado de acordo com um dia do mês ou uma data que você definiu. Por exemplo, ele pode ser executado todo primeiro e segundo dias do mês ou toda primeira segunda-feira e segunda terça-feira do mês.

Distribuída Ele também pode ser executado, por exemplo, todos os 1° e 2° dias do mês a cada dois meses.

anualmente

Um ciclo de execução que especifica se um fluxo de tarefas é executado, por exemplo, anualmente.

Distribuída Ele também pode ser executado, por exemplo, a cada três anos.

exclusivo

Um ciclo de execução que especifica os dias e horários quando um fluxo de tarefas não pode ser executado. Os ciclos de execução exclusivos têm precedência sobre os ciclos de execução inclusivos.

inclusivo

Um ciclo de execução que especifica os dias e horários quando um fluxo de tarefas está planejado para executar. Os ciclos de execução exclusivos têm precedência sobre os ciclos de execução inclusivos.

baseado em deslocamento

Um ciclo de execução utiliza uma combinação de períodos e deslocamentos definidos pelo usuário. Por exemplo, um deslocamento de 3 em um período de 15 dias Ú o terceiro dia a partir do início do período. É mais prático utilizar ciclos de execução com base em deslocamento quando o ciclo é com base em períodos cíclicos. Este termo somente é usado no IBM Workload Scheduler for z/OS, mas o conceito também se aplica ao produto distribuído.

baseado em regra

Um ciclo de execução que usa regras baseadas em listas de números ordinais, tipos de dias e intervalos de calendário comuns (ou nomes de períodos no IBM Workload Scheduler for z/OS). Por exemplo, a última quinta-feira de cada mês. Os ciclos de execução baseados em regras são baseados em períodos convencionais, como meses do calendário, semanas do ano e dias da semana. No IBM Workload Scheduler for z/OS, os ciclos de execução também podem ser baseados em períodos que você define, como um semestre. Este termo somente é usado no IBM Workload Scheduler for z/OS, mas o conceito também se aplica ao produto distribuído. Você também pode especificar uma regra que estabeleça quando um fluxo de tarefas será executado se ele cair em um dia livre.

Conceitos relacionados:

"Criando e Gerenciando Grupos de Ciclos de Execução e seus Ciclos de Execução" na página 132

Informações relacionadas:

"Visualização do Ciclo de Execução" na página 285 Essa visualização aplica-se apenas a fluxos de tarefas e mostra os ciclos de execução definidos para o fluxo de tarefas selecionado.

Grupo do Ciclo de Execução

Opcionalmente, é possível definir um grupo do ciclo de execução para seu fluxo de tarefas, em vez de ou além de diversos ciclos de execução únicos.

Um grupo do ciclo de execução é uma lista de ciclos de execução que são combinados para produzir um conjunto de datas de execução.

Usando grupos de ciclos de execução, é possível beneficiar-se das seguintes vantagens:

Um grupo do ciclo de execução é um objeto de banco de dados distinto Ele é definido por si próprio e pode ser correspondido com um ou mais
fluxos de tarefas. Ele não é definido como parte de um fluxo de tarefas específico, como ciclos de execução únicos.

O mesmo grupo do ciclo de execução pode ser usado em diferentes fluxos de tarefas

Isso melhora a usabilidade geral dos ciclos de execução, porque é possível especificar o mesmo grupo do ciclo de execução em diversos fluxos de tarefas, evitando a necessidade de ter diversas definições de ciclos de execução para as mesmas regras de planejamento.

Os grupos de ciclos de execução aprimoram o uso de ciclos de execução exclusivos

Os ciclos de execução exclusivos (ou negativos) são usados para gerar ocorrências negativas, que identificam os dias em que um fluxo de tarefas normalmente seria planejado, mas não é necessário. A soma dos ciclos de execução exclusivos é subtraída dos ciclos de execução inclusivos. Uma ocorrência negativa sempre cancela quaisquer ocorrências positivas correspondentes e é possível especificar uma ocorrência negativa somente se o equivalente positivo já existir. Uma correspondência exata de dias, bem como as restrições de tempo, é necessária entre os ciclos de execução exclusivos e inclusivos para o cancelamento ocorrer. Os grupos de ciclos de execução incluem muita flexibilidade, permitindo que os usuários apliquem ciclos de execução a um subconjunto dos positivos em vez de aplicar a todos os eles. Agrupe seus ciclos de execução em *subconjuntos* para que os ciclos de execução exclusivos possam ser aplicados somente às ocorrências positivas geradas pelos ciclos de execução pertencentes ao mesmo conjunto.

Os ciclos de execução devem ser organizados em *subconjuntos* em um grupo do ciclo de execução. Os subconjuntos estão sempre em um relacionamento**OR** lógico uns com os outros. O resultado do grupo do ciclo de execução é sempre uma data ou um conjunto de datas; ele não pode ser negativo.

Por exemplo, talvez você queira que seu fluxo de tarefas seja executado todos os dias do mês, exceto no último dia do mês. Mas, você também deseja que ele seja planejado no último dia do ano (o último dia de dezembro). É possível definir um grupo do ciclo de execução usando subconjuntos, da seguinte forma:

Subconjunto 1

- Ciclo de execução 1 Ciclo de execução inclusivo todos os dias do mês
- Ciclo de execução 2 Ciclo de execução exclusivo no último dia do mês

Subconjunto 2

Ciclo de execução 3 - Ciclo de execução inclusivo em 31 de dezembro

em que, o ciclo de execução 2 cancela o último dia de cada mês no Subconjunto 1, enquanto o ciclo de execução 3 gera 31 de dezembro como uma data separada e, portanto, é possível planejar o fluxo de tarefas no dia 31 de dezembro.

Os grupos de ciclos de execução permitem o uso de um AND lógico entre ciclos de execução individuais no subconjunto

Por padrão, os ciclos de execução em um subconjunto estão em um relacionamento**OR** lógico, mas é possível alterar isso para um **AND** lógico,

se o resultado do grupo do ciclo de execução for uma data positiva ou um conjunto de datas (Inclusivo). Para cada ciclo de execução, é possível especificar qualquer operador (**AND**,**OR**), obtendo o seguinte comportamento:

- 1. Todos os ciclos de execução do grupo que estão no relacionamento*AND* são calculados primeiro. O resultado desse cálculo é uma data ou um conjunto de datas.
- **2**. Em seguida, todos os ciclos de execução em um relacionamento *OR* são incluídos no resultado da etapa anterior.

Um comportamento semelhante é aplicado a ciclos de execução inclusivos e exclusivos para determinar a data final ou o conjunto de datas de um grupo.

Inclusivo (A)

Ciclo de execução baseado em regras. Selecione os dias em que o fluxo de tarefas deverá ser executado, se pertencer a todos os tipos A do conjunto de ciclos de execução.

Exclusivo (D)

Ciclo de execução baseado em regras de exclusão. Selecione os dias em que o fluxo de tarefas NÃO deverá ser executado, se pertencer a todos os tipos D do conjunto de ciclos de execução.

Por exemplo, é possível incluir duas condições juntas: Executar na guarta-feira "AND" no 8º dia útil do mês.

Dessa forma, as únicas datas planejadas serão qualquer 8º dia útil do mês que caia em uma quarta-feira.

Compatibilidade total com ciclos de execução tradicionais

Os ciclos de execução *tradicionais* especificados na definição de fluxo de tarefas podem referenciar grupos de ciclos de execução, com a possibilidade de especificar turnos ou deslocamentos neles (assim como períodos for z/OS ou calendários para sistemas distribuídos).

Um conjunto de datas (inícios de intervalos) é criado automaticamente em um nível de ciclo de execução diretamente (de forma inclusiva ou exclusiva) com deslocamentos, ou na regra. Este é um processo de duas etapas com ciclos de execução:

- 1. Defina o "evento de negócios" chave, por exemplo, Final do Mês, usando ciclos de execução e regras de tempo livre
- 2. Defina regras que usam as datas do "evento de negócios" como os intervalos em relação aos quais a outra execução em lote pode ser planejada.

Por exemplo, você tem um *Processo de Final do Mês* que é executado na Última Sexta-feira de um mês, mas que se muda para o próximo dia útil, exceto em dezembro, quando ele é executado na terceira sexta-feira do mês. Esta regra de planejamento pode ser definida com algumas regras, ciclos de execução e regras de tempo livre.

Dois dias úteis antes do Final do Mês é necessário executar um processo de pré-validação para permitir que os problemas sejam tratados antes da execução. Não é possível escolher a última quarta-feira do mês, porque, em alguns meses, isso pode ocorrer após a última sexta-feira. De forma semelhante, se a última sexta-feira foi um tempo livre, a última quarta-feira não terá 2 dias úteis anteriores a ela, porque a regra do Tempo Livre se aplica somente ao dia em que a regra está contida, ela não pode verificar mais nada.

Talvez muitas outras execuções em lote também precisem ser executadas em um determinado número de dias antes ou após o Final do Mês, mas as mesmas restrições se aplicam.

Agora é possível definir o trabalho a ser executado em relação a algo definido por uma combinação de ciclos de execução e de regras de tempo livre.

Uso de calendários com ciclos de execução em um grupo do ciclo de execução

Opcionalmente, é possível especificar mais de um calendário para calcular a definição de dias úteis e de folga para um ciclo de execução. O calendário primário é usado para calcular quais dias úteis são válidos e um calendário secundário é usado para calcular datas de folga específicas. Se as datas calculadas de acordo com o calendário secundário corresponderem aos dias úteis no calendário primário, a tarefa será planejada; se elas não corresponderem, a tarefa não será planejada.

Por exemplo, uma empresa global que executa carga de trabalho nos Estados Unidos para muitos outros países precisa de muitas combinações de calendários para assegurar que as tarefas em lote sejam executadas somente em um dia que seja um dia útil nos Estados Unidos e no outro país. O calendário pode ser definido no nível do fluxo de tarefas e, se não for especificado, será usado um calendário padrão. No entanto, o calendário no nível de ciclo de execução, sempre que definido, pode ser usado como o calendário secundário e o calendário do fluxo de tarefas (ou padrão) pode ser usado como o calendário primário.

Por exemplo, o calendário Primário pode ser *WORKDAYS*, que é definido como MONDAY a FRIDAY, excluindo dias de feriados nos EUA. Também pode ser necessário calcular as execuções de tarefas com base no calendário*HKWORK*, que é definido como segunda a sexta-feira, excluindo datas de feriados em Hong Kong. A tarefa pode ter vários planejamentos:

- Execução em dias úteis, mas não no último dia útil e não às segundas-feiras
- Execução às segundas-feiras, mas não no último dia útil
- Execução no último dia útil

Como cada planejamento é calculado em relação ao calendário*WORKHK*, ele também é verificado em relação ao calendário*WORKDAYS* para assegurar que será planejado em um dia útil nos EUA.

O uso de restrições de tempo com grupos de ciclos de execução

É possível especificar restrições de tempo para definir quando o processamento deve iniciar ou o tempo após o qual o processamento não deve mais iniciar. Para isso, é possível associar *restrições de tempo* à tarefa, fluxos de tarefas, ciclos de execução e grupos de ciclos de execução. Ao definir uma restrição de tempo, basicamente você obtém um *tempo*. Como é possível associar restrições de tempo a diversos objetos, a seguinte hierarquia mostra a ordem na qual as diferentes restrições de tempo são consideradas para realmente definir quando iniciar o processamento:

- Restrição de tempo definida no ciclo de execução para o fluxo de tarefas
- 2. Restrição de tempo definida no fluxo de tarefas

- **3**. Restrição de tempo definida no ciclo de execução contido no grupo do ciclo de execução associado ao fluxo de tarefas.
- 4. Restrição de tempo definida no grupo do ciclo de execução associado ao fluxo de tarefas.
- 5. Início do Dia

Isso significa que:

Restrições de tempo no fluxo de tarefas

Substituir e ter precedência *sobre quaisquer outras restrições de tempo* definidas nos ciclos de execução ou grupos de ciclos de execução associados ao fluxo de tarefas.

Não há restrições de tempo no fluxo de tarefas nem no grupo do ciclo de execução

O grupo gera somente uma data que é o*Início do Dia*. Se deslocamentos e regras de tempo livre tiverem que ser calculados, o cálculo sempre começará a partir do *Início do Dia*.

Restrições de tempo no grupo do ciclo de execução (não no fluxo de tarefas)

Restrições de tempo (e possível deslocamento) são calculadas começando a partir do *Início do Dia* e a data e hora resultantes indicam o início do processamento.

Exemplos

Grupo do Ciclo de Execução	Data planejada	Início Mais Antecipado
Grupo do Ciclo de Execução	24/10	24/10
Grupo de ciclos de execução com deslocamento (+ 3 dias)	27/10 (Sábado)	27/10/ (Sábado)
Grupo de ciclos de execução com regra de tempo livre	29/10/ (Segunda-feira)	29/10/ (Segunda-feira)
Ciclo de execução no fluxo de tarefas com restrições de tempo		
Ciclo de execução no fluxo de tarefas com turno de mais de quatro dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)
Ciclo de execução no fluxo de tarefas com regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)
Ciclo de execução no fluxo de tarefas com início antecipado +1 1pm	02/11 (Sexta-feira)	03/11 (Sábado) 13h
Ciclo de execução no fluxo de tarefas sem restrições de tempo		
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira) Início do Dia
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira) Início do Dia

Tabela 5. Cenário 1. Não há restrição de tempo no grupo do ciclo de execução

Grupo do Ciclo de Execução	Data planejada	Início Mais Antecipado
Grupo do Ciclo de Execução	24/10	24/10
Grupo de ciclos de execução com deslocamento de calendário (+ 3 dias)	27/10/ (Sábado)	27/10/ (Sábado)
Grupo de ciclos de execução com regra de tempo livre	29/10/ (Segunda-feira)	29/10/ (Segunda-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com restrições de tempo		
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com o início mais antecipado +1 1pm	02/11 (Sexta-feira)	03/11 (Sábado) 13h
Execute o ciclo no fluxo de tarefas sem restrição de tempo		
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira) Início do Dia
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira) Início do Dia

Tabela 6. Cenário 2. Restrição de tempo no grupo do ciclo de execução sem deslocamento

Tabela 7. Cenário 3. Restrição de tempo no grupo do ciclo de execução com deslocamento (+1 12:00)

Grupo do Ciclo de Execução	Data planeiada	Início Mais Antecipado
Grupo do Ciclo de Execução	24/10	24/10
Grupo de ciclos de execução com deslocamento de calendário (+ 3 dias)	27/10/ (Sábado)	27/10/ (Sábado)
Grupo de ciclos de execução com regra de tempo livre	29/10/ (Segunda-feira)	29/10/ (Segunda-feira)
Grupo de ciclos de execução com deslocamento +1 12:00	29/10/ (Segunda-feira)	30/10 12:00 (Terça-feira)
Execute o ciclo no fluxo de taretas com restrições de tempo		
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com o início mais antecipado +1 1pm	02/11 (Sexta-feira)	03/11 (Sábado) 13h
Execute o ciclo no fluxo de tarefas sem restrição de tempo		

Tabela 7. Cenário 3. Restrição de tempo no grupo do ciclo de execução com deslocamento (+1 12:00) (continuação)

Grupo do Ciclo de Execução	Data planejada	Início Mais Antecipado
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	11/03 12:00 (Sábado)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	11/03 12:00 (Sábado)

z/os Disponibilidade do comando GENDAYS no nível do grupo do ciclo de execução

Usando GENDAYS, é possível verificar o resultado da combinação de todos os ciclos de execução no grupo.

Conceitos relacionados:

"Criando e Gerenciando Grupos de Ciclos de Execução e seus Ciclos de Execução" na página 132

Informações relacionadas:

"Visualização do Ciclo de Execução" na página 285 Essa visualização aplica-se apenas a fluxos de tarefas e mostra os ciclos de execução definidos para o fluxo de tarefas selecionado.

Instruções de operador

z/OS

Em um IBM Workload Scheduler para o ambiente do z/OS, algumas tarefas podem requerer instruções específicas sobre como elas devem ser manipuladas. Estas instruções são chamadas de instruções do operador.

Uma *instrução do operador* pode ser permanente ou temporária. Uma instrução temporária possui um período de validade associado a ela, o qual especifica quando a instrução é válida.

Parâmetro

Um *parâmetro* é um objeto ao qual você designa valores diferentes para serem substituídos em tarefas e fluxos de tarefas, de valores no banco de dados ou no tempo de execução.

Nota: Você não pode utilizar parâmetros com tarefas de agentes estendidos.

Parâmetros são úteis quando você tem valores que mudam dependendo da tarefa ou do fluxo de tarefas. Definições de tarefa e fluxo de tarefas que utilizam parâmetros são atualizadas automaticamente com o valor no início do de produção.

Utilize parâmetros como substitutos para valores repetitivos ao definir tarefas e fluxos de tarefas. Por exemplo, o uso de parâmetros para logon de usuário e nome de arquivo de script em definições de tarefa e para dependências de arquivo e prompt permite o uso de valores que podem ser mantidos centralmente no banco de dados no principal.

Para obter mais informações sobre como definir parâmetros, consulte "Definição de parâmetro e variável" no *Guia e Referência do Usuário*.

Dependências

Controlando o processamento usando dependências

Ao definir os fluxos de tarefas e o gerenciamento da carga de trabalho no plano, é possível controlar o fluxo do processo usando as dependências.

É possível especificar os tipos de dependências a seguir:

Distribuída Dependências em um ambiente distribuído:

É possível ter dependências entre tarefas, entre fluxos de tarefas ou entre tarefas e fluxos de tarefas. Podem ser:

Dependências Internas

Essas são as dependências estabelecidas entre as tarefas que pertencem ao mesmo fluxo de tarefas.

Dependências externas

Estas são dependências entre fluxos de tarefas, entre fluxos de tarefas e tarefas pertencentes a outros fluxos de tarefas ou entre tarefas pertencentes a fluxos de tarefas diferentes. Os critérios de resolução a seguir são usados para satisfazer estas dependências:

Precedentes mais próximo

O precedente mais próximo no horário antes da instância que inclui a dependência.

Mesma data planejada

A instância planejada para executar no mesmo dia.

Dentro de um intervalo relativo

A instância precedente mais próxima dentro do intervalo de tempo relativo escolhido ou, se nenhuma for localizada, a instância seguinte mais próxima dentro do intervalo de tempo relativo escolhido.

Dentro de um intervalo absoluto

A instância precedente mais próxima dentro de um intervalo de tempo absoluto escolhido ou, se nenhuma for localizada, a instância seguinte mais próxima dentro do intervalo de tempo absoluto escolhido.

Independentemente dos critérios de correspondência usados, se diversas instâncias de fluxos de tarefas do predecessor em potencial existirem no intervalo de tempo especificado, a regra usada pelo produto para identificar a instância do predecessor correta será a seguinte:

- IBM Workload Scheduler procura a instância mais próxima que precede o horário de início da tarefa ou do fluxo de tarefas dependente. Se uma instância desse tipo existir, esta será a instância do predecessor.
- Se não houver instância precedente, o IBM Workload Scheduler considerará a instância do predecessor correta como a instância mais próxima iniciada após o horário de início da tarefa ou do fluxo de tarefas dependente.

Dependências de interligação de redes

Estas são dependências em tarefas ou fluxos de tarefas em execução em uma outra rede do IBM Workload Scheduler. As

dependências de interligação de redes exigem que uma estação de trabalho do agente de rede se comunique com a rede externa do IBM Workload Scheduler.

Dependências condicionais (distribuídas)

Um relacionamento entre uma tarefa, denominada *sucessora*, e uma ou mais tarefas ou fluxos de tarefas, denominadas *predecessoras*, indicando que a sucessora pode ser executada apenas quando uma combinação específica de condições ocorrer ou forem atendidas pela tarefa predecessora. As condições de saída da tarefa são configuradas na definição de tarefa, e quando uma dependência condicional é incluída em uma tarefa em um fluxo de tarefas, as condições de saída que devem ser atendidas pela tarefa predecessora são especificadas. As condições podem ser incluídas se a tarefa foi iniciada, o estado da tarefa e qualquer número de condições customizadas definidas, frequentemente expressas como retorno de tarefa ou códigos de saída. É possível especificar que apenas uma condição única deve ser atendida, todas as condições devem ser atendidas, ou especificar um subconjunto de condições que devem ser atendidas.

Quando as condições não são atendidas pela predecessora, nenhuma tarefa sucessora com uma dependência condicional associada a elas são colocadas no estado **suprimir**. Tarefas sucessoras com uma dependência padrão ou sem dependência alguma definida são executadas normalmente.

Z/OS Dependências em um ambiente z/OS:

É possível ter tipos diferentes de dependências entre tarefas e fluxos de tarefas. Podem ser:

Dependências Internas

Essas são as dependências estabelecidas entre as tarefas que pertencem ao mesmo fluxo de tarefas.

Dependências externas

Estas são dependências entre fluxos de tarefas, entre fluxos de tarefas e tarefas pertencentes a outros fluxos de tarefas ou entre tarefas pertencentes a fluxos de tarefas diferentes. Os critérios de resolução a seguir são usados para satisfazer estas dependências:

Precedentes mais próximo

O precedente mais próximo no horário antes da instância que inclui a dependência.

Mesma data planejada

A instância planejada para executar no mesmo dia.

Dentro de um intervalo relativo

A instância precedente mais próxima dentro do intervalo de tempo relativo escolhido ou, se nenhuma for localizada, a instância seguinte mais próxima dentro do intervalo de tempo relativo escolhido.

Dentro de um intervalo absoluto

A instância precedente mais próxima dentro de um intervalo de tempo absoluto escolhido ou, se nenhuma for localizada, a instância seguinte mais próxima dentro do intervalo de tempo absoluto escolhido. Independentemente dos critérios de correspondência usados, se diversas instâncias de fluxos de tarefas do predecessor em potencial existirem no intervalo de tempo especificado, a regra usada pelo produto para identificar a instância do predecessor correta será a seguinte:

- 1. IBM Workload Scheduler procura a instância mais próxima que precede o horário de início da tarefa ou do fluxo de tarefas dependente. Se uma instância desse tipo existir, esta será a instância do predecessor.
- Se não houver instância precedente, o IBM Workload Scheduler considerará a instância do predecessor correta como a instância mais próxima iniciada após o horário de início da tarefa ou do fluxo de tarefas dependente.

"Dependências de condição (z/OS)" na página 73

É um relacionamento entre uma tarefa, denominada *sucessor condicional*, e uma ou mais tarefas, denominadas *predecessores condicionais*, indicando que o sucessor condicional pode ser executado apenas quando uma combinação específica de valores de status e de código de retorno do predecessor condicional ocorre. É possível definir uma dependência condicional na qual o sucessor condicional inicia se seus predecessores condicionais estiverem no status encerrado com erro ou iniciado.

Nota: As dependências de condição são sempre gerenciadas como dependências externas, mesmo se elas vincularem tarefas pertencentes à mesma ocorrência de fluxo de tarefas no plano.

Os fluxos de tarefas em um ambiente do z/OS não suportam dependências em arquivos ou prompts.

"Dependências Cruzadas" na página 78

Em diversos ambientes de planejamento heterogêneos, é possível definir dependências em atividades em lote gerenciadas por outros ambientes do IBM Workload Scheduler. Para definir uma dependência cruzada em uma tarefa em execução em um mecanismo do IBM Workload Scheduler diferente, você deve definir uma dependência em uma *tarefa sombra* definida localmente, apontando para a instância da tarefa remota e em execução em uma *estação de trabalho de mecanismo remoto*. A estação de trabalho do mecanismo remoto gerencia a comunicação com o mecanismo remoto usando uma conexão HTTP ou HTTPS.

As dependências em recursos são suportadas pelo IBM Workload Scheduler em ambos os ambientes, distribuídos e z/OS.

Tarefas relacionadas:

"Incluindo uma Dependência" na página 129

"Removendo uma Dependência" na página 130

Aviso

Distribuída

Um *aviso* identifica uma mensagem de texto exibida ao operador e que interrompe o processamento da tarefa ou do fluxo de tarefas, até que uma resposta afirmativa seja recebida (manualmente, a partir do operador, ou automaticamente, por uma ação de regra de um evento). Após o aviso ser respondido, o processamento continua. Os prompts podem ser utilizados como dependências em tarefas e fluxos de tarefa. Você também pode utilizar avisos para alertar um operador de uma tarefa específica que foi executada. Nesse caso, a resposta do operador não é necessária.

Existem os seguintes tipos de prompt:

global ou nomeado

Um aviso que é definido no banco de dados como um objeto de planejamento. Ele é identificado por um nome exclusivo e pode ser utilizado por qualquer tarefa ou fluxo de tarefas.

local ou ad-hoc

Esse tipo de aviso é definido dentro de uma definição de tarefa ou fluxo de tarefas. Ele não tem nome e não está definido como um objeto de planejamento no banco de dados; portanto, não pode ser utilizado por outras tarefas ou fluxos de tarefas.

recuperação ou encerramento de forma anormal

Um tipo especial de aviso que você define para ser utilizado quando uma tarefa é encerrada de forma anormal. A resposta para esse aviso determina o resultado da tarefa ou do fluxo de tarefas aos quais ele pertence. Um aviso de recuperação também pode ser associado a uma ação e a um tipo especial de tarefa chamado *tarefa de recuperação*.

Para obter informações sobre como definir avisos, consulte "Definindo objetos de planejamento" no *Guia e Referência do Usuário*.

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Prompts" na página 195

"Incluindo uma Dependência" na página 129

"Removendo uma Dependência" na página 130

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Listando Objetos da Carga de Trabalho" na página 147

Recurso

Um *recurso* é um recurso do sistema lógico ou físico que você utiliza como uma dependência para tarefas e fluxos de tarefas. Uma tarefa ou um fluxo de tarefas com uma dependência de recurso não podem ser iniciados até que a quantidade necessária do recurso definido esteja disponível.

Para obter informações sobre como definir recursos, consulte a seção sobre recursos no IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference.

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Recursos" na página 193

"Incluindo uma Dependência" na página 129

"Removendo uma Dependência" na página 130

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Listando Objetos da Carga de Trabalho" na página 147

Arquivo

Distribuída

Um *arquivo* é usado como uma dependência para tarefas e fluxos de tarefas. Uma tarefa ou um fluxo de tarefas com uma dependência de arquivo não pode começar a ser executado até que o arquivo continue a existir com as características definidas na dependência.

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Arquivos" na página 192

- "Incluindo uma Dependência" na página 129
- "Removendo uma Dependência" na página 130
- "Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105
- "Listando Objetos da Carga de Trabalho" na página 147

Aplicando lógica de ramificação condicional

Durante a especificação de dependências, é possível definir fluxos de tarefas com ramificações alternativas com base em condições especificamente para atingir os mesmos resultados que com o uso de instruções IF/THEN/ELSE. É possível usar códigos de retorno, status da tarefa, variáveis de saída e conteúdo de log da tarefa como elementos da *lógica condicional* para determinar o início de uma tarefa sucessora. Além de fornecer flexibilidade aos seus fluxos de tarefas, a Visualização gráfica fornece uma representação gráfica dos relacionamentos entre as tarefas e os fluxos de tarefas, incluindo as dependências e as condições. Esta visualização de visão rápida do seu fluxo de tarefas é fácil de ler e, além disso, é possível editar o seu fluxo de tarefas a partir desta visualização.

O exemplo a seguir mostra o fluxo de tarefas PAYROLL que é iniciado com a tarefa ABSENCES, que é uma tarefa predecessora e é, então, seguida por duas ramificações possíveis de tarefas que podem ser executadas. A ramificação que é executada depende do resultado da tarefa inicial, a tarefa predecessora ABSENCES. Os resultados da tarefa ABSENCES são definidos em *condições de saída*. Quaisquer tarefas no fluxo que não foram executadas porque as condições de saída não foram satisfeitas são colocadas no estado SUPPRESSED, que é diferente das dependências regulares nas quais as tarefas são colocadas em suspensão até que o predecessor esteja no estado SUCC. Predecessores pode ser tarefas ou fluxos de tarefas.



As condições podem ser **condições de status**, com base no status da tarefa, ou **outras condições de saída**, com base em uma expressão de mapeamento, como um código de retorno, variáveis de saída ou saída localizada em um log de tarefa. Quando o predecessor é um fluxo de tarefas, a dependência condicional pode ser somente uma condição de status.

Condições de Status

Estas são condições baseadas no status da tarefa, tal como se a tarefa foi

iniciada, ou se a tarefa foi concluída nos status FAIL, ABEND, SUCC ou SUPPR. Para fluxos de tarefas, os status válidos são SUCC, SUPPR e ABEND.

Outras condições de saída

Outros tipos de condições, incluindo condições de saída com sucesso, podem ser especificados usando uma expressão de mapeamento, que pode ser:

- Um código de retorno (agentes dinâmicos e tolerantes a falhas)
- Variáveis de saída (agentes dinâmicos)
- Conteúdo do log da tarefa (agentes dinâmicos)

Um relacionamento de dependência de condição é configurado usando uma *condição*. Você especifica as condições de saída na definição de tarefa. É possível definir um número ilimitado de dependências condicionais. Quando você escolher incluir uma dependência condicional nessa tarefa, você seleciona as condições de status e de saída que deseja que sejam consideradas durante o processamento de tarefa. O exemplo a seguir mostra outras condições de saída definidas na definição de tarefa.

Properties - Executable (9.3.0.01) - NC050024_1_1#ABSENCES						
General Affir	ity Recovery Optio	ns Credentials	Environment	Task		
* Name: ABSENCES					* Workstation: NC050024_1_1	٩
Description:						
	·					
Successful Output	Conditions (force the j	ob status to successf	ul):			
Condition Na	ne	Condition Value				
Other Output Conditions (do not change the job status):						
Condition Na	ne	Condition Value				
DB_FAIL		RC=1				
TEMP_FULL		RC=3				
UNKNOWN_	RR	RC>3				
WAS_FAIL		RC=2				
-						

É possível definir condições de saída de sucesso, condições que, quando satisfeitas, significam que a tarefa foi concluída com sucesso e outras condições de saída, que, quando satisfeitas determinam qual tarefa sucessora deve ser executada. As condições de saída são avaliadas em "OR".

Quando essa tarefa é incluída em um fluxo de tarefas como uma tarefa sucessora, e uma dependência condicional é incluída na tarefa precedendo essa (tarefa predecessora), uma seleção das condições é feita. O painel de propriedades para a dependência interna ou externa é atualizado dinamicamente para incluir as condições originalmente especificadas na definição da tarefa. Além das condições originárias da definição de tarefa, é possível selecionar condições baseadas no status da tarefa. Se as condições selecionadas forem satisfeitas durante o processamento de tarefa, a tarefa sucessora correspondente será executada.

Properties - Internal Job Dependency - ABSENCES
General
* Name:
ABSENCES
* Workstation:
NC050024
Conditional Dependency
NOTE: The successor job will be suppressed if the conditional dependency is not satisfied. More information
Conditional Dependency Resolution Criteria
◎ Job started
Ouccessor job runs if the predecessor job or job stream completes with any of these statuses
ABEND FAIL SUCC SUPPRESS
igodoldoldoldoldoldoldoldoldoldoldoldoldol
UNKNOWN_ERR ? Add a condition DB_FAIL ? TEMP_FULL ? WAS_FAIL ?

Também é possível associar ou agregar dependências condicionais relacionadas a diferentes predecessores. Uma junção contém diversas dependências, mas você decide quantas dessas dependências devem ser satisfeitas para que a junção seja considerada atendida. É possível definir um número ilimitado de dependências condicionais, dependências padrão ou ambas em uma junção.

As dependências condicionais são suportadas somente para dependências nas quais o predecessor é uma tarefa ou um fluxo de tarefas na mesma rede e nas quais todos os componentes estão pelo menos no nível do Fix Pack 2 da Versão 9.3. Elas não são suportadas em dependências de interligação de redes, nem em Agentes Tolerantes a Falhas Limitados para IBM i.

Dependências de condição (z/OS)

z/OS

No IBM Workload Scheduler for z/OS, é possível especificar que as tarefas são dependentes de outras tarefas. Por exemplo, se a tarefa A1 precisar concluir antes da tarefa A2 poder iniciar, A1 será um *predecessor* de A2 e A2 será um *sucessor* de A1. Estes relacionamentos entre tarefas são chamados de dependências.

Ao especificar dependências, também é possível definir fluxos de trabalho com ramificações alternativas com base nas condições, especificamente para alcançar os mesmo resultados que usar instruções IF/THEN/ELSE na JCL da tarefa. É possível usar o código de retorno da tarefa e o status da tarefa como elementos da *lógica condicional* para determinar o início de uma tarefa sucessora. O exemplo a seguir mostra como isto funciona.

Um relacionamento de dependência de condição é configurado usando uma *condição*.

É possível definir dependências de condição nos níveis a seguir:

Nível da Tarefa

Condicionando o início do sucessor à verificação no código de retorno da tarefa ou status do predecessor.

Nível da Etapa

Condicionando o início do sucessor a um código de retorno de etapa específico do predecessor.

Como as Dependências de Condição Funcionam

Uma *dependência de condição* é uma verificação específica do status ou do código de retorno de uma tarefa predecessora ou do código de retorno de uma etapa da tarefa.

O fluxo de processamento de tarefa é afetado pelo conjunto de condições e seus status finais.

O status de uma condição é configurado com base na regra definida e nos status de suas dependências de condição.

A dependência de condição é avaliada apenas quando um caminho no plano existe, caso contrário, a dependência de condição permanece Indefinida até uma intervenção manual ou uma reexecução ser feita.

Um caminho possível para o predecessor condicional existe quando pelo menos uma das condições a seguir ocorre:

- A tarefa tem o status de **Concluído** e existe um sucessor normal.
- Há, ao menos, um sucessor condicional que tem *todos* os subconjuntos de condições, fazendo referência a esse predecessor condicional, configurado como true, de acordo com as regras de condição.

Por exemplo:

- Um predecessor condicional (Tarefa A) tem diversos sucessores condicionais (Tarefas B, C, D)
- Cada sucessor condicional tem um conjunto de dependências de condição, relacionado à tarefa A, que deve ser atendido para tornar possível o início do sucessor.
- A Tarefa A é executada e altera seu status.
- Se ao menos um subconjunto de condições entre a tarefa A e um de seus sucessores for **true**, o caminho no plano existe e todas as dependências de condição dos sucessores relacionadas à tarefa A são avaliadas. Do contrário, todas as dependências de condição são mantidas indefinidas.

Ao especificar predecessores no banco de dados, é possível definir uma lista de *condições* combinando *dependências de condição* únicas no status da tarefa predecessora ou código de retorno. Não é possível definir uma tarefa como um predecessor condicional e como um predecessor normal de uma outra tarefa. Para cada condição, é possível especificar uma das regras a seguir:

- Pelo menos *n* número de condições fora de todas as dependências de condição deve ser satisfeito. Esta regra corresponde ao operador OR na lógica Booleana.
- Todas as dependências de condição na lista devem ser satisfeitas. Esta regra corresponde ao operador AND na lógica Booleana.

No tempo de execução, o planejador avalia o status da condição resultante dos status de dependência de condição, com base na regra selecionada. O status da condição pode ser:

Verdadeiro

Quando TODAS as dependências de condição são verdadeiras.

Se a regra for configurada como AND

Quando TODAS as dependências de condição são verdadeiras. Se a regra for configurada como OR (pelo menos *n* dependências de condição devem ser verdadeiras)

Quando pelo menos *n* dependências de condição são verdadeiras. **Falso** A condição não foi satisfeita.

Se a regra for configurada como AND

Quando pelo menos uma dependência de condição é falsa. Se a regra for configurada como OR (pelo menos *n* dependências de condição devem ser verdadeiras)

Quando pelo menos *n* dependências de condição não puderem ser verdadeiras.

Não Definido

Quando a regra não pode ser avaliada ainda.

Um conjunto de condições resulta como satisfeito se todas as condições são satisfeitas, de acordo com a lógica do operador AND.

Quando um predecessor termina, o status da tarefa sucessora muda para um dos status a seguir:

Aguardando

Indefinido, até o planejador avaliar todas as condições definidas. Ao menos um predecessor normal não está no status **Concluído** ou **Suprimido por Condição** ou ao menos uma condição é U (Indefinida). O planejador processa todos os status subsequentes como o usual, até um status final.

Pronto

Pronto, quando todas as condições definidas são satisfeitas. Os predecessores normais da tarefa estão no status **Concluído** ou **Suprimido por Condição** e todas as suas condições são **True**. O planejador processa todos os status subsequentes como o usual, até um status final.

Suprimido por Condição

Suprimido pela condição, quando a dependência de condição definida não é satisfeita. Ao menos uma condição é **False**.

Nota: Ao avaliar o status dos sucessores condicionais, as tarefas do predecessor no status **Suprimido por Condição** são consideradas iguais às operações do predecessor no status **Concluído**.

Exemplos de Dependências de Condição

Use uma dependência de condição no nível da tarefa quando você desejar que uma tarefa sucessora inicie dependendo de uma combinação de um ou mais códigos de retorno ou status de tarefas predecessoras.

Figura 3 na página 76 mostra os dois tipos diferentes de condições no nível da tarefa, um com base no código de retorno do predecessor e o outro com base no status da tarefa predecessora. Por exemplo, ao usar o código de retorno como tipo de condição, é possível definir que esse OP2 da tarefa seja dependente do OP1 da tarefa, especificando que o OP2 deve ser executado quando o OP1 terminar com um código de retorno na faixa de 1 a 3. Da mesma forma, ao usar um status de

tarefa como condição, é possível definir o OP4 da tarefa como dependente do OP3 da tarefa, especificando que o OP4 deverá ser executado se o OP3 terminar com um status de **Erro**.



Figura 3. Exemplo de uma Definição de Dependência de Condição

Neste exemplo, OP1 é um predecessor condicional de OP2 e OP3 é um predecessor condicional de OP4.

No exemplo anterior, se o OP1 terminar com um código de retorno de 8, o planejador configura o OP2 no status **Suprimido por Condição**, pois a condição não foi atendida.



Figura 4. Exemplo de uma Dependência de Condição no Tempo de Execução

Para obter informações adicionais sobre a lógica condicional, consulte IBM Workload Scheduler for z/OS Managing the Workload

Dependência no Nível da Etapa

Se você configurou o IBM Workload Scheduler for z/OS para controlar eventos de término de etapa, as dependências da etapa serão verificadas no momento do término da etapa quando o valor de código de retorno estiver disponível.

Esta seção contém um exemplo mostrando como o fluxo de processamento de tarefa é afetado ao usar condições no nível da etapa.

Se a tarefa predecessora estiver associada a uma tarefa formada de várias etapas, será possível especificar uma dependência nos códigos de retorno da etapa. Figura 5 na página 77 mostra um exemplo da lógica de dependência condicional no nível da etapa da tarefa, para obter aplicativos de recuperação automática com tarefas de recuperação que podem ser iniciadas sem esperar o final das tarefas predecessoras, dependendo do resultado das etapas específicos.



Figura 5. Fluxo de Tarefas de Recuperação Automática com Dependência de Nível de Etapa

Neste exemplo:

- JOBB pode iniciar se STEP100, que pertence a JOBA, terminar com RC=4.
- JOBC é um sucessor normal de JOBA e, portanto, será iniciado se o status de JOBA for **Concluído**.

Recuperação de manipulação usando dependências de condição

Ao usar dependências de condição, o status de erro de uma tarefa pode ser usado como um critério para inicialização de um sucessor, quando este sucessor é usado como uma tarefa de recuperação.

Ao especificar a opção de tarefa de recuperação condicional, é possível definir se a tarefa é usada como a tarefa de recuperação para um predecessor condicional.

Qualquer predecessor condicional Finalizado com Erro, com um status ou código de erro correspondente a uma dependência de condição definida para uma tarefa, não evita que o processo do plano diário remova a ocorrência à qual o predecessor pertence. Para verificar se o status **Terminado em erro** pode ser ignorado na fase de remoção da ocorrência, o processo do plano diário usa um campo configurado automaticamente pelo planejador, correspondente a **Recuperado por condição**.

Nota: Assim que uma tarefa de recuperação ficar pronta, o planejador verifica os predecessores com status de erro naquele momento. Qualquer predecessor finalizado com erros após a execução da tarefa de recuperação não pode ser sinalizado como **Recuperado por condição**. O processo de plano diário remove a ocorrência nos seguintes casos:

- O status da ocorrência é Concluído.
- O status da ocorrência é **Terminado em erro** e inclui somente tarefas em um dos seguintes status:
 - Concluído
 - Suprimido por condição
 - Terminado em erro com a opção Recuperado por condição especificada.

Por exemplo, suponha que JOBR1 ou JOBR2 devam ser executados quando JOBB for finalizado com um erro. É possível especificar JOBB como o predecessor

condicional, como mostrado em Figura 6.



Figura 6. Exemplo de Tarefa de Recuperação com Dependências de Condição

Ao definir JOBR1 e JOBR2 e especificar JOBB como predecessor condicional, também é possível configurar a opção **Tarefa de recuperação condicional** para que o processo do plano diário remova a ocorrência que contém JOBB, porque ela foi encerrada com um código de erro correspondente a uma das dependências de condição definidas.

Dependências Cruzadas

Uma dependência cruzada é uma dependência de uma *tarefa local* em uma *tarefa remota* em execução em um ambiente de planejamento diferente. Ela é obtida usando uma *tarefa sombra*, que é executada no mesmo ambiente que a tarefa local e mapeia o processamento de tarefa remota.

As dependências cruzadas o ajudam a integrar a carga de trabalho em execução em mais de um mecanismo. Elas podem ser mecanismos do IBM Workload Scheduler for z/OS (controlador) e mecanismos do IBM Workload Scheduler (gerenciador de domínio principal).

Os objetos a seguir permitem definir e gerenciar dependências cruzadas:

Mecanismo remoto

Uma estação de trabalho que representa localmente um mecanismo do IBM Workload Scheduler remoto. Ela é uma estação de trabalho usada para executar apenas *tarefas sombra*. Uma tarefa sombra é uma tarefa que é executada localmente e é usada para mapear outra tarefa em execução em um mecanismo remoto. Este relacionamento entre as duas tarefas é chamado de *dependência cruzada*. Defina uma estação de trabalho de mecanismo remoto se desejar associar seu ambiente com outro ambiente IBM Workload Scheduler, distribuído ou z/OS, para incluir e monitorar dependências em tarefas em execução no outro ambiente de planejamento. Este tipo de estação de trabalho usa uma conexão baseada em protocolo HTTP para permitir que os dois ambientes de comuniquem.

Tarefa Sombra

Uma tarefa em execução localmente que é usada para mapear uma tarefa em execução no mecanismo remoto. Esta tarefa é chamada de *tarefa remota*. As tarefas sombras podem ser executadas apenas nas estações de trabalho de mecanismo remoto. A definição da tarefa sombra contém todas as informações necessárias para corresponder corretamente a tarefa remota no plano do mecanismo remoto. A transição do status da tarefa sombra reflete a transição de status da tarefa remota.

Tarefa Remota

Uma tarefa que é executada em um ambiente de planejamento remoto e é

mapeada por uma tarefa sombra para se tornar uma dependência para uma tarefa que é executada em um ambiente local.

Para incluir uma dependência cruzada em uma tarefa local em uma tarefa que está definida em um mecanismo remoto, você deve definir uma dependência normal para sua tarefa local em uma tarefa sombra que:

- Aponta para a tarefa remota na qual deseja criar a dependência cruzada
- Está definida em uma estação de trabalho local do tipo de mecanismo remoto, que aponta para o mecanismo no qual a tarefa remota está definida.

Para fazer isto, você deve

- Criar uma estação de trabalho de mecanismo remoto na qual a tarefa sombra é executada.
- 2. Criar uma tarefa sombra apontando para uma instância da tarefa específica definida em um mecanismo remoto.

As tarefas sombras podem ser incluídas no plano pelo processo de criação do plano ou dinamicamente no tempo de execução. O tempo planejado da tarefa sombra identifica a instância da tarefa remota no plano do mecanismo remoto.

O processo de **ligação** é o processo para associar uma tarefa sombra a uma instância da tarefa no plano do mecanismo remoto.

Assim que a ligação é estabelecida, o mecanismo remoto envia de volta uma notificação HTTP contendo o status da ligação e, se a ligação foi bem-sucedida, as informações para identificar a instância da tarefa remota ligada. Estas informações são salvas nos detalhes da instância da tarefa sombra.

3. Incluir a tarefa sombra como uma dependência da tarefa local.

A resolução da dependência cruzada depende do status da tarefa sombra, que reflete a qualquer momento o status da tarefa remota. Como a transição de status da tarefa remota é mapeada para a transição de status da tarefa sombra, o status da dependência cruzada é representado pelo status da dependência normal.

Os atributos-chave para identificar a instância da tarefa remota e os critérios de correspondência dependem do tipo de mecanismo remoto no qual a instância da tarefa remota está definida. Os mecanismos do z/OS suportam apenas critérios de correspondência *precedentes mais próximos*. As tarefas sombras distribuídas, por sua vez, suportam os quatro critérios de correspondência disponíveis para dependências externas. Consulte "Dependências" na página 67 para obter mais detalhes.

O tempo planejado do fluxo de tarefas contendo a tarefa sombra é usado para localizar a correspondência.

Para evitar incongruência, no momento da criação do plano ou da extensão, são executadas verificações de consistência para assegurar que nenhuma incompatibilidade tenha ocorrido entre a definição de tarefas e estações de trabalho no banco de dados e suas inclusões no plano atual.

Figura 7 na página 80 resume como as dependências cruzadas funcionam.



Figura 7. Dependências Cruzadas

Para obter informações adicionais sobre dependências cruzadas, consulte as seções sobre como definir e gerenciar dependências cruzadas em *Guia e Referência do Usuário* e em *Managing the Workload*.

Tarefas relacionadas:

"Criando Dependências Cruzadas" na página 131

Usuário

Distribuída

Um *Usuário* é o nome de usuário usado como o valor de login para várias definições de tarefa do sistema operacional. Os usuários devem estar definidos no banco de dados.

Se você planejar uma tarefa em um agente, em um conjunto ou em um conjunto dinâmico, a tarefa será executada com a definida pelo usuário no conjunto ou conjunto dinâmico. No entanto, o Usuário deve existir em todas as estações de trabalho no conjunto ou no conjunto dinâmico em que você planeja executar a tarefa.

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Listando Objetos da Carga de Trabalho" na página 147

Classe de Estação de Trabalho

Uma *classe de estação* é um grupo de estações de trabalho com características de planejamento de tarefas semelhantes. Qualquer número de estações de trabalho pode ser agrupado em uma classe e uma estação de trabalho pode ser incluída em várias classes. Tarefas e fluxos de tarefas podem ser designados para execução em uma classe de estação de trabalho específica, e isso facilita a execução de tarefas e de fluxos de tarefas estações de trabalho.

Por exemplo, você pode configurar os seguintes tipos de classes de estação de trabalho:

- Classes de estação de trabalho que agrupam estações de trabalho de acordo com sua estrutura departamental interna, para que você possa definir uma tarefa para execução em todas as estações de trabalho em um departamento
- Classes de estação de trabalho que agrupam estações de trabalho de acordo com o software instalado nelas, para que você possa definir uma tarefa para execução em todas as estações de trabalho que possuem um aplicativo específico instalado

 Classes de estação de trabalho que agrupam estações de trabalho de acordo com a função do usuário, para que você possa definir uma tarefa para execução em todas as estações de trabalho pertencentes a, por exemplo, gerenciadores

No exemplo anterior, uma estação de trabalho individual pode estar em uma estação de trabalho para seu departamento, uma outra para seu usuário e várias para o software instalado nela.

Distribuida As estações de trabalho também podem ser agrupadas em domínios quando sua rede é configurada. Como o nome de domínio não é um dos critérios de seleção usados ao escolher onde executar uma tarefa, pode ser necessário espelhar sua estrutura de domínio com classes da estação de trabalho se desejar planejar uma tarefa para executar em todas as estações de trabalho em um domínio.

Para obter mais informações sobre como definir classes de estação de trabalho, consulte a seção sobre definição de classe de estação de trabalho em *Guia do Usuário do Dynamic Workload Console*.

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Listando Objetos da Carga de Trabalho" na página 147

Tabela de Variáveis

Uma *tabela de variáveis* é uma tabela que contém diversas variáveis e seus valores. Todos os parâmetros globais, agora chamados de *variáveis*, estão contidos em pelo menos uma tabela de variáveis.

É possível filtrar a lista de variáveis, clicando nos cabeçalhos de coluna e classificando-os por nome ou por seus valores.

Não é necessário criar tabelas de variáveis para poder utilizar variáveis, pois o planejador fornece uma tabela de variável padrão.

Entretanto, talvez você queira definir uma variável com o mesmo nome, mas valores diferentes, dependendo de quando e onde ela será utilizada. Isso é feito designando-se valores diferentes para a mesma variável em tabelas de variáveis diferentes. Você pode então utilizar o mesmo nome de variável em definições de tarefa diferentes e ao definir dependências de arquivos e avisos. Tabelas de variáveis podem ser designadas no ciclo de execução, fluxo de tarefas e nível da estação de trabalho.

Também é possível definir critérios de verificação e lista de dependências e associá-los a variáveis.

Tabelas de variáveis podem ser úteis principalmente em definições de tarefas quando uma definição de tarefa for utilizada como um modelo para uma tarefa que pertença a mais de um fluxo de tarefas. Por exemplo, você pode designar valores diferentes para a mesma variável e reutilizar a mesma definição de tarefa em fluxos de tarefas diferentes.

Para obter informações sobre como definir tabelas de variáveis, consulte a seção sobre tabelas de variáveis no IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference.

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Listando Objetos da Carga de Trabalho" na página 147

Definição de Tarefa do Workload Broker

Uma *definição de tarefa do Workload Broker* é um arquivo de texto no formato do arquivo de esquema Job Submission Description Language (JSDL), que contém todos os parâmetros necessários para executar uma tarefa.

O Job Brokering Definition Console fornece uma interface gráfica de fácil utilização que você pode instalar localmente para criar e editar definições de tarefa. As definições da tarefa, salvas no esquema JSDL, são criadas por meio de sua entrada no Job Brokering Definition Console.

O esquema JSDL oferece grande flexibilidade e suporta uma ampla variedade de critérios para determinar requisitos, planejamento e balanceamento de carga da tarefa.

Exemplos de como definir uma tarefa para atingir diferentes objetivos são fornecidos em IBM Workload Scheduler Scheduling Workload Dynamically.

A partir do Dynamic Workload Console, é possível criar definições de tarefa do Intermediário da Carga de Trabalho que mapeiam tarefas do Intermediário da Carga de Trabalho. Também é possível monitorar tarefas do Intermediário da Carga de Trabalho e navegar nos logs da tarefa correspondente.

Tarefas relacionadas:

"Criando Objetos do Intermediário da Carga de Trabalho" na página 140

Processo de Produção

A produção do IBM Workload Scheduler é baseada em um plano que é executado em um período de produção.

É possível definir o período de produção ao criar ou estender o *plano de produção* e ele pode se estender de poucas horas a vários dias (por padrão ele dura 24 horas).

O plano de produção contém informações sobre as tarefas a executar, em qual agente tolerante a falhas e quais dependências devem ser satisfeitas antes de cada tarefa poder iniciar.

O script JnextPlan é usado para gerar o plano de produção e distribuída O script JnextPlan é usado para gerar o plano de produção e distribuí-lo na rede do IBM Workload Scheduler. Em seguida, se desejar ampliar o plano de produção a um intervalo fixo de tempo, por exemplo, todos os dias, você terá a opção de automatizar a extensão usando o fluxo de tarefas final, no final de cada período de produção. Um fluxo de tarefas de amostra o ajuda a automatizar o gerenciamento de plano e executa a sequência de arquivos de script incluídos no JnextPlan para gerar o novo plano de produção.

Quando o plano de produção é gerado, todas as informações necessárias sobre esse período de produção são obtidas do ambiente de planejamento e das definições de objetos e são incluídas no plano.

Durante o período de produção, o plano de produção é regularmente atualizado para mostrar que o trabalho está concluído, em andamento e deixado para processamento.

No IBM Workload Scheduler para ambientes distribuídos ou em uma rede de ponta a ponta do z/OS, um arquivo chamado *Symphony* contém todas as informações sobre o plano de produção. Esse arquivo é enviado a todos os gerenciadores de domínio subordinados e agentes tolerantes a falhas no ambiente de planejamento. Isto permite que agentes tolerantes a falhas por toda a rede continuem seus processamentos, mesmo se a conexão da rede com seus gerenciadores de domínio estiver inativa.

Os processos do IBM Workload Scheduler monitoram o plano de produção e fazem chamadas para o sistema operacional para ativar tarefas conforme necessário. O sistema operacional executa as tarefas e informa ao IBM Workload Scheduler se a tarefa foi concluída com sucesso. Essas informações são usadas para atualizar o plano de produção para indicar o status da tarefa.

No Dynamic Workload Console ou na interface de linha de comandos, é possível visualizar e fazer alterações no plano de produção atual.

Banco de dados

O banco de dados do IBM Workload Scheduler, a partir de agora mencionado como o banco de dados, é o banco de dados relacional que é acessado pelo gerenciador de domínio principal e que contém todas as definições para planejar objetos, tais como tarefas, fluxos de tarefas, recursos e estações de trabalho. Contém também estatísticas de execução de tarefa e fluxo de tarefas, assim como informações sobre o ID de usuário que criou um objeto e quando um objeto foi modificado pela última vez.

Para obter informações adicionais sobre os tipos e versões do banco de dados relacional suportado, consulte a documentação do IBM Workload Scheduler.

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

Planos

Um plano contém todas as tarefas e objetos de planejamento relacionados à tarefa que estão planejados para um intervalo de tempo selecionado. Há diferentes tipos de planos baseados no tipo de ambiente do IBM Workload Scheduler ao qual você está conectado.

Nota: O único tipo de plano que você pode acessar através do Dynamic Workload Console é o plano atual.

Os seguintes planos estão disponíveis:

Plano de produção (plano atual)

Um plano de produção (em ambiente distribuído) ou plano atual (em ambiente z/OS) é o controle principal para toda atividade de planejamento de tarefa planejada para um intervalo de tempo definido pelo usuário, chamado de *período de produção*. Definições do objeto de planejamento armazenadas no banco de dados como tarefas e fluxos de tarefas tornam-se instâncias no plano de produção, onde elas podem ser monitoradas e modificadas.

O plano de produção é criado no gerenciador de domínio principal e contém todas as tarefas e fluxos de tarefas que estão planejados para execução no período de produção junto com seus objetos dependentes e todas as definições da estação de trabalho. O plano de produção pode ser

estendido para cobrir futuros intervalos de tempo. Qualquer fluxo de tarefas que não tenha sido concluído com êxito dentro do período de produção ou que esteja em execução ou ainda aguardando para ser executado, pode ser transportado para a extensão do plano.

Os dados do plano de produção são armazenados no arquivo Symphony e replicados no banco de dados. Com o IBM Workload Scheduler versão 9.1, acessar estas informações a partir do Dynamic Workload Console consulta diretamente o banco de dados, melhorando, portanto, os tempos de resposta.

Plano de Pré-Produção

Um plano de pré-produção é usado para identificar antecipadamente as instâncias do fluxo de tarefas e suas dependências envolvidas em um período de tempo especificado.

Isso aprimora o desempenho ao gerar o plano de produção preparando antecipadamente um planejamento de alto nível da carga de trabalho de produção antecipada.

O plano de pré-produção contém:

- As instâncias do fluxo de tarefas a serem executadas durante o período de tempo coberto.
- As dependências externas que existem entre os fluxos de tarefas e as tarefas incluídas em fluxos de tarefas diferentes.

plano Symnew

Um plano Symnew é um plano temporário. Ele é um plano de produção intermediário que cobre o tempo todo que o novo plano de produção que está sendo gerado irá cobrir. Ele é substituído pelo plano de produção assim que ele é iniciado.

Plano Arquivado

Um plano arquivado é uma cópia de um plano de produção antigo que é executado no ambiente do IBM Workload Scheduler e que agora é armazenado no banco de dados do IBM Workload Scheduler.

Com o uso deste tipo de plano é possível, por exemplo, consultar o resultado da execução de um plano de produção passado. A diferença entre o uso de um plano arquivado e um plano de previsão para cobrir o mesmo intervalo de tempo é que um plano arquivado mostra como a produção real foi baseada nos resultados do processamento da tarefa e do fluxo de tarefas, enquanto um plano de previsão mostra como a produção foi planejada.

Plano Trial

Um plano trial é uma projeção do que seria um plano de produção se cobrisse um período de tempo mais longo. Por exemplo, se você gerar um plano de produção que cobre dois dias mas desejar saber o que o plano seria se cobrisse três dias, é possível gerar um plano de experiência.

Um plano de experiência é basicamente criado para estender um plano de produção e para ter uma ideia de impactos futuros no ambiente de planejamento. Portanto, se houver um plano de produção válido, a opção de horário de início está esmaecida. Por padrão, a data de início do plano de experiência é a mesma que a data de encerramento do plano de produção.

Com o uso deste tipo de plano é possível, por exemplo, consultar como a produção atual evolui baseado nas dependências de tarefa e do fluxo de

tarefas definidas no plano de produção, se disponível, ou no plano de pré-produção. Planos de experiência são baseados nas informações contidas no plano de produção ou no plano de pré-produção. Se nenhum deles estiver disponível, um plano de experiência não poderá ser criado.

Plano de Previsão

Um plano de previsão é uma projeção do que seria um plano de produção em um período de tempo escolhido. Por exemplo, se você gerar um plano de produção que cobre dois dias e desejar saber o que seria o plano para a próxima semana, é possível gerar um plano de previsão.

Um plano de previsão é basicamente criado para antecipar e resolver qualquer tipo de problema de planejamento, portanto o horário de início está sempre ativado e é um campo obrigatório.

Com o uso deste tipo de plano é possível, por exemplo, consultar como a produção será em um intervalo de tempo futuro baseado nas dependências de tarefa e de fluxo de tarefa definidas no banco de dados do IBM Workload Scheduler. Com base nestas informações, é possível modificar algumas informações no banco de dados, se necessário, antes de estender o plano de produção.

Quando o Workload Service Assurance está ativado, ele pode calcular o horário de início previsto de cada tarefa no fluxo de tarefas. É possível ativar e desativar este recurso usando a opção global **enForecastStartTime**. O IBM Workload Scheduler calcula a execução média para cada tarefa baseado em todas as execuções anteriores. Para planos complexos, a ativação deste recurso poderia impactar negativamente o tempo necessário para gerar o plano de previsão.

Nota: Nem o plano de experiência nem o plano de produção levam em conta qualquer atualização dinâmica feita no arquivo do Symphony enquanto o plano de produção está sendo processado. Portanto, todos os fluxos de tarefas que ele contém estão em um dos seguintes estados:

HOLD

Se forem dependentes de outros fluxos de tarefas ou se sua hora de início for posterior à hora de início do plano.

READY

Se eles não tiverem dependências e suas horas de início expirarem.

Conceitos relacionados:

"Selecionando o Plano de Trabalho" na página 213

"Monitorando o Progresso de seu Plano" na página 173

Solicite uma visualização gráfica do progresso do plano atual.

Tarefas relacionadas:

"Exibir uma visualização gráfica do plano" na página 215

"Gerando Planos de Experiência e de Previsão" na página 215

Informações relacionadas:

"Visualizações gráficas no plano" na página 273

Plano de Pré-Produção

O plano de pré-produção é utilizado para identificar antecipadamente as instâncias do fluxo de tarefas e as dependências do fluxo de tarefas envolvidas em um período de tempo especificado.

Isso melhora o desempenho durante a geração do plano de produção, preparando antecipadamente um planejamento de alto nível da carga de trabalho de produção prevista.

O plano de pré-produção contém:

- As instâncias do fluxo de tarefas a serem executadas durante o intervalo de tempo do plano.
- As dependências follows externas que existem entre os fluxos de tarefa e as tarefas incluídas nos fluxos de tarefa diferentes.

Uma tarefa ou fluxo de tarefas que não pode ser iniciado antes de outra tarefa ou fluxo de tarefas externo específico ser concluído com êxito é denominado*sucessor*. Uma tarefa ou fluxo de tarefas externo que deve ser concluído com êxito antes da tarefa ou fluxo de tarefas sucessor poder ser iniciado é denominado*predecessor*.

O IBM Workload Scheduler gera, expande e atualiza automaticamente, se necessário, o plano de pré-produção, concluindo as seguintes etapas:

- Remove qualquer instância do fluxo de tarefas que está no estado COMPLETE ou CANCEL.
- Seleciona todos os fluxos de tarefas que são planejados para execução após o encerramento do plano de produção atual e gera suas instâncias.
- Resolve todas as dependências de tarefa e de fluxo de tarefas, incluindo dependências follows externas de acordo com os critérios de correspondência definidos.

Para evitar conflitos, o banco de dados é bloqueado durante a geração do plano de pré-produção e desbloqueado quando a geração é concluída ou se ocorrer uma condição de erro.

Nesse estágio, somente os fluxos de tarefas com a hora na qual estão planejados para iniciar e suas dependências são destacados. Todas as informações restantes sobre os fluxos de tarefas e os outros objetos de planejamento (calendários, avisos, domínios, estações de trabalho, recursos, arquivos e usuários) que estarão envolvidos no plano de produção para esse período de tempo não estão incluídas, mas são recuperadas do banco de dados assim que o plano de produção for gerado.

Quando o plano de produção for estendido, as instâncias de fluxo de tarefa antigas são removidas automaticamente. Os critérios usados para remover essas instâncias são baseados nas seguintes condições:

- A primeira instância do fluxo de tarefas que não está no estado COMPLETE quando o novo plano é gerado (FNCJSI). Essa instância do fluxo de tarefas pode ser uma instância planejada, que é uma instância incluída no plano quando o plano de produção é gerado, e uma instância do fluxo de tarefas, enviada da linha de comandos durante a produção utilizando o comando conman sbs.
- O período (T) entre o horário em que o FNCJSI está planejado para iniciar e o horário de encerramento do plano de produção antigo.

Supondo que **T** seja esse período de tempo, o algoritmo utilizado para calcular quais instâncias do fluxo de tarefas são removidas do plano de pré-produção é o seguinte:

if T < 7

Todas as instâncias do fluxo de tarefas mais antigas do que 7 dias do horário de início do novo plano de produção são removidas do plano de pré-produção; todas as instâncias do fluxo de tarefas mais próxima do que 7 dias do horário de início do novo plano de produção são mantidas independentemente de seus estados.

if T > 7

Todas as instâncias do fluxo de tarefas mais antigas do que FNCJSI são removidas do plano de pré-produção; todas as instâncias do fluxo de tarefas mais recentes do que FNCJSI são mantidas.

Esse algoritmo é utilizado para assegurar que o tamanho do plano de pré-produção não aumente de forma contínua e, ao mesmo tempo, para assegurar que nenhuma instância do fluxo de tarefas que seja um predecessor em potencial de um novo fluxo de tarefas incluído no novo plano de pré-produção seja excluída.

Para obter informações adicionais sobre como é possível abrir o plano de pré-produção no modo de visualização do Dynamic Workload Console, consulte a seção sobre como visualizar o plano de pré-produção no Dynamic Workload Console User's Guide.

Nota: Na terminologia do IBM Workload Scheduler for z/OS o conceito que corresponde ao plano de pré-produção é *plano de longo prazo* (LTP).

Tarefas relacionadas:

"Exibir um plano gráfico de pré-produção" na página 217

Conexões do Mecanismo

Uma conexão do mecanismo é um conjunto de informações de configuração que identifica uma estação de trabalho específica no ambiente do IBM Workload Scheduler na rede.

Para gerenciar objetos de planejamento, você deve conectar-se a partir do Dynamic Workload Console a um ambiente do IBM Workload Scheduler. No Dynamic Workload Console, você executa isto definindo conexões do mecanismo.

É possível conectar-se a ambos os ambientes do IBM Workload Scheduler, distribuído e z/OS, e você pode criar tantas conexões do mecanismo quanto necessárias.

Ao criar uma conexão do mecanismo, forneça um nome a ela e selecione o plano que você deseja que ela acesse. O plano selecionado deve ser acessível a partir dessa estação de trabalho.

z/os Se conectar-se a um ambiente do IBM Workload Scheduler for z/OS, o plano que você acessa é o plano atual e o mecanismo ao qual você se conecta é a estação de trabalho do controlador, que é o hub de gerenciamento do ambiente do IBM Workload Scheduler for z/OS.

Distribuída Se você se conectar a um ambiente distribuído do IBM Workload Scheduler, será possível acessar diferentes tipos de planos e se conectar a diferentes tipos de mecanismos. Com base no tipo de plano selecionado e no mecanismo ao qual você se conecta, é possível obter resultados diferentes ao executar suas tarefas no mesmo ambiente distribuído do IBM Workload Scheduler. Você pode se conectar a:

A Estação de Trabalho do Gerenciador de Domínio Principal O hub de gerenciamento principal. Selecione esta estação de trabalho se desejar acessar todo o conjunto de objetos envolvidos no plano atual, ou se desejar acessar um plano de experiência, um plano de previsão ou um plano arquivado. Você pode definir e utilizar conexões de mecanismo diferentes para o gerenciador de domínio principal, cada um deles acessando um plano diferente.

Um agente tolerante a falhas, se o conector estiver instalado

Uma estação de trabalho em que tarefas e fluxos de tarefas são executados. Selecione esta estação de trabalho se desejar acessar o conjunto de objetos envolvidos no plano atual e planejado para ser executado no agente tolerante a falhas. Você escolhe essa opção quando precisa atualizar as informações referentes ao status da tarefa nesta estação de trabalho.

Tarefas relacionadas:

"Criando e Gerenciando Conexões do Mecanismo" na página 6

Gerenciamento de Eventos

É possível usar o recurso de *gerenciamento de eventos* para ativar um conjunto predefinido de ações em resposta aos eventos que ocorrem nos nós nos quais o IBM Workload Scheduler é executado.

Os principais elementos de gerenciamento de eventos são:

- "Eventos"
- "Ações" na página 89
- "Regras de Eventos" na página 90

É possível usar recursos de gerenciamento de eventos para:

- Criar Regras de Eventos
- Criar e executar tarefas do Eventos de Carga de Trabalho

Eventos

Um evento representa um conjunto de circunstâncias que correspondem aos critérios selecionados. Eventos são divididos nas categorias principais a seguir:

Eventos relacionados a objetos do IBM Workload Scheduler

Todos os eventos relacionados a objetos de planejamento, como tarefas, fluxos de tarefas, estações de trabalho e prompts. Esse tipo de evento está descrito mais detalhadamente em Eventos de planos do IBM Workload Scheduler.

Nota: Qualquer mudança executada em uma estação de trabalho referenciada em uma regra não é relatada na regra. Por exemplo, se você modificar, atualizar ou excluir uma estação de trabalho que seja referenciada em uma regra, a regra ignorará a mudança e continuará a considerar a estação de trabalho no estado em que encontrava quando ela foi incluída na regra.

Eventos de monitoramento de arquivos

Eventos relacionados a mudanças em arquivos e logs.

Os eventos de monitoramento de arquivos não são suportados em sistemas IBM i.

Esse tipo de evento está descrito mais detalhadamente em Monitor de arquivo.

Eventos de monitoramento de aplicativos

Eventos relacionados a processos, sistema de arquivos e caixa de mensagens do IBM Workload Scheduler. Os eventos de monitoramento de aplicativos não são suportados em sistemas IBM i.

Esse tipo de evento está descrito mais detalhadamente em Monitor de aplicativo.

Eventos relacionados ao SAP

Esses eventos só estarão disponíveis se você tiver instalado oIBM Workload Scheduler for Applications e eles forem gerados por sistemas SAP externos. Esse tipo de evento está descrito mais detalhadamente em SAP Monitor.

Eventos genéricos

Eventos usados para gerenciar eventos customizados enviados por aplicativos externos. É possível gravar um arquivo XML para definir um evento customizado. É fornecido um esquema para validar seu XML, bem como um modelo de evento básico possível de ser usado como ponto de início. Para obter informações adicionais, consulte os esquemas para eventos genéricos. Os eventos desta categoria são:

- Mudanças em um recurso do sistema operacional, como processos e memória
- Email recebido

Ações

Na ocorrência de um ou mais eventos acima, é possível especificar quais ações devem ser executadas. As ações estão divididas nas seguintes categorias principais:

Ações Operacionais

Ações que causam uma mudança no status de um ou mais objetos do IBM Workload Scheduler. As ações nessa categoria incluem:

- Envio de tarefas ou fluxos de tarefas
- Enviando Tarefas Ad Hoc
- · Respondendo a um Prompt

Esse tipo de ação está descrito mais detalhadamente em Ações do IBM Workload Scheduler.

• Incluindo uma ocorrência de aplicativo (fluxo de tarefas) no plano atual em IBM Workload Scheduler for z/OS em configurações de planejamento de ponta a ponta do IBM Workload Scheduler-IBM Workload Scheduler for z/OS.

Esse tipo de ação é descrito com mais detalhes em Ações do IBM Workload Scheduler for z/OS.

Ações de Notificação

Ações como:

- Enviando e-mails ou SMS. Para obter detalhes, consulte Plug-in do emissor de e-mail
- Encaminhando eventos do IBM Enterprise Console. Para obter detalhes, consulte Criador de logs de mensagem
- Escrever mensagens em um repositório de criação de log. Para obter detalhes, consulte Encaminhador de eventos do IBM Enterprise Console.
- Encaminhar eventos a um servidor IBM Business Services Manager. Para obter detalhes, consulte Encaminhador de eventos do IBM Business Services Manager Console.

- Abrindo um chamado para um SmartCloud Control Desk. Para obter detalhes, consulte SmartCloud Control Desk.
- Abrindo um incidente no gerenciamento de incidente do ServiceNow. Para obter detalhes, consulte ServiceNow.

Ações genéricas

Ações executadas pela execução de um comando. Esse tipo de ação está descrito mais detalhadamente em Plug-in de ação genérica.

Regras de Eventos

Use *regras de eventos* para associar um ou mais eventos às ações de resposta que deseja executar. Quando você cria uma regra de evento, na verdade está criando uma *definição de regra de evento* no banco de dados. Enquanto a regra de evento está no status **Rascunho**, ela não é implementada no IBM Workload Scheduler. Todas as regras não-rascunho novas e modificadas salvas no banco de dados são periodicamente (por padrão, a cada cinco minutos) localizadas, construídas e implementadas por um processo interno denominado construtor de regras. Nesse momento, elas se tornam ativas. Entretanto, um servidor de processamento de eventos, que normalmente está localizado no gerenciador de domínio principal, recebe todos os eventos dos agentes e os processa. As configurações de monitoramento atualizadas são transferidas por download para o agente e ativadas. A ocorrência de uma regra de evento que tenha executado as ações correspondentes é chamada de *instância de regra de evento*.

Conceitos relacionados:

"Configuração de Gerenciamento de Eventos" na página 7

Relatórios

Crie uma tarefa de *relatório* para customizar e gerar relatórios do IBM Workload Scheduler, os quais você pode, então, visualizar, imprimir e salvar em diferentes tipos de saída. Os relatórios ajudam em muitas atividades relacionadas a negócios, tais como:

Ajustando a Carga de Trabalho em Estações de Trabalho

- Resumo de Carga de Trabalho da Estação de Trabalho
- Tempo de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho

Extrair informações detalhadas sobre o plano

- Detalhes da Produção Planejada
- Detalhes da Produção Real

Detectar Tarefas com Exceções

- Histórico de Execução da Tarefa
- Estatísticas de Execução da Tarefa

Para gerar os seus relatórios, é possível usar a Business Intelligent Report Tool (BIRT) ou o Tivoli Common Reporting. Para obter informações adicionais, consulte a Capítulo 15, "Relatório", na página 233.

A tabela a seguir mostra os relatórios disponíveis, ambos para a BIRT e o Tivoli Common Reporting e os seus detalhes.

Tabela 8. Tipos de Relatório

Nome do Relatório	Descrição	Ambiente suportado	Suportado por
Histórico de Execução da Tarefa	Coleta os dados históricos de execução da tarefa durante um intervalo de tempo especificado. Utilize-o para detectar quais tarefas foram encerradas com erro ou estavam atrasadas. Além disso, mostra quais tarefas perderam de seu prazo final, quais são de longa duração e quais reexecutam indicadores para reexecuções.	Distribuído e z/OS	Tivoli Common Reporting e BIRT
Gráfico do Estatísticas de Execução da Tarefa	Coleta as estatísticas de execução da tarefa. Use-a para detectar taxas de sucessos e erros; duração mínima, máxima e média; estatísticas de longa duração e de duração tardia.	Distribuída	Tivoli Common Reporting e BIRT
Tabela do Estatísticas de Execução da Tarefa	Um relatório que coleta as estatísticas de execução da tarefa, que retorna a saída em formato de tabela. Ele é útil para detectar taxas de sucesso e de erros, duração mínima, máxima e média, e estatísticas de atraso e de longa duração.	Distribuída	Tivoli Common Reporting e BIRT
Estatísticas de Execução da Tarefa	Um relatório que coleta as estatísticas de execução da tarefa, que retorna a saída em formato de tabela. Ele é útil para detectar taxas de sucesso e de erros, duração mínima, máxima e média, e estatísticas de atraso e de longa duração.	z/OS	BIRT
Resumo de Carga de Trabalho da Estação de Trabalho	Mostra a carga de trabalho nas estações de trabalho especificadas. A carga de trabalho é expressa em termos de número de tarefas executadas nela. Ajuda nos ajustes de planejamento de capacidade (modelagem de carga de trabalho e ajuste de estação de trabalho).	Distribuído e z/OS	BIRT
Tempo de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho	Mostra tempos de execução e duração da tarefa nas estações de trabalho especificadas. Ajuda nos ajustes de planejamento de capacidade (modelagem de carga de trabalho e ajuste de estação de trabalho).	Distribuído e z/OS	BIRT

Nome do Relatório	Descrição	Ambiente suportado	Suportado por
SQL Customizada	Permite criar relatórios que melhor atendem suas necessidades de negócios. Você pode especificar uma consulta SQL ou importar scripts SQL.	Distribuída	BIRT
Detalhes da Produção Planejada	Extrai informações sobre planos de produção planejada em um formato XML ou CSV, a serem utilizadas, respectivamente, com o Microsoft Project e o Microsoft Excel. Isto também permite que os usuários que não conhecem o IBM Workload Scheduler acessem informações do plano em um formato familiar.	Distribuída	BIRT
Detalhes da Produção Real	Extrai informações do plano atual em um formato XML ou CSV, a serem utilizadas, respectivamente, com o Microsoft Project e o Microsoft Excel. Isto também permite que os usuários que não conhecem o IBM Workload Scheduler acessem informações do plano em um formato familiar.	Distribuída	BIRT
Erro de estimativa de duração de tarefa de análise	Um relatório que mostra a média de erro de estimativa. É útil detectar se uma tarefa termina com erros frequentes, termina com erro ou se as tarefas têm taxas de precisão insatisfatórias. Assim, é possível realizar drill down para exibir todas as tarefas que estão nesse limite e, finalmente, visualizar os gráficos que ajudarão a identificar as tarefas com uma alta taxa de erro de estimativa, permitindo intervir antecipadamente nessas tarefas.	Distribuído e z/OS	Tivoli Common Reporting

Tabela 8. Tipos de Relatório (continuação)

Tabela 8.	Tipos de	Relatório	(continuação)
-----------	----------	-----------	---------------

Nome do Relatório	Descrição	Ambiente suportado	Suportado por
Desvio padrão de duração da tarefa de análise	Um relatório mostrando variação na duração da tarefa. A variação é calculada como uma porcentagem e, de acordo com o nível de variação que as tarefas tiverem, elas serão apresentadas da seguinte forma: Variabilidade alta, Variabilidade média ou Variabilidade baixa. É possível realizar drill down para exibir todas as tarefas que estão nesse limite, o que, em seguida, retornará a saída em um formato de gráfico. Esse relatório é útil para identificar a execução que teve uma duração maior.	Distribuído e z/OS	Tivoli Common Reporting

A saída de relatórios de histórico, que é extraída do banco de dados, consiste nas seções principais a seguir. A saída de um relatório Planejado e Real não é estruturada porque ela é um arquivo que deve ser aberto com um programa externo.

Cabeçalho do Relatório

Contém o título do relatório, a descrição, o nome do mecanismo, o tipo de mecanismo, o horário da criação, o tipo e o número total do conjunto de resultados extraído.

Relatório de Conteúdo

Contém um conjunto de hyperlinks para cada seção e subseções.

Formato de Relatório

Dependendo do tipo de informações que estão sendo processadas, você pode optar por visualizá-las no formato mais apropriado. A saída de relatório pode estar em:

Formato de Tabela

Mostra informações organizadas em linhas e colunas, em um arquivo CSV ou HTML.

Formato Gráfico (HTML)

Se você escolher os formatos gráficos, dependendo do tipo de relatório e das informações escolhidas para inclusão, os dados poderão ser exibidos em gráficos de setores circulares, gráficos de barras, gráficos de linhas ou tabelas

Nota: Para ver a saída de relatório corretamente, certifique-se de configurar seu navegador conforme a seguir:

- Permita janelas pop-up.
- Remova qualquer barra de ferramentas do navegador opcional que você instalou, se suas configurações evitarem que novas janelas sejam abertas.
- Para ver relatórios CSV, configure as definições de segurança do navegador para avisar automaticamente sobre downloads de arquivos.

Referências relacionadas:

Capítulo 15, "Relatório", na página 233 "Expressões regulares e relatórios SQL" na página 290

Garantia do Serviço da Carga de Trabalho

O Workload Service Assurance é um recurso opcional que permite identificar tarefas críticas e assegurar que elas sejam processadas de uma maneira oportuna.

Quando o recurso de garantia de serviço de carga de trabalho está ativado, você pode indicar se uma tarefa é crítica e definir um prazo final para ela ser concluída quando você incluir a tarefa em um fluxo de tarefas. A definição de uma tarefa crítica e de um prazo final aciona o cálculo do tempo para todas as tarefas que compõem a rede crítica. A rede crítica inclui a própria tarefa crítica e quaisquer predecessores definidos para a tarefa crítica. Quando alterações que têm um impacto no tempo são feitas na rede crítica, por exemplo, a inclusão ou a remoção de tarefas ou dependências de seqüência, as horas de início críticas são automaticamente recalculadas.

A rede crítica é monitorada constantemente para garantir que o prazo final da tarefa crítica possa ser atendido. Quando uma tarefa da rede crítica é concluída, o tempos das tarefas que a seguem é recalculado para levar em consideração a duração real da tarefa. O sistema também age automaticamente para remediar atrasos, priorizando tarefas que estão realmente ou possivelmente colocando o prazo final de destino em risco. Algumas condições que causam atrasos podem precisar de sua intervenção. Uma série de visualizações de tarefa crítica especializadas, disponíveis no Dynamic Workload Console, permitem monitorar tarefas críticas, exibir seus predecessores e os caminhos críticos associados a eles, identificar tarefas que estão causando problemas e efetuar drill down para identificar e solucionar problemas.

Caminho Crítico Dinâmico

Se uma tarefa for crítica e precisar ser concluída até o prazo final configurado no banco de dados, será possível marcá-la como uma tarefa crítica especificando, assim, que ela deve ser considerada como o destino de um caminho crítico. O caminho crítico consiste em predecessores de tarefas críticas com o menor tempo inativo. Em um caminho predecessor de tarefa crítica, o tempo inativo é a quantidade de tempo que o processamento predecessor pode atrasar sem exceder o prazo final da tarefa crítica. Ele é o tempo vago calculado utilizando as configurações de prazo final, de início planejado e de duração das tarefas predecessoras. O cálculo do caminho crítico é feito dinamicamente. Desta maneira, durante o processamento do planejamento diário, um caminho crítico que inclui os predecessores interno e externo da tarefa crítica é calculado e uma tabela de predecessores é armazenada em cache (na memória local for z/OS e no gerenciador de domínio principal para sistemas distribuídos). Cada vez que um predecessor da tarefa crítica começa a atrasar, o planejador recalcula dinamicamente o caminho crítico para verificar se um novo caminho, envolvendo tarefas diferentes, se tornará mais crítico que o caminho calculado na fase de planejamento diário.

É possível ativar uma consulta para todas as tarefas incluídas em um caminho crítico clicando em **Caminho Crítico** nos painéis que mostram os resultados de tarefas do monitor.

Assim como as tarefas incluídas na lista de tarefas do caminho crítico, existem outras listas de tarefas que é importante gerenciar para garantir que as tarefas críticas não falhem.

Lista de Favoritos

A *lista de favoritos* contém um subconjunto de predecessores críticos que podem causar um atraso na tarefa crítica porque eles estão em estados como erro, atrasado, fence (apenas para sistemas distribuídos), suprimido (apenas para sistemas distribuídos) ou longa duração. Se estas tarefas não forem concluídas com sucesso a tempo, elas impedirão que a tarefa crítica conclua a tempo. Usando a visualização da lista de favoritos, é possível ver rapidamente quais tarefas precisam que você execute ações de recuperação apropriadas. As tarefas incluídas na lista de favoritos não são necessariamente incluídas também no caminho crítico.

É possível ativar uma consulta para todas as tarefas na lista de favoritos clicando em **Lista de Favoritos** nos painéis que mostram os resultados de tarefas críticas do monitor.

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas Críticas" na página 184

Referências relacionadas:

"Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Informações relacionadas:

"Usando o Workload Service Assurance para Monitorar Tarefas Críticas do z/OS" na página 247

Processando e Monitorando Tarefas Críticas

Rastreamento e priorização automáticos de tarefas críticas de rede.

A garantia de serviço de carga de trabalho fornece rastreamento e priorização automáticos de tarefas de rede críticas e funções online que permitem monitorar e intervir no processamento de tarefas de rede críticas.

Rastreamento e Priorização Automáticas

Para assegurar que prazos finais críticos possam ser atendidos, o Workload Service Assurance fornece os seguintes serviços automatizados para tarefas críticas e para tarefas predecessoras que formam suas redes críticas:

Promoção

Quando a hora de início crítica de uma tarefa está se aproximando e a tarefa ainda não começou, o mecanismo de promoção é utilizado. Uma tarefa promovida recebe recursos de sistema operacional adicionais e seu envio tem prioridade.

O tempo das promoções é controlado pela opção global promotionoffset. Tarefas promovidas são selecionadas para envio após as tarefas que têm prioridades "alta" e "ir", mas antes de todas as outras tarefas. A priorização de recursos do sistema operacional é controlada pelas opções locais jm promoted nice (UNIX e Linux) e jm promoted priority (Windows).

Cálculo do caminho crítico

O caminho crítico é a cadeia de dependências, levando à tarefa crítica, que tem o maior risco de perder o prazo final em qualquer momento fornecido. O caminho crítico é calculado utilizando horários de encerramento estimados dos predecessores de tarefa crítica. Voltando a partir da tarefa crítica, o caminho é construído selecionando o predecessor com o horário de encerramento estimado mais recente. Se o horário de encerramento real for substancialmente diferente do horário de encerramento estimado, o caminho crítico será automaticamente recalculado.

Figura 8 mostra o caminho crítico através de uma rede crítica em um horário específico durante o processamento do plano.



Figura 8. Caminho Crítico

Neste horário específico, o caminho crítico inclui Job3a, Job2a e Job1a. Job3a e Job3b são os predecessores imediatos da tarefa crítica; job4 e Job3a têm a data de encerramento estimada mais recente. Job3a tem dois predecessores imediatos, Job2a e Job_y. Job2a tem o horário de encerramento mais recente, e assim por diante.

Inclusão de tarefas na lista crítica

Tarefas que fazem parte da rede crítica são incluídas em uma lista crítica que é associada à tarefa crítica em si. A lista crítica inclui quaisquer tarefas de rede críticas que têm um impacto real ou potencial na conclusão em tempo hábil da tarefa crítica. As tarefas são incluídas na lista de favoritos por uma ou mais das razões a seguir. Observe que apenas as tarefas que iniciam a rede crítica atual, para a qual não há predecessor, podem ser incluídas na lista de favoritos.

• A tarefa parou com um erro. A duração do tempo antes do horário de início crítico é determinada pela opção global approachingLateOffset.
- A tarefa ficou em execução mais tempo do que o estimado por um fator definido na opção global longDurationThreshold.
- A tarefa ainda não iniciou, embora todas as suas dependências seguintes tenham sido resolvidas ou liberadas e pelo menos uma das condições a seguir seja verdadeira:
 - A hora de início crítica foi quase atingida.
 - A tarefa é planejada para execução em uma estação de trabalho onde o limite é configurado como zero.
 - A tarefa pertence a um fluxo de tarefas para o qual o limite está configurado como zero.
 - A tarefa ou seu fluxo de tarefas foram suprimidos.
 - A tarefa ou seu fluxo de tarefas têm atualmente uma prioridade inferior à fence ou estão configurados como zero.

Configuração de status de risco alto ou potencial para a tarefa crítica

Uma tarefa crítica pode ser configurada com os seguintes status de risco:

Risco Alto

Os tempos calculados mostram que a tarefa crítica será concluída antes de seu prazo final.

Inicialmente, os horários de início e de encerramento estimados serão utilizados. Conforme as tarefas são concluídas, os tempos são recalculados para levarem em consideração os horários de início e de encerramento reais das tarefas.

Risco Potencial

Tarefas predecessoras críticas foram incluídas na lista crítica.

Rastreamento Online de Tarefas Críticas

O Dynamic Workload Console fornece visualizações especializadas para rastrear o progresso de tarefas críticas e seus predecessores. É possível acessar as visualizações a partir das origens a seguir:

- Workload Dashboard: widgets dedicados para monitor o status crítico: alto risco, nenhum risco, risco em potencial
- Tarefas Monitorar tarefas críticas: lista todas as tarefas críticas para um mecanismo selecionado com a possibilidade de executar ações com relação aos resultados. Visualize as tarefas com um nível de alto risco ao longo do eixo de tempo horizontal.
- Visualização da análise What-if: de uma visualização de Gantt, destaque o caminho crítico e mostre o impacto nas tarefas críticas.

A lista de resultados produzida pela consulta Monitorar tarefas críticas exibe todas as tarefas críticas para o mecanismo, mostrando seus status: normal, risco em potencial ou alto risco. Nesta visualização, você pode navegar para ver:

- A lista especial de tarefas que colocam o prazo final crítico em risco.
- O caminho crítico.
- Detalhes de todos os predecessores críticos.
- Detalhes dos predecessores críticos concluídos.
- Logs de tarefas que já foram executadas.

Utilizando as visualizações, você pode monitorar o progresso da rede crítica, descobrir problemas atuais e potenciais, liberar dependências e reexecutar tarefas.

A visualização Monitorar tarefas críticas fornece uma linha de tempo, **Expandir linha de tempo**, que exibe a localização ao longo de um eixo de tempo horizontal das tarefas na lista e destaca as tarefas com nível de alto risco. Somente tarefas críticas que não foram concluídas são exibidas na linha de tempo. Ela também permite modificar o prazo final do plano e ver rapidamente como ele afetaria as tarefas. Se você vir uma tarefa que está atrasada ou em estado de alto risco, clique com o botão direito na tarefa na lista de resultados e selecione **What-if** na barra de ferramentas da tabela para abrir o Análise What-if e visualizá-las em um gráfico de Gantt para investigação adicional.

Planejando Tarefas Críticas

Planejando tarefas críticas.

A garantia de serviço de carga de trabalho fornece um meio de identificar tarefas críticas, definir prazos finais e calcular horas para todas as tarefas que devem preceder a tarefa crítica.

Se for imprescindível que uma tarefa seja concluída antes de um horário específico, você poderá sinalizá-la como crítica ao incluí-la em um fluxo de tarefas utilizando as funções do Workload Designer no Dynamic Workload Console. Você pode definir o prazo final no nível da tarefa ou do fluxo de tarefas.

As tarefas também podem ser sinalizadas como críticas incluindo a palavra chave **crítica** na instrução de tarefa quando criar ou modificar um fluxo de tarefas usando a linha de comandos do **criador**.

Quando você executa o comando para incluir a nova tarefa no plano de produção, todas as tarefas que são predecessores diretos ou indiretos da tarefa crítica são identificadas. Estas tarefas, juntamente com a tarefa crítica em si, formam uma rede crítica.

Como a sincronização de tarefas na rede crítica deve ser rigidamente controlada, o Planejador de Tempo calcula as seguintes avaliações de desempenho para cada tarefa da rede crítica:

Início Crítico

Aplica-se apenas aos sistemas distribuídos e representa o horário mais recente no qual a tarefa pode iniciar sem fazer com que a tarefa crítica perca seu prazo final.

As horas de início críticas são calculadas a partir do prazo final definido para a tarefa crítica e trabalhando de modo retroativo utilizando a duração estimada de cada tarefa para determinar sua hora de início crítica. Por exemplo, se o prazo final da tarefa crítica é 19h e a duração estimada da tarefa crítica é 30 minutos, a tarefa crítica não concluirá no prazo final, a menos que ela inicie às 18h30. Se o predecessor imediato da tarefa crítica tiver uma duração estimada de 20 minutos, ele deverá começar no máximo às 18h10.

Nota: Apenas o prazo final da tarefa crítica é considerado quando se calcula horários de início críticos para as tarefas na rede crítica. Se outras tarefas tiverem prazos finais definidos, suas horas de início críticas deverão ser posteriores aos seus prazos finais.

Início Antecipado

Representa o horário mais adiantado no qual uma tarefa na rede crítica pode iniciar, levando em consideração todas as dependências e os requisitos de recurso.

Os horários de início estimados são calculados iniciando com o tempo mais antecipado no qual a(s) primeira(s) tarefa(s) na rede crítica pode(m) iniciar e trabalhando adiante usando a duração estimada de cada tarefa para estimar o horário de início da tarefa que a segue.

Horário de início e de encerramento estimados

Para os cálculos iniciais, esses valores são configurados para os horários de início e de encerramento planejados. Eles são recalculados subseqüentemente para levar em consideração cada alteração ou atraso no plano.

Duração prevista

A duração estimada de uma tarefa é baseada nas estatísticas coletadas de execuções anteriores da tarefa. Se a tarefa nunca foi executada antes, é utilizado um valor padrão de um minuto. Leve isto em conta quando considerar a exatidão das sincronizações calculadas para redes de tarefas críticas que incluem tarefas em execução pela primeira vez.

As sincronizações para cada tarefa na rede crítica são incluídas no arquivo Symphony, que inclui todas as informações do plano e são distribuídas para todas as estações de trabalho nas quais as tarefas devem ser executadas.

Conforme o plano é executado, o Monitor do Plano monitora todas as redes críticas: alterações subsequentes na rede crítica que afetam a sincronização de tarefas acionam o recálculo dos horários de início crítico e estimado. As alterações podem incluir alterações manuais, por exemplo, liberar dependências ou reexecutar tarefas e alterações feitas automaticamente pelo sistema em resposta a um risco em potencial ou real na conclusão oportuna da tarefa crítica.

Visualizações específicas para tarefas críticas e seus predecessores, disponíveis no Dynamic Workload Console, permitem que você monitore o processamento da rede crítica. As visualizações podem identificar problemas imediatamente no planejamento da tarefa crítica. Por exemplo, se o horário de início estimado de uma tarefa na rede crítica for posterior ao horário de início crítico, isso será imediatamente sinalizado como um risco em potencial para a tarefa crítica.

IBM Workload Scheduler para SAP

Com o suporte SAP R/3, é possível usar o IBM Workload Scheduler para executar as seguintes tarefas:

- Usar dependências da tarefa padrão do IBM Workload Scheduler e controles nas tarefas SAP R/3.
- Criar tarefas do SAP R/3 usando a interface do IBM Workload Scheduler.
- Planejar tarefas do SAP R/3 para executar em dias e horários especificados e em uma ordem definido.
- Definir interdependências entre tarefas do SAP R/3 e as tarefas executadas em diferentes plataformas.
- Definir as opções de suporte ao idioma nacional.
- Usar a função de Suportar do Armazém de Negócios do SAP R/3.
- Personalizar os códigos de retorno de execução da tarefa.

- Utilizar grupos de logon do SAP R/3 para balanceamento de carga e tolerância a falhas.
- Trabalhar com variantes e sinalizadores do SAP R/3.
- Utilizar o suporte da interface BC-XBP (Business Component-eXternal Interface Background Processing) 2.0 para:
 - Interceptar tarefas
 - Rastrear tarefas filhas
 - Manter todos os atributos da tarefa quando reexecutar uma tarefa
 - Promover Eventos

Nota: Para obter mais informações sobre o SAP, consulte *IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation.*

Processo de planejamento para o agente estendido do SAP R/3

IBM Workload Scheduler ativa as tarefas em SAP R/3 usando as tarefas definidas nas estações de trabalho a seguir que suportam o método de acesso r3batch:

- Uma estação de trabalho de agente estendido do IBM Workload Scheduler. Uma estação de trabalho que é hospedada por um agente tolerante a falhas ou estação de trabalho principal.
- Uma estação de trabalho de agente dinâmico.
- Um conjunto dinâmico.
- Uma estação de trabalho z-centric.

Essas estações de trabalho suportadas usam o método de acesso r3batch para se comunicarem com o sistema SAP. O método de acesso é usado para passar as informações específicas de tarefa SAP R/3 para instâncias SAP R/3 predefinidas. O método de acesso utiliza as informações fornecidas em um arquivo de opções para conectar e ativar tarefas em uma instância do SAP R/3.

Nota: Para obter informações adicionais sobre isto, consulte *IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation.*

É possível definir diversas estações de trabalho do agente para usar o mesmo host, usando diversas entradas de opções ou diversos arquivos de opções. Usando o nome do agente SAP R/3 como uma chave, o r3batch usa o arquivo de opções correspondente para determinar qual instância do SAP R/3 executará a tarefa. Ele faz uma copia de uma tarefa de modelo no SAP R/3 e marca-a como disponível para execução com uma hora de início para início imediato. Em seguida, ele monitorará a tarefa até sua conclusão, gravando as informações de progresso e de status da tarefa em uma lista padrão de tarefas localizada na estação de trabalho do host.

Capítulo 9. Criando e editando objetos no banco de dados

Esta seção descreve como criar e editar objetos no banco de dados.

Projetando seu Ambiente de Planejamento

Para começar a trabalhar com o IBM Workload Scheduler, você deve projetar seu ambiente de planejamento.

O ambiente de planejamento é composto pelos seguintes objetos:

- Estações de Trabalho
- Distribuída Domínios

Dependendo de se seu mecanismo é distribuído ou z/OS, as etapas a seguir são diferentes:

- **Distribuída** Você cria estações de trabalho e domínios. Dependendo das necessidades de negócios de sua organização e da complexidade de sua rede, você pode optar por ter uma estrutura de domínio hierárquica.
- **Z/OS** Você define estações de trabalho.

Conceitos relacionados:

"Objetos de Planejamento" na página 54

Criando uma Estação de Trabalho

Para criar uma definição da estação de trabalho no banco de dados, execute as etapas descritas nas seções a seguir.

Criando Estações de Trabalho Distribuídas

Distribuída

É possível criar diversas definições da estação de trabalho.

Para obter informações adicionais sobre os tipos de estações de trabalho principais e seus atributos, consulte a seção sobre a definição da estação de trabalho no IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference.

Para incluir uma definição da estação de trabalho no banco de dados e designá-la a um domínio, execute o seguinte procedimento.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Criar Estações de Trabalho.
- 2. Selecione um mecanismo distribuído na lista e clique em **Criar Estações de Trabalho**.
- **3**. No painel de propriedades Estações de Trabalho, especifique os atributos para a estação de trabalho que está sendo criada. Dependendo do tipo de estação de trabalho selecionada, alguns atributos são obrigatórios.
- 4. Para designar a estação de trabalho a um domínio existente ou para criar um novo domínio, clique em **Designar ao Domínio**.

5. Clique em Salvar.

A estação de trabalho agora está incluída no banco de dados. Como alternativa, clique em **Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Listar Estações de Trabalho**, selecione um mecanismo distribuído e clique em **Exibir**. Na tabela de estações de trabalho, clique em **Novo**.

Nota: É possível incluir definições da estação de trabalho no banco de dados a qualquer momento, mas você deve executar **JnextPlan -for 0000** para incluir a definição da estação de trabalho no plano, para que você possa executar tarefas nesta estação de trabalho. Para definições da estação de trabalho do agente dinâmico, se você tem a opção global enAddWorkstation configurada como "yes", as definições da estação de trabalho são automaticamente incluídas no plano após elas terem sido definidas no banco de dados.

Conceitos relacionados:

"Estação de Trabalho" na página 47

"Domínio" na página 51 O domínio.

Referências relacionadas:

"Tipos de estação de trabalho" na página 268

"Tipo de Comunicação Baseada nas Opções de Comunicação de SSL" na página 259

Criando Estações de Trabalho do z/OS

z/OS

Para criar uma definição da estação de trabalho do z/OS no banco de dados, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Criar Estações de Trabalho.
- 2. Selecione um mecanismo do z/OS da lista e clique em **Criar Estações de Trabalho**.
- Especifique os atributos de estação de trabalho usando as guias Geral, Recursos e Intervalos de Tempo Abertos, conforme apropriado. Dependendo do tipo de estação de trabalho que você selecionar, alguns atributos serão obrigatórios.
- 4. Clique em Salvar.

A estação de trabalho agora está incluída no banco de dados. Como alternativa, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Listar Estações de Trabalho selecione um mecanismo do z/OS e clique em Exibir. Na tabela de estações de trabalho, clique emNovo.

Conceitos relacionados:

"Estação de Trabalho" na página 47

Referências relacionadas:

"Tipos de estação de trabalho" na página 268

Criando Estações de Trabalho Virtuais do z/OS

Para criar uma definição de estação de trabalho virtual do z/OS no banco de dados, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Criar Estações de Trabalho.
- 2. Selecione um mecanismo do z/OS na lista e clique em **Criar Estação de Trabalho Virtual**.
- **3**. Especifique os atributos da estação de trabalho usando as guias **Geral** e **Destinos**, conforme apropriado. Dependendo do tipo de estação de trabalho que você selecionar, alguns atributos serão obrigatórios.
- 4. Clique em Salvar.

A estação de trabalho agora está incluída no banco de dados. Como alternativa, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Listar Estações de Trabalho selecione um mecanismo do z/OS e clique em Exibir. Na tabela de estações de trabalho, clique emNovo Virtual.

Conceitos relacionados:

"Estação de Trabalho" na página 47

Referências relacionadas:

"Tipos de estação de trabalho" na página 268

Editando Definições da Estação de Trabalho

É possível gerenciar diversas definições da estação de trabalho.

Para obter mais informações sobre os principais tipos de estação de trabalho e seus atributos, consulte a seção sobre definições de estação de trabalho no IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference.

Para modificar uma definição da estação de trabalho no banco de dados e designá-la a um domínio, execute as seguintes etapas.

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Listar Estações de Trabalho e selecione um mecanismo.
- Opcionalmente, especifique alguns critérios de filtragem que ajudam a localizar a estação de trabalho que você deseja modificar. Também é possível modificar o atributo da estação de trabalho que você deseja exibir nas colunas.
- Clique em Exibir. Na tabela da estação de trabalho, selecione uma estação de trabalho e clique em Editar para modificar suas propriedades ou escolha outra ação nos botões e menu disponíveis.
- 4. No painel de propriedades Estações de Trabalho, especifique os atributos para a estação de trabalho que está sendo modificada. Dependendo do tipo de estação de trabalho selecionada, alguns atributos são obrigatórios.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- 5. Para designar a estação de trabalho a um domínio existente ou para criar um novo domínio, clique em **Designar ao Domínio**.
- 6. Clique em Salvar.

A definição da estação de trabalho agora está modificada no banco de dados.

Nota: É possível incluir definições de estação de trabalho no banco de dados a qualquer momento, mas você deve executar JnextPlan -for 0000 novamente para poder executar tarefas em estações de trabalho recém-criadas. Toda vez que você executar **JnextPlan**, todas as estações de trabalho serão encerradas e reiniciadas.

Criando um Domínio

Distribuída

Você inclui definições de domínio no banco de dados do IBM Workload Scheduler de uma das seguintes maneiras:

- Quando estiver criando uma estação de trabalho distribuída, a partir do painel do **Criar Estações de Trabalho**.
- Ao exibir a lista de estações de trabalho, clicando em Visualização de Domínios.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

Para criar um novo domínio ao criar uma estação de trabalho, execute as seguintes etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Criar Estações de Trabalho.
- 2. Selecione um mecanismo distribuído na lista e clique em **Criar Estações de Trabalho**.
- 3. No painel Propriedades das Estações de Trabalho, especifique os atributos para a estação de trabalho que está sendo criada, em seguida, clique em **Designar ao Domínio** e, no painel **Selecionar Domínio**, clique em **Novo** para criar um novo domínio.
- 4. Clique em **Salvar** para incluir o domínio no banco de dados e retornar ao painel **Selecionar Domínio**.
- 5. No painel **Selecionar Domínio**, clique em **OK** para designar o novo domínio à estação de trabalho que está sendo criada.

Para incluir uma nova definição de domínio da lista de estações de trabalho distribuídas, execute as seguintes etapas:

- Clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Listar Estações de Trabalho.
- 2. Opcionalmente, insira critérios de filtragem e clique em Exibir.
- 3. Na lista de estações de trabalho, clique em Visualização de Domínios.
- 4. Clique em **Novo** e, no painel de propriedades Domínio, especifique as propriedades para o domínio.
- 5. Clique em **Salvar** para incluir o domínio no banco de dados ou em **Cancelar** para sair sem salvar.

Conceitos relacionados:

"Domínio" na página 51 O domínio.

Criando um Conjunto de Agentes

É possível definir e planejar tarefas dinâmicas para executar operações específicas do aplicativo, tais como operações do banco de dados, de transferência de

arquivos, de Java e de Serviços da Web. É possível customizar os arquivos de amostra fornecidos com o produto para corresponderem aos requisitos de seu ambiente.

Para executar estes tipos de tarefa, é possível usar agentes dinâmicos, um tipo de estação de trabalho que você cria executando o processo de instalação relacionado. Os agentes dinâmicos são criados e registrados automaticamente no momento da instalação. Também é possível organizar os agentes dinâmicos em grupos, chamados de conjuntos ou conjuntos dinâmicos.

Para obter informações adicionais sobre o planejamento dinâmico, consulte Scheduling Workload Dynamically

Para incluir este tipo de definição da estação de trabalho no banco de dados e para designá-lo para um domínio, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Criar Estações de Trabalho.
- 2. Selecione um mecanismo na lista e clique em Criar Estações de Trabalho.
- No painel Propriedades das Estações de Trabalho, especifique os atributos para o conjunto de agentes dinâmicos que você está criando. No menu Tipo de Estação de Trabalho, selecione Conjunto ou Conjunto Dinâmico, dependendo do conjunto de agentes dinâmicos que você está definindo.
 - Selecione Conjunto para definir um cluster de agentes dinâmicos com características de hardware e software semelhantes para o qual enviar tarefas. Em seguida, na tabela Membro que exibe osagentes dinâmicos que pertencem ao Conjunto, clique em Incluir para incluir novos agentes dinâmicos e Remover para remover agentes dinâmicos indesejados.
 - Selecione Conjunto Dinâmico para definir um conjunto de agentes dinâmicos que é definido dinamicamente com base nos requisitos de recurso especificados. Em seguida, clique em Editar Requisitos para exibir um painel no qual é possível especificar os requisitos necessários para executar suas tarefas. Todas as suas seleções produzem um arquivo XML, o qual é usado para selecionar uma estação de trabalho com as características necessárias, para executar tarefas do Intermediário da Carga de Trabalho. Quando você fornece os requisitos, especifica uma lista de candidatos da estação de trabalho a serem incluídos no Conjunto Dinâmico de agentes dinâmicos e a ordem preferencial na qual eles devem ser considerados. Você também especifica os melhores critérios, que são usados para alterar a estação de trabalho (balanceamento de carga de trabalho, utilização de CPU ou seu uso de recursos lógicos).
- 4. Opcionalmente, é possível associar o novo conjunto a uma tabela de variável.
- 5. Especifique o Intermediário da Carga de Trabalho que hospeda a estação de trabalho.

Conceitos relacionados:

"Estação de Trabalho" na página 47

Projetando sua Carga de Trabalho

Para criar e editar objetos de planejamento, abra o Workload Designer, executando as etapas a seguir:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- No painel exibido, especifique a conexão do mecanismo que você deseja usar. Somente as categorias de objetos suportados pelo mecanismo selecionado estão disponíveis.

É possível abrir diversas ocorrências do Workload Designer. Os cenários a seguir são suportados:

- Mesmo usuário conectado a diversos mecanismos
- · Diversos usuários conectados ao mesmo mecanismo.

Quando você abre o Workload Designer, a janela exibe uma lista de novos objetos que podem ser criados e uma lista dos objetos mais recentes que foram editados e uma guia Procurar para procurar em nomes de objetos.

Selecione um objeto na lista **Criar novo** para criar uma nova definição de objeto ou procure um objeto no campo **Procurar**. Clique em **Avançado** para abrir o painel de procura avançada. Selecione um ou mais objetos para abri-los no modo de edição clicando no botão **Editar**. Os objetos abertos são bloqueados no banco de dados até que sua edição seja concluída e eles sejam salvos.

Quando um objeto é aberto no modo de edição, suas propriedades são exibidas na área de janela à direita, na qual é possível visualizá-las e editá-las na visualização Detalhes ou na Visualização gráfica.

É possível incluir objetos adicionais no objeto no modo de edição clicando com o botão direito no objeto ou procurando um objeto no campo **Procurar**. Selecione um objeto na lista de resultados e clique em incluir (+) para incluir o objeto na visualização do objeto existente. Por exemplo, é possível procurar tarefas e incluí-las automaticamente no fluxo de tarefas que está sendo editado ou incluir outros objetos como dependências, tais como recursos ou prompts.

Ao selecionar os objetos nos quais deseja trabalhar, a janela a seguir é exibida, mostrando várias áreas de trabalho que você pode usar, dependendo da tarefa que deseja executar.

Workload Designer 🔶 Create New	OSearch 3ob Stream	Recent Activity	Engine name: nc050113 (Distributed)
WORKING LEST	JOB STREAM NC050113#PAYROLL-OP23		
Save selected Sclose selected Detail	hes:	∥⊗⊝с₹∎≣	
Filter	Details Graphical View	Run Cycle Preview	<u>Visualização</u> Gráfica
	Q	▣ ▣ ♣ ♥ ♥ ₽ ₽	
DEMO_DAILY_ATTENDANCE	12		NC050113#PAYROLL-OP23
DEMO_DAILY_REPORT			Show job stream view
DEMO_PAY1	1		
DEMO_PAY2			, ^z
	General Start condition		ependency resolution Versions
\frown	* Name:	" Workstation:	() •
Lista de Trabalho	PAYROLL-OP23	NC050113 Q	
\bigcup	Valid from:	Valid to:	Propriedades de Objeto

Conceitos relacionados:

"Objetos de Planejamento" na página 54

Editando Objetos a partir da Visualização Lista de Trabalho

Para modificar objetos na visualização Lista de Trabalho, execute as seguintes etapas:

- 1. Digite um nome do objeto no campo de texto Procura.
- 2. No painel de consulta exibido, selecione os critérios de filtragem necessários e clique no ícone de procura.
- **3**. Na lista exibida, selecione um ou diversos objetos e clique em um dos seguintes botões de ação:

<i></i>	Editar

Para modificar as propriedades dos objetos selecionados. Quando um

objeto é aberto no modo de edição, o ícone editar 🦉 é exibido à direita do objeto.



View

Visualizar

Abrir os objetos selecionados no modo somente leitura.



Incluir

Para incluir os objetos selecionados em objetos existentes na visualização **Detalhes**.

Criar Semelhante

Para criar um novo objeto com as mesmas propriedades do objeto selecionado.



Para modificar as propriedades dos objetos selecionados. Quando um

Desbloquear

Para desbloquear os objetos selecionados para ações adicionais. Quando um objeto é desbloqueado, ele é exibido no modo somente leitura.



Para excluir os objetos selecionados do banco de dados.

Todos os objetos selecionados são listados na visualização Lista de Trabalhos. Ao selecionar um objeto nesta lista, suas propriedades são exibidas na área de janela à direita, na qual é possível visualizá-las ou editá-las, se você tiver a autorização necessária definida no arquivo de segurança do IBM Workload Scheduler.

Passando o cursor sobre os ícones localizados na barra de ferramentas, é possível ver todas as ações que podem ser executadas nos objetos selecionados.

Informações relacionadas:

"Lista de Trabalho" na página 279

Editando Objetos a partir da Visualização Detalhes

Para modificar o objeto a partir da visualização **Detalhes**, execute as seguintes etapas:

- 1. Escolha o objeto que deseja modificar e:
 - Selecione-o e clique no botão



Select an Action

2. Escolha uma das ações exibidas para agir no item selecionado. Somente ações disponíveis para o item selecionado são exibidas nos menus.

Quando um objeto é aberto no modo de edição, suas propriedades são exibidas na área de janela inferior, na qual é possível visualizar e editá-las.

Informações relacionadas:

"Visualização de Detalhes" na página 280

Editando Objetos a partir da Visualização Gráfica

A **Visualização Gráfica** mostra o fluxo de tarefas com as tarefas que ele contém e as dependências relacionadas.



Na **Visualização Gráfica**, é possível editar um objeto de qualquer uma das seguintes maneiras:

Selecione-o e clique no botão



- Clique nele com o botão direito e escolha uma ação no menu de contexto. Somente ações disponíveis para o item selecionado são exibidas nos menus.
- Selecione um objeto ou uma seta e use os botões da barra de ferramentas de visualização gráfica para criar ou remover dependências.

Informações relacionadas:

"Visualização gráfica - modelagem" na página 282

Editando Propriedades de Objeto

Use a área de janela Propriedades para modificar as propriedades do objeto selecionado.

A área de janela de propriedades é dividida em guias, que contêm opções e propriedades relacionadas ao objeto aberto atualmente.

Se você tiver mais de um objeto aberto na **Lista de Trabalho**, as propriedades exibidas nessa área de janela estarão relacionadas ao objeto atualmente selecionado na visualização **Detalhes** ou **Gráfica** acima.

Insira as informações necessárias nos campos obrigatórios. Uma verificação automática assegura que você insira somente caracteres suportados.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

Criando Definições de Fluxo de Tarefas

No painel do Workload Designer do Dynamic Workload Console, é possível definir fluxos de tarefas, em execução em ambientes distribuídos e z/OS. A maioria delas também pode ser criada usando ocomposer (em sistemas distribuídos) e interfaces ISPF (em sistemas z/OS).

Opcionalmente, é possível enviar rapidamente o fluxo de tarefas para o plano atual para ser executado imediatamente. Talvez você deseje fazer isso com propósitos de teste antes de implementar o fluxo de tarefas na produção em grande escala. Consulte o "Envio Rápido de Tarefas e de Fluxos de Tarefas" na página 127.

Para criar uma nova definição de fluxo de tarefas a partir do Dynamic Workload Console, execute o seguinte procedimento:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho
- Especifique um nome de mecanismo, distribuído ou z/OS. O Workload Designer é aberto. Os tipos e as características da tarefa variam dependendo de se você selecionou um mecanismo distribuído ou z/OS.
- 3. Na área de janela Lista de Trabalho, selecione Novo > Fluxo de Tarefas.
- 4. No painel de propriedades, especifique os atributos para a definição de fluxo de tarefas que está sendo criada. Para obter todos os detalhes sobre os campos e opções disponíveis, consulte a ajuda online clicando em "?" no canto superior direito.
- 5. Clique em Salvar para salvar a definição de tarefa no banco de dados.

Conceitos relacionados:

"Fluxo de Tarefas" na página 56

"Tarefa" na página 55

Referências relacionadas:

"Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas Distribuídas" na página 265

"Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas z/OS" na página 267 "Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Criação de definições de tarefa

No painel Workload Designer do Dynamic Workload Console, é possível definir diversos tipos de tarefas, executando em ambos os ambientes distribuídos e do z/OS. A maioria delas também pode ser criada usando as interfaces composer (em sistemas distribuídos) e ISPF (em sistemas z/OS). Alguns tipos de tarefas predefinidas são organizadas em categorias incluindo tarefas nativas e tipos de tarefa com opções avançadas, que são tipos de tarefa específicos que você usa para executar operações em aplicativos externos. Além dos existentes, é possível definir seus próprios tipos de tarefa e incluí-los nessa lista. Para criar uma nova definição de tarefa a partir do Dynamic Workload Console, execute o seguinte procedimento:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho
- 2. Especifique um nome do mecanismo, distribuído ou z/OS. O Workload Designer é aberto. Os tipos de tarefas e as características variam, dependendo de se você selecionar um mecanismo distribuído ou um z/OS.
- **3**. Na área de janela Lista de Trabalho, selecione **Novo** > **Definição de Tarefa**. Para um mecanismo z/OS, selecione **Novo**.
- 4. Selecione a categoria e o tipo de tarefa que deseja criar.
- 5. No painel de propriedades, especifique os atributos para a definição de tarefa que você está criando. Para obter todos os detalhes sobre opções e campos disponíveis, consulte a ajuda online clicando em "?" no canto superior direito.
- 6. Clique em Salvar para salvar a definição de tarefa no banco de dados.

Ao definir uma tarefa, o IBM Workload Scheduler registra o tipo de tarefa no banco de dados sem executar verificações adicionais. Entretanto, quando a tarefa é enviada, o IBM Workload Scheduler verifica o sistema operacional na estação de trabalho de destino e define o tipo de tarefa de acordo.

Opcionalmente, se você estiver conectado a um mecanismo distribuído, é possível enviar rapidamente a definição de tarefa no plano atual para ser executada. Você pode querer fazer isso com propósitos de teste antes de implementar a tarefa na produção em grande escala. Consulte "Envio Rápido de Tarefas e de Fluxos de Tarefas" na página 127.

Os tipos de tarefas a seguir, tanto nativos quanto opções avançadas, estão disponíveis:

Categoria	Tipo de Tarefa	Descrição	
Nativo	Windows	Tarefas executadas nos sistemas operacionais Windows.	
	UNIX	Tarefas executadas nas plataformas UNIX. Tarefas que são executadas no agentes tolerantes a falha limitado para IBM i.	
	Outro	Tarefas que executam em agentes estendidos. Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações sobre os tipos de tarefa customizados para aplicativos suportados adquiridos pelo fornecedor.	
	z/OS	Tarefas que executam o comando especificado na guia JCL em um sistema JCL.	
	Comando Remoto	Tarefas que são executadas em computadores remotos em que nenhuma instalação do agente do IBM Workload Scheduler está presente. Nota: Em sistemas z/OS, você as cria usando o Dynamic Workload Console.	
	IBM i	Tarefas que executam um comando nos sistemas IBM i.	
	Executável	Tarefas que executam scripts ou comandos com opções avançadas, como redirecionar entrada padrão e saída padrão para um arquivo.	

Esta tabela mostra os tipos de tarefa

Esta tabela mostra os tipos de tarefa

Categoria	Tipo de Tarefa	Descrição		
ERP	Tarefa do SAP em Estações de Trabalho XA	Tarefas que executam em um agente estendido SAP. Isso inclui os três tipos de definições de tarefa R/3 do SAP:		
		Tarefa R/3 padrão		
		Tarefa da cadeia do processo BW		
		Tarefa InfoPackage BW		
		Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
	Tarefa do SAP em Estações de Trabalho Dinâmicas	Tarefas que executam nas estações de trabalho do agente dinâmico, conjuntos, conjuntos dinâmicos e agentes z-centric. Os seguintes tipos de definição de tarefa do SAP estão disponíveis:		
		Tarefa da maleira da managana PIM		
		Tarefa InfoPackage BW		
		Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
	Método de Acesso	Tarefas que estendem funções de planejamento do IBM Workload Scheduler para outros sistemas e aplicativos usando métodos de acesso. Os métodos de acesso se comunicam com o sistema externo para iniciar a tarefa e retornar o status da tarefa. Os seguintes métodos de acesso estão disponíveis:		
		• PeopleSoft		
		• 5Ar		
		• z/os		
		Unixssn Métodos systemizados		
		Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações		
	SAP PI Channel	Tarefas que executam tarefas do Canal de Integração de Processo (PI) SAP para controlar os canais de comunicação entre o Integrador de Processo e um sistema SAP R/3 de backend. Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de		
	SAP BusinessObjects Business Intelligence (BI)	Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações. Tarefas que permitem automação, monitoramento e controle de fluxos de trabelhe autoartem autórica de AD Recisiona Chiente II (adutórica Carutal a		
		Hadalito que Consulte lleadous do SAL DusinessOpects of (relations Crystal e Webi). Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
	Oracle E-Business Suite	Tarefas que permitem automação, monitoramento e controle de fluxos de trabalho que contêm tarefas do Oracle E-Business Suite. Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
Nuvem	Broker de Carga de Trabalho	Tarefas que gerenciam o ciclo de vida de uma tarefa do broker de carga de trabalho. Consulte IBM Workload Scheduler Scheduling Workload Dynamically para obter informações sobre como usar o broker de carga de trabalho dinâmico.		
	Provisioning	Tarefas que expandem computadores físicos, máquinas virtuais e ambientes de nuvem privados e públicos criando um ambiente on-demand. Este tipo de tarefa se integra ao IBM SmartCloud Provisioning. Nota: Em sistemas z/OS, ele pode ser criado usando somente o Dynamic Workload Console.		
	Salesforce	Tarefas que permitem automação, monitoramento e controle de atividades e de dados do Salesforce. Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
Transferência de Arquivos e	Sombra Distribuída	Tarefas que são executadas localmente e mapeiam outras tarefas em execução no IBM Workload Scheduler remoto para ambientes distribuídos do z/OS.		
Coordenação	z/OS de sombra	Tarefas executadas localmente e mapeiam outras tarefas em execução no IBM Workload Scheduler remoto para o ambiente do z/OS.		
	Transferência de Arquivos	Tarefas que executam programas para transferir arquivos de e para um servidor acessível usando FTP, SSH ou outros protocolos.		
	IBM Sterling Connect:Direct	Tarefas que executam programas do IBM Sterling Connect-Direct para transferir um ou mais arquivos de um nó primário para um nó secundário. Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
	Sistema de Arquivos Distribuídos Hadoop	Tarefas que definem, planejam, monitoram e gerenciam programas de transferência de arquivos entre a sua estação de trabalho e o servidor Sistema de Arquivos Distribuidos Hadoop. Consulte IBM Workload Automation: Aplicatiros de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
OSLC	OSLC Automation	Tarefas que chamam qualquer provedor do OSLC que esteja implementando a Especificação do OSLC Automation. Os recursos de automação definem planos de automação, solicitações de automação e resultados de automação do ciclo de vida de desenvolvimento, teste e implementação de software.		
	OSLCProvisioning	Tarefas que chamam qualquer provedor do OSLC, como IBM Workload Scheduler e IBM SmartCloud Orchestrator - que implementam a Especificação do OSLC Provisioning. Os recursos de fornecimento definem os planos de fornecimento, solicitações de fornecimento e resultados de fornecimento do desenvolvimento de software, testes e ciclo de vida de implementação.		

	Esta tab	ela mostra	os tipos	de	tarefa
--	----------	------------	----------	----	--------

Categoria	Tipo de Tarefa	Descrição		
Banco de Dados e	Banco de dados	Tarefas que executam consultas, instruções SQL e tarefas em um número de		
Integrações		bancos de dados, incluindo bancos de dados customizados. Também é possível		
		criar e executar procedimentos armazenados em bancos de dados DB2, Oracle		
	IBM Claudent	Taméra que supritam asãos no hanza de dados IBM Claudant, em esus		
		documentos ou anexos.		
	MS SQL	Tarefas que executam uma tarefa do Microsoft SQL Server.		
	IBM WebSphere MQ	Tarefas que permitem comunicações entre aplicativos que são executados no		
		ambiente distribuído diferente em momentos diferentes. As comunicações são		
		baseadas nos padroes de troca de mensagens a seguir:		
		 Solicitação/Resposta. 		
		Publicar em filas ou tópicos.		
		Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM		
		Workload Automation para obter informações.		
	Servicos da Web	Tarefas que executam um serviço da web.		
	Servicos da web RESTful	Tarefas que enviam solicitações por meio de métodos HTTP (PUT, POST, GET,		
		HEAD) para recursos da web.		
	Java ^{IM}	Tarefas que executam uma classe Java.		
	J2EE	Tarefas que permitem que os aplicativos Java na mesma rede enviem e recebam mensagens de/para um destino JMS.		
	JSR 352 Java Batch	Tarefas que executam os aplicativos do Java Batch que implementam a especificação de programação padrão do JSR 352.		
	MQTT	Tarefas que executam as ações publish e subscribe , no tópico gerenciado por um message broker do MQTT.		
Analítica de Negócios	Relatórios Cognos	Tarefas que executam relatórios do IBM Cognos, relatórios interativos, consulta		
mannea ac regocios	icatorios cognos	e visualizações de relatório. Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
	InfoSphere DataStage	Tarefas que executam tarefas do IBM InfoSphere DataStage. Consulte IBM		
		Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
	Informatica PowerCenter	Tarefas que planejam fluxos de trabalho do Informatica PowerCenter e		
		controlam seu resultado da linha de comandos do Dynamic Workload Console e do IBM Workload Scheduler. Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
	Hadoop Map Reduce	Tarefas que definem, planejam, monitoram e gerenciam a execução de arquivos jar do Hadoop Map Reduce. Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informacões.		
	Apache Oozie	Tarefas que definem, planejam, monitoram e gerenciam a execução de fluxos de trabalho do Apache Oozie e as seguintes tarefas do Hadoop:		
		MapReduce		
		 Piσ 		
		• Hive		
		• Sqoop		
		Consulte IBM Workload Automation: Anlicativos de Planeiamento com IBM		
		Workload Automation para obter informações.		
	IBM BigInsights	Tarefas que definem, planejam, monitoram e gerenciam Planilhas de dados da pasta de trabalho ou Aplicativos IBM BigInsights. Consulte IBM Workload Automation: Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation para obter informações.		
Utilitários de	Atualização centralizada do agente	Tarefas que planejam a atualização centralizada de várias instâncias do agente.		
automação		Para obter informações adicionais, consulte a IBM Workload Scheduler: Planejamento e Instalação.		
Tarefas que facilitam	VariableTable	Tarefas que incluem ou modificam uma variável em uma tabela de variável		
operações específicas		especificada. As tarefas do VariableTable permitem passagem de variáveis de		
Scheduler		diferente. Para obter informações adicionais, consulte a IBM Workload		
	Coronaiomento do Tarofo	Transfere auto o consultante a d'ace ante sur la face for a ser la face de la		
	Gerenciamento de Tarera	informações adicionais, consulte a IBM Workload Scheduler: User's Guide and Réference.		
	Envio do fluxo de tarefas	Tarefas que enviam um fluxo de tarefas para processamento. Para obter		
		informações adicionais, consulte a IBM Workload Scheduler: User's Guide and Reference.		
Os métodos de acesso e para usar alguns deles n	plug-ins de aplicativo necessários para executar as tarefas li equer a compra de um componente debitável separado além	stadas acima são empacotados com o IBM Workload Scheduler. A autorização a do IBM Workload Scheduler.		
Para obter uma lista dos	s componentes debitáveis que devem ser comprados separad	amente, consulte as informações sobre métodos de acesso debitáveis e pluo-ins		
de aplicativos no Guia d	e Administração.			

Para obter mais informações sobre criar os plug-ins para suportar a definição e execução de tipos de tarefas dinâmicas, consulte *Developer's Guide: Extending IBM Workload Automation*.

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

"Estação de Trabalho" na página 47

"Tabela de Variáveis" na página 81

"Ciclo de Execução" na página 59 "Dependências" na página 67 Controlando o processamento usando dependências "Customizando Seu Fluxo de Tarefas" na página 245

Definindo Tarefas com Base no Tipo de Agente

Como criar uma definição de tarefa para o agentes suportados usando o Dynamic Workload Console.

Etapas para definir uma tarefa para agentes suportados.

Agentes tolerantes a falhas

Para definir tarefas, siga estas etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração>Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- Especifique um nome de mecanismo, distribuído ou z/OS. O Workload Designer é aberto. Os tipos e as características da tarefa variam dependendo de se você selecionou um mecanismo distribuído ou z/OS.
- 3. Na área de janela Lista de Trabalhos, selecione
 - Distribuída Novo > Definição de Tarefa
 - z/os Novo
- 4. Selecione a categoria e o tipo de tarefa que deseja criar.
 - Para tarefas nativas do IBM Workload Scheduler, clique em
 - Distribuída Nativo > Windows, UNIX ou Outro.
 - **z/os tarefa do z/OS**. Consulte *Planejamento com o Agent for z/OS*.
- 5. No painel de propriedades, especifique os atributos para a definição de tarefa que está sendo criada. Para obter todos os detalhes sobre campos e opções disponíveis, consulte a ajuda online clicando no "?" no canto superior direito.
- 6. Clique em Salvar para salvar a definição de tarefa no banco de dados.

Agente tolerante a falhas limitado

Para definir tarefas, siga estas etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração>Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- 2. Especifique um nome de mecanismo, distribuído ou z/OS. O Workload Designer é aberto. Os tipos e as características da tarefa variam dependendo de se você selecionou um mecanismo distribuído ou z/OS.
- 3. Na área de janela Lista de Trabalhos, selecione
 - Distribuída Novo > Definição de Tarefa
 - z/os Novo
- 4. Selecione a categoria e o tipo de tarefa que deseja criar.
 - Para tarefas nativas do IBM Workload Scheduler, clique em
 - Nativo > Outro. Consulte Agente Tolerante a Falhas Limitado para IBMi.

- 5. No painel de propriedades, especifique os atributos para a definição de tarefa que está sendo criada. Para obter todos os detalhes sobre campos e opções disponíveis, consulte a ajuda online clicando no "?" no canto superior direito.
- 6. Clique em Salvar para salvar a definição de tarefa no banco de dados.

Agent for z/OS

Para definir tarefas, siga estas etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração>Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- 2. Especifique um nome de mecanismo, distribuído ou z/OS. O Workload Designer é aberto. Os tipos e as características da tarefa variam dependendo de se você selecionou um mecanismo distribuído ou z/OS.
- 3. Na área de janela Lista de Trabalhos, selecione
 - Distribuída Novo > Definição de Tarefa
 - z/os Novo
- 4. Selecione a categoria e o tipo de tarefa que deseja criar.
 - Para tarefas nativas do IBM Workload Scheduler, clique em
 - **Nativo** > **z/OS**. Consulte *Planejamento com o Agent for z/OS*.
- 5. No painel de propriedades, especifique os atributos para a definição de tarefa que está sendo criada. Para obter todos os detalhes sobre campos e opções disponíveis, consulte a ajuda online clicando no "?" no canto superior direito.
- 6. Clique em **Salvar** para salvar a definição de tarefa no banco de dados.

Mecanismos remotos

Para definir tarefas sombra, siga estas etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração>Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- Especifique um nome de mecanismo, distribuído ou z/OS. O Workload Designer é aberto. Os tipos e as características da tarefa variam dependendo de se você selecionou um mecanismo distribuído ou z/OS.
- 3. Na área de janela Lista de Trabalhos, selecione
 - Para tarefas nativas do IBM Workload Scheduler,
 - Distribuída Novo > Definição de Tarefa.
 - z/os Novo.
- 4. Selecione a categoria e o tipo de tarefa que deseja criar.
 - Para tarefas do IBM Workload Scheduler,
 - Para tarefas nativas do IBM Workload Scheduler,
 - Distribuída Transferência de Arquivos e Coordenação > Sombra Distribuída ou Sombra do z/OS. Consulte IBM Workload
 Scheduler User's Guide and Reference, seção sobre Definição de Tarefa - Tarefas Sombra.
 - **Sombra Distribuída ou Sombra do z/OS**. Consulte IBM Workload Scheduler for z/OS Managing the Workload, seção Especificando Dependências Cruzadas e Tarefas Sombra.

- 5. No painel de propriedades, especifique os atributos para a definição de tarefa que está sendo criada. Para obter todos os detalhes sobre campos e opções disponíveis, consulte a ajuda online clicando no "?" no canto superior direito.
- 6. Clique em Salvar para salvar a definição de tarefa no banco de dados.

Agentes estendidos

Para definir tarefas, siga estas etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração>Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- 2. Especifique um nome de mecanismo, distribuído ou z/OS. O Workload Designer é aberto. Os tipos e as características da tarefa variam dependendo de se você selecionou um mecanismo distribuído ou z/OS.
- Na área de janela Lista de Trabalhos, selecione Novo > Definição de Tarefa.
- 4. Selecione a categoria e o tipo de tarefa que deseja criar.
 - Para tarefas do SAP, ERP > Tarefa do SAP em Estações de Trabalho XA. Consulte Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation, seção Criando Tarefas do R/3 Padrão do SAP a partir do Dynamic Workload Console.
 - Para MVS, Método de acesso > ERP
 - Para PeopleSoft, Método de acesso > ERP.
 - Para z/OS, Nativo > z/OS.
- 5. No painel de propriedades, especifique os atributos para a definição de tarefa que está sendo criada. Para obter todos os detalhes sobre campos e opções disponíveis, consulte a ajuda online clicando no "?" no canto superior direito.
- 6. Clique em Salvar para salvar a definição de tarefa no banco de dados.

Agente dinâmico e agentes IBM Workload Scheduler for z/OS

As etapas descritas aqui para definir uma tarefa são comuns a todos os métodos de acesso.

Siga estas etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- Especifique um nome de mecanismo, distribuído ou z/OS. O Workload Designer é aberto. Os tipos e as características da tarefa variam dependendo de se você selecionou um mecanismo distribuído ou z/OS.
- 3. Na área de janela Lista de Trabalhos, selecione
 - Distribuída Novo > Definição de Tarefa
 - z/os Novo
- 4. Selecione a categoria e o tipo de tarefa que deseja criar.
 - Para tarefas do SAP R/3, ERP,
 - Distribuída Tarefa do SAP em Estações de Trabalho Dinâmicas.
 Consulte Aplicativos de Planejamento com IBM Workload
 Automation, seção Criando Tarefas do R/3 Padrão do SAP a partir do Dynamic Workload Console.

- SAP. Consulte Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation, seção Criando Tarefas do R/3 Padrão do SAP a partir do Dynamic Workload Console.
- SAP PI Channel, consulte Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation, seção Definindo uma Tarefa do IBM Workload Scheduler que Executa uma Tarefa do Canal SAP PI.
- Para tipos de tarefas nativas do IBM Workload Scheduler, Nativo
 - Executável, consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, seção sobre Definição de Tarefa - Tarefas do Executável
 - **IBM i**, consulte "Planejando tarefas no IBM i" em IBM i Agente tolerante a falhas limitado.
 - z/OS, consulte IBM Workload Scheduler for z/OS Scheduling End-to-end with z-centric Capabilities.
 - Comando remoto, consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, seção sobre Definição de Tarefa - Tarefas do comando remoto.
- Para **Banco de Dados e Integrações** tipos de tarefa com opções avançadas, **Banco de Dados e Integrações**,
 - Banco de Dados, consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, seção sobre Definição de Tarefa - Tarefas do Banco de Dados.
 - J2EE, consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, seção sobre Definição de Tarefa - Tarefas do J2EE.
 - Java, consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, seção sobre Definição de Tarefa - Tarefas de Java.
 - MS SQL, consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, seção Criando Tipos de Tarefas com Opções Avançadas.
 - Serviços da Web, consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, seção sobre Definição de Tarefa - Tarefas de Serviços da Web.
- Para **Business Analytics** tipos de tarefa com opções avançadas, **Business Analytics**,
 - InfoSphere DataStage, consulte Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation, seção Definindo uma tarefa do IBM Workload Scheduler para executar uma tarefa do InfoSphere DataStage.
 - Cognos, consulte Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation, seção Definindo Tarefas Usando o Composer.
- Para ambientes de Nuvem, Nuvem > IBM SmartCloud Provisioning, consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, seção sobre Definição de Tarefa - Tarefas do IBM SmartCloud Provisioning
- Para tipos de tarefa de **Método de Acesso**, PeopleSoft, r3batch do SAP e MVS, **Método de Acesso** > **ERP**.
- Para Transferência de Arquivos e Coordenação > Transferência de Arquivos, consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, seção sobre Definição de Tarefa - Tarefas de Transferência de Arquivos.

- 5. No painel de propriedades, especifique os atributos para a definição de tarefa que está sendo criada. Para obter todos os detalhes sobre os campos e opções disponíveis, consulte a ajuda online clicando em "?" no canto superior direito.
- 6. Clique em Salvar para salvar a definição de tarefa no banco de dados.

Nota: O método de acesso para o SAP R/3 fornecerá recursos complementares se você usar as etapas alternativas descritas em Aplicativos de Planejamento com IBM Workload Automation, seção sobre Criar uma tarefa do SAP e associá-la a uma tarefa do IBM Workload Scheduler ou Criando tarefas R/3 padrão do SAP a partir do Dynamic Workload Console. É possível criar tarefas Padrão do SAP R/3 nativas em um sistema SAP remoto diretamente do Dynamic Workload Console.

Etapas de Pré-requisito para Criar Tarefas do Provisioning

Para criar uma definição de tarefa do Provisioning, primeiro você deve concluir as etapas de pré-requisito listadas abaixo.

- 1. Instale o IBM SmartCloud Provisioning. Para descobrir a versão suportada pelo produto, gere o relatório Integração de dados a partir do website IBM Software Product Compatibility Reports e selecione a guia **Software suportado**.
- 2. Obtenha o certificado de servidor SmartCloud HTTP e salve-o em um diretório para uso posterior. O administrador do Provisioning pode fornecer o certificado ou é possível recuperar o certificado executando as etapas a seguir em seu navegador. O exemplo a seguir é baseado no Mozilla Firefox:
 - a. Efetue login no servidor Provisioning fornecendo credenciais do Provisioning.
 - b. Para fazer o download do certificado, clique em: Ferramentas>Opções>Avançado>Criptografia>Visualizar certificados
 - c. Selecione IBM> IBM WebSphere Cloudburst Appliance e clique em Exportar. É criado um arquivo chamadoIBMWebSphereCloudBurstAppliance.crt (Certificado X509 - PEM).
- 3. Navegue para o diretório no qual um JRE está instalado, por exemplo: C:\Program Files\IBM\TWS\javaExt\JRE
- Crie um novo armazenamento confiável ativando o seguinte comando: keytool -genkeypair -alias certificatekey -keyalg RSA -validity 7 -keystore keystore.jks,

em que keystore.jks é o caminho de arquivo para o keystore.

- 5. Inclua o certificado do IBM SmartCloud no armazenamento confiável ativando o seguinte comando: keytool -import -file certificate_directory\ IBMWebSphereCloudBurstAppliance.crt -alias scp -keystore trustore_directory\keystore.jks,
- 6. Abra o arquivo *TWA_HOME*\TWS\ITA\cpa\config\JobManager.ini e localize a seção JavaJobLauncher, linha JVMOptions.
- 7. Inclua as seguintes instruções na linha: "-Djavax.net.ssl.trustStore= DIRECTORY_TRUSTSTORE/keystore.jks -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=TRUSTSTORE_PASSWORD" Por exemplo: JVMOptions = -Djavax.net.ssl.trustStore=C:/myUtils/keystore.jks -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=passw0rd
- 8. Para concluir o procedimento, pare e reinicie o agente.

As etapas de pré-requisito para criar as tarefas de OSLC Automation e OSLC ProvisioningTarefas de

Como definir uma nova definição de tarefa do OSLC Automation e do OSLC Provisioning usando o Dynamic Workload Console.

Para criar uma definição de tarefa do OSLC Automation ou do OSLC Provisioning, primeiro, você deve concluir as etapas de pré-requisito listadas a seguir.

Nota: Antes de executar o procedimento a seguir, assegure-se de ter instalado o Jazz for Service Management Registry Services a partir do Installation Manager.

- Obtenha o certificado do servidor do Registry Services e salve-o em um diretório que você usará posteriormente. O administrador do Registry Services pode fornecer o certificado, ou, com o navegador Firefox, por exemplo, é possível recuperar o certificado executando as seguintes etapas:
 - a. Efetue login em um Registry Services (por exemplo, https:// hostname:16311/oslc/pr)
 - b. Faça download do certificado clicando na barra de ferramentas do navegador: Ferramentas>Opções>Avançado>Criptografia>Visualizar Certificados
 - c. Selecione IBM>Registry_Services_hostname:port e clique em Exportar. É criado um arquivo com o nome especificado, por exemplo, myserver:16311.
- Navegue no diretório em que um JRE está instalado, por exemplo: C:\Program Files\IBM\TWA_<TWS_user>\TWS\JavaExt\jre\jre\bin
- Crie um novo armazenamento confiável ativando o seguinte comando: keytool -genkeypair -alias certificatekey -keyalg RSA -validity 7 -keystore trustore_directory\keystore.jks

Nota: Assegure-se de que o *trustore_directory* não seja criado no caminho javaExt\JRE.

- 4. Inclua o certificado Registry Services do IBM no armazenamento confiável ativando o comando a seguir: keytool -import -file certificate_directory\certificate_name -alias oslc -keystore trustore_directory\keystore.jks
- 5. Abra o arquivo *TWA_HOME*\TWS\ITA\cpa\config\JobManager.ini e localize a seção JavaJobLauncher, linha JVMOptions.
- 6. Inclua as seguintes instruções na linha: "-Djavax.net.ssl.trustStore= DIRECTORY_TRUSTSTORE/keystore.jks -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=TRUSTSTORE_PASSWORD". Por exemplo: JVMOptions = -Djavax.net.ssl.trustStore=C:/myUtils/keystore.jks -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=passw0rd
- 7. Pare e reinicie o agente.
- Crie os arquivos OSLCAutomation.properties e OSLCProvisioning.properties, respectivamente, para as tarefas OSLC Automação e OSLC Fornecimento e localize-as em <TWA_Home>/TWS/JavaExt/cfg/.

Especifique os catálogos do provedor de serviços (ou do Registry Services) que você irá utilizar posteriormente para criar a tarefa, no seguinte formato: *ServiceProviderCatalogName=RegistryServicesURI*

 No gerenciador de domínio principal, extraia o certificado de segurança do keystore e inclua-o no armazenamento confiável do Jazz for Service Management. Os caminhos e nomes dos arquivos são os seguintes:

Keystore do gerenciador de domínio principal <TWA_Home>/WAS/TWSProfile/etc/TWSServerKeyFile.jks

Armazenamento confiável do Jazz for Service Management <JazzSM_Home>/profile/config/cells/JazzSMNode01Cell/nodes/ JazzSMNode01Cell/trust.p12 10. Na estação de trabalho na qual foi instalado o Jazz for Service Management, extraia o certificado de segurança do keystore e inclua-o no armazenamento confiável do gerenciador de domínio principal. Os caminhos e nomes dos arquivos são os seguintes:

Keystore do Jazz for Service Management

<JazzSM_Home>/profile/config/cells/JazzSMNode01Cell/nodes/ JazzSMNode01Cell/key.p12

Armazenamento confiável do gerenciador de domínio principal <TWA_Home>/WAS/TWSProfile/etc/TWSServerTrustFile.jks

11. Feche e reinicie oWebSphere Application Server no gerenciador de domínio principal e no Jazz for Service Management.

Etapas de Pré-requisito para Criar Tarefas do IBM WebSphere MQ

Para criar uma definição de tarefa do IBM WebSphere MQ, primeiro deve-se concluir as etapas de pré-requisito listadas no procedimento a seguir.

Para obter mais informações sobre como criar definições de tarefa do IBM WebSphere MQ, consulte o capítulo relevante sobre Definição de tarefa - tarefas do IBM WebSphere MQ no IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference.

- 1. Instale o IBM WebSphere MQ, versão 7.5.
- 2. Na estação de trabalho do servidor IBM WebSphere MQ, crie um usuário para usar na definição de tarefas do IBM Workload Scheduler que não seja um usuário privilegiado. Em sistemas operacionais UNIX, o usuário não deve pertencer ao grupo mqm criado no momento da instalação. Em sistemas operacionais Windows, o usuário não pode ser membro do grupo Administradores.
- 3. Permita que o usuário definido na etapa 2 se conecte ao seu gerenciador de filas, às filas e aos canais. Para o gerenciador de filas associado ao usuário, configure Exibir para a autoridade Administração e Conectar e Consultar para a autoridade MQI. Para obter mais informações sobre os usuários do IBM WebSphere MQ, consulte http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wmqv7/v7r5/topic/com.ibm.mq.sec.doc/q013290_.htm

Etapas de Pré-requisito para Criar Tarefas do Salesforce

Antes de começar a criar definição de tarefa do Salesforce com o IBM Workload Scheduler, considere as seguintes limitações:

- As classes Apex em lote (e os métodos relacionados) que deseja executar com o plug-in do Salesforce, devem ser definidos com o nível de acesso **global**, para que fiquem acessíveis por todos os Apex, em qualquer local, (o nível de acesso **público** não é suficiente).
- No momento da definição de tarefa, somente as classes Apex em lote do Salesforce podem ser executadas. Se você selecionar uma classe Apex que não seja em lote, a tarefa falhará.

Para criar uma definição de tarefa do Salesforce, você deverá concluir as etapas de pré-requisito listadas no procedimento a seguir.

- 1. Registre-se no Salesforce Server e solicite o ID do usuário e a senha.
- 2. Efetue login no Salesforce Server.
- **3.** Crie as seguintes classes Apex necessárias para a comunicação entre o IBM Workload Scheduler e o Salesforce Server. As classes Apex do IBM Workload Scheduler devem ser definidas fora de qualquer pacote.

```
Classe TWSListApexClass
```

```
@RestResource(urlMapping='/TWSListApexClass/*')
       global with sharing class TWSListApexClass{
       //This Apex class exposes the TWSListApexClass REST service
       //which returns a list of all known Batchable Apex classes.
           @HttpGet
           global static List<ApexClass> doGet() {
              RestRequest req = RestContext.request;
              RestResponse res = RestContext.response;
              String fullName='';
              List<ApexClass> tempList =
              [SELECT NamespacePrefix, Name FROM ApexClass ORDER BY Name];
              List<ApexClass> result = new List<ApexClass>();
              for (ApexClass a: tempList){
               if (a.NamespacePrefix==null || a.NamespacePrefix.equals('')){
                   fullName=a.Name;
                   } else {
                     fullName=a.NamespacePrefix+'.'+a.Name;
                   System.debug(LoggingLevel.Info, 'ApexClass: '+fullName);
                   result.add(a);
                return result;
           }
       }
Classe TWSSubmitApexJob
       @RestResource(urlMapping='/TWSSubmitApexJob/*')
       global with sharing class TWSSubmitApexJob{
       //This Apex class exposes the TWSSubmitApexJob REST service
       //which submits an Apex class to the Salesforce server.
           @HttpGet
           global static ID doGet() {
                RestRequest req = RestContext.request;
                RestResponse res = RestContext.response;
                String apexClass = reg.params.get('className');
                System.debug(LoggingLevel.Info, 'Execute Batch:'+apexClass);
                Type t = Type.forName(apexClass);
                if (t == null)
                   throw new TWSException (apexClass + ' not found');
                Object s = t.newInstance();
                ID batchprocessid =
                Database.executeBatch((Database.Batchable<sObject>)s);
                System.debug(LoggingLevel.Info, 'Job ID: '+batchprocessid);
                return batchprocessid;
       global class TWSException extends Exception{}
Classe TWSMonitorApexJob
       @RestResource(urlMapping='/TWSMonitorApexJob/*')
       global with sharing class TWSMonitorApexJob{
       //This Apex class exposes the TWSMonitorApexJob REST service
       //which will monitor the progress of the backend Apex job.
          @HttpGet
          global static AsyncApexJob doGet() {
           RestRequest req = RestContext.request;
           RestResponse res = RestContext.response;
           ID i = (ID) req.params.get('jobID');
           AsyncApexJob a = [SELECT Id, Status, ExtendedStatus, NumberOfErrors,
           JobItemsProcessed, TotalJobItems FROM AsyncApexJob WHERE Id = :i];
           return a;
           }
       }
```

Classe TWSAbortApexJob

```
@RestResource(urlMapping='/TWSAbortApexJob/*')
global with sharing class TWSAbortApexJob{
//This Apex class exposes the TWSAbortApexJob REST service
//which will abort the Apex job on the Salesforce server.
    @HttpGet
    global static void doGet() {
        RestRequest req = RestContext.request;
        RestResponse res = RestContext.response;
        String jobID = req.params.get('jobID');
        System.abortJob(jobID);
    }
}
```

4. Verifique o conteúdo do arquivo de propriedades do plug-in do Salesforce:

<TWA_HOME>\TWS\javaExt\cfg\<plug-in_name>.properties

Este arquivo contém as propriedades de plug-in que foram configuradas no momento da instalação e que podem ser escolhidas para substituir posteriormente. As propriedades do plug-in são as seguintes:

ProxyServer ProxyServerPort pollingPeriod pollingTimeout

em que

ProxyServer

O endereço IP ou o nome do servidor do servidor proxy. Especifique essa propriedade se você se conectar ao servidor Salesforce por meio de um servidor proxy.

ProxyServerPort

A porta de atendimento do servidor proxy.

pollingPeriod

A frequência de monitoramento. Determina a frequência com que a tarefa é monitorada durante sua execução. É expressa em segundos.

pollingTimeout

O tempo de monitoramento. Determina por quanto tempo a tarefa é monitorada durante sua execução. No final do intervalo de tempo limite, a tarefa falhará. É expressa em segundos.

Os valores que você especificar no arquivo de propriedades serão os valores usados no momento da definição da tarefa.

Etapas de Pré-requisito para Criar Tarefas do SAP BusinessObjects BI

Para criar uma definição de tarefa do SAP BusinessObjects Business Intelligence (BI), primeiro você deverá concluir as etapas de pré-requisito listadas no procedimento a seguir:

 Abra o Console de gerenciamento central do SAP BusinessObjects BI e localize a URL de acesso definida no aplicativo RESTful Web Service (por exemplo, https://hostname:6405/biprws), a ser referenciada como server na definição de tarefa do SAP BusinessObjects BI.

Nota: Somente relatórios planejados para o usuário único especificado no login do servidor SAP BusinessObjects BI são suportados. A configuração padrão para o campo **Planejar para** deve ser definida como *Planejar apenas para mim*.

Relatórios com configuração padrão para **Planejar para** definida como *Planejar* para usuários e grupos de usuários especificados não são suportados.

2. Verifique o conteúdo do arquivo

<TWA_HOME>\TWS\javaExt\cfg\<plug-in_name>.properties

Este arquivo contém as propriedades do plug-in que foram configuradas no momento da instalação. O conteúdo padrão do arquivo de propriedades do plug-in do SAP BusinessObjects BI é o seguinte:

server=
username=
password=
authType=
pollingPeriod=10
pollingTimeout=7200

em que

server A URL de acesso do SAP BusinessObjects BI definida no aplicativo RESTful Web Service do SAP BusinessObjects BI.

username

O nome do usuário autorizado a acessar o servidor SAP BusinessObjects BI.

password

A senha associada ao usuário autorizado a acessar o servidor SAP BusinessObjects BI.

authType

O tipo de autenticação suportado pelo SAP BusinessObjects BI.

Pode ser:

- secEnterprise
- secLDAP
- secWinAD
- secSAPR3

pollingPeriod

A frequência de monitoramento. Determina a frequência com que a tarefa é monitorada. É expressa em segundos.

pollingTimeout

O tempo de monitoramento. Determina por quanto tempo a tarefa é monitorada. No final do intervalo de tempo limite a tarefa falhará. É expresso em segundos.

É possível optar por substituir qualquer um dos valores padrão configurados no momento da instalação. Os valores que você especificar no arquivo de propriedades serão os valores usados no momento da definição da tarefa.

Etapas de Pré-requisito para Criar tipos de tarefa com opções avançadas

Execute as etapas a seguir antes de definir e planejar o tipos de tarefa com opções avançadas.

1. Instale vários agentes dinâmicos e inclua o Java Runtime

Para instalar agentes dinâmicos, execute o programa de instalação. É possível instalar o agente dinâmico durante a instalação completa do IBM Workload Scheduler ou em uma instalação independente somente do agente. Durante a instalação, você tem a opção de incluir o Java Runtime para executar o tipos de tarefa com opções avançadas, ambos os tipos fornecidos com o produto e os tipos adicionais implementados por meio dos plug-ins customizados.

Siga o assistente de instalação para concluir a instalação.

Consulte a seção sobre opções de instalação em *Guia de Planejamento e Instalação* para obter descrições dos parâmetros e opções de instalação.

2. Organize o agentes dinâmicos em conjuntos e conjuntos dinâmicos.

Conjuntos e conjuntos dinâmicos ajudam a organizar o ambiente com base na disponibilidade de suas estações de trabalho e nos requisitos das tarefas que você planeja executar.



- a. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração
 > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Criar Estações de Trabalho.
- b. Selecione um mecanismo distribuído ou z/OS. As estações de trabalho que podem ser criadas variam dependendo do tipo de mecanismo selecionado.
- c. Selecione o tipo de estação de trabalho que deseja criar.
 - Para criar um conjunto, defina os agentes dinâmicos que deseja incluir no conjunto e a estação de trabalho do broker da carga de trabalho na qual o conjunto é hospedado.
 - Para criar um conjunto dinâmico, especifique os requisitos que cada agente dinâmico deve atender para ser incluído no conjunto dinâmico.
- 3. Conceda a autorização necessária para definir tipos de tarefa com opções avançadas.

O administrador do IBM Workload Scheduler precisa conceder autorizações específicas no arquivo de segurança para permitir que os operadores criem tipos de tarefa com opções avançadas.

- Distribuída No ambiente distribuído, execute as etapas a seguir:
 - a. Navegue até o diretório *TWA_home*/TWS a partir do qual os comandos **dumpsec** e **makesec** devem ser executados.
 - b. Execute o comando **dumpsec** para decriptografar o arquivo de segurança atual em um arquivo de configuração editável.

Para obter informações adicionais, consulte a seção sobre **dumpsec** em IBM Workload Scheduler Administration.

- **c.** Inclua acesso de exibição e execução para a estação de trabalho, conforme a seguir:
 - Se a operação for executada no IBM Workload Scheduler Connector, o acesso de exibição e execução é necessário na CPU correspondente à estação de trabalho na qual a tarefa é criada.
 - Se a operação for executada na estação de trabalho na qual a tarefa é executada, o acesso de exibição é necessário na estação de trabalho do broker da carga de trabalho.

Para obter informações adicionais, consulte a seção sobre como configurar o arquivo de segurança em IBM Workload Scheduler Administration.

- d. Feche quaisquer interfaces com o usuário **conman** abertas utilizando o comando **exit**.
- e. Pare quaisquer conectores nos sistemas que executam sistemas operacionais Windows.
- Execute o comando makesec para criptografar o arquivo de segurança e aplique as modificações.

Para obter informações adicionais, consulte a seção sobre **makesec** em IBM Workload Scheduler Administration.

- g. Se estiver usando a segurança local, o arquivo estará disponível imediatamente na estação de trabalho na qual ele foi atualizado.
 - 1) Se estiver usando um gerenciador do domínio principal de backup, copie o arquivo nele.
 - 2) Distribua o arquivo centralizado manualmente para todos os agentes tolerantes a falhas na rede (agentes não padrão, estendidos ou de broker), e armazene-o no diretório *TWA_home/TWS*.
 - **3**) Execute **JnextPlan** para distribuir o arquivo Symphony que corresponde ao novo arquivo de segurança.
- **z**/os No ambiente z/OS, execute as etapas a seguir:
- a. Defina o recurso fixo que possui o sub-recurso e dê o acesso de leitura universal a ele:

RDEFINE (CLASS_NAME) FIXED_RESOURCE UACC(READ)

b. Dê ao usuário *USER_ID* o acesso de atualização ao recurso fixo *FIXED_RESOURCE*:

PERMIT FIXED_RESOURCE ID(USER_ID) ACCESS(UPDATE) CLASS(CLASS_NAME)

c. Defina um recurso RACF, JSORACF_RESOURCE, para RACF e dê o acesso de leitura universal a ele:

RDEFINE (OPCCLASS) JSORACF_RESOURCE UACC(READ)

JSO é o código de 3 caracteres que o RACF usa para JS.OWNER.

- d. Dê ao usuário USER_ID o acesso de atualização a JSORACF_RESOURCE: PERMIT JSORACF_RESOURCE ID(USER_ID) ACCESS(UPDATE) CLASS(CLASS_NAME)
- 4. Defina o tipos de tarefa com opções avançadas conforme descrito em "Criação de definições de tarefa" na página 109.

Distribuída Também é possível definir tipos de tarefa com opções avançadas usando o comando **composer**.

Para obter mais informações, consulte a seção sobre definição de tarefa no IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference

zos Também é possível definir tipos de tarefa com opções avançadas usando a instrução **JOBREC**. Consulte o *IBM Workload Scheduler for z/OS: Scheduling End-to-end with Fault Tolerance Capabilities*.

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

"Tabela de Variáveis" na página 81

"Ciclo de Execução" na página 59

"Dependências" na página 67

Controlando o processamento usando dependências

"Customizando Seu Fluxo de Tarefas" na página 245

Especificando o Formato de Parâmetro para Data, Hora e Registro de Data e Hora

Ao definir os relatórios usando o Dynamic Workload Console, Application Lab ou **composer**, especifique os parâmetros de data de tipo, horário e registro de data e hora, usando uma sintaxe específica.

A tabela a seguir mostra a sintaxe que deve ser usada ao definir relatórios contendo formatos de data, hora e registro de data e hora como parâmetros.

Tabela 9. Exemplos a Serem Usados para os Parâmetros de Formatos de Data, de Hora e de Registro de Data e Hora

Tipo de	Formato de	Exemplos de formato de parâmetro Cognos				
Prompt	parâmetro Cognos	Valor único	Lista de valores	Valores de intervalo		
data	CCYY-MM-DD	2012-02-03	2012-02-03-Value:2012-03-14	Entre 2012-02-03 e 2012-04-15		
Cook	hh:mm:ss	01:00:00	01:00:00-Value:01:01:01	Entre 01:00:00 e 23:59:30		
Registro de Data e Hora	CCYY-MM-DDThh:mm:ss ou CCYY-MM-DD hh:mm:ss	2012-02-03 15:05:00	2012-02-03 15:05:00-Value:2012-02- 03T16:01:00-Value:2012-02-03T16:00:00	Entre 2012-02-03 15:05:00 e 2012-04-15T16:00:00		

Nota: Você deve especificar o formato de parâmetro exatamente como eles são mostrados na tabela, respeitando os formatos de maiúsculas e minúsculas.

Incluindo uma Tarefa em um Fluxo de Tarefas

Para executar essa tarefa, certifique-se de que a conexão do mecanismo IBM Workload Scheduler esteja funcionando.

Abra um fluxo de tarefas existente e inclua uma definição de tarefa existente no fluxo de tarefas. Para editar um objeto existente no banco de dados, é possível usar as diferentes visualizações disponíveis na janela Workload Designer.

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração>Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- 2. Especifique a conexão do mecanismo e o painel do Workload Designer é aberto em uma nova janela.
- **3**. Abra o fluxo de tarefas no qual deseja incluir uma tarefa. Para localizar o fluxo de tarefas necessário, use o campo de procura.
- 4. Agora é possível trabalhar com o fluxo de tarefas usando a **Visualização** gráfica ou a visualização **Detalhes**. Selecione a guia para a visualização que deseja na área de janela à direita.

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

"Fluxo de Tarefas" na página 56

Incluindo uma Tarefa a Partir da Visualização Gráfica

É possível incluir uma tarefa no fluxo de tarefas usando a Visualização Gráfica.

Workload Designer 🕂 Create New	Q Search Job Stream			Recent Activity		Engine name: nc050113 (Distributed)	0
WORKING LIST	JOB STREAM - NCD	0113#PAYROLL-OP23					
Save selected 🚫 Close selected 🗸	Select an Action	· · · ·	9 0 0 €	₹ 8 8			
Filter	Details	Graphical View	Run Cycle Preview				
E NC050113#PAYROLL-OP23	Q	17 % 🔍	三 四 品	∿	889		
DEMO_DAILY_ATTENDANCE		12	Name of State of Stat	2000	NC	050113#PAYROLL-OP	23
DEMO_DAILY_REPORT						Show job stream view	_
DEMO_PAY1	1						
DEMO_PAY2	4						•
	General						
	" Name:		* Workstation:				?≛
	PAYROLL-OP23		NC050113	Q	Draft		
	Valid from:		Valid to:				

Na **Visualização Gráfica**, é possível incluir uma tarefa em um fluxo de tarefas de uma das maneiras a seguir:

- Execute as etapas a seguir:
 - 1. Clique com o botão direito na visualização gráfica e selecione **Incluir tarefas** no menu.
 - 2. Procure a tarefa necessária usando o campo Procura exibido e inclua-a no fluxo de tarefas.
- Procure a tarefa e clique em Incluir.
- É possível, então, editar as propriedades da tarefa recém-incluída, especificando opcionalmente suas opções de planejamento e restrições de tempo. Por exemplo, aqui é possível configurar uma tarefa como Crítica se a tarefa é crítica para a missão e deve ser processada adequadamente.

Incluindo uma Tarefa a Partir da Visualização de Detalhes

Se usar a visualização **Detalhes**, você verá uma visualização de tabela em árvore do fluxo de tarefas com todas as suas tarefas, dependências e ciclos de execução.

JOB STREAM - NC050113#PAYROLL-OP			
Select an Action 💌 💽 🛞 ি 🖉 😓 🤤			
Details Graphical View Run Cycle Preview			
R C	Туре	Workstation	
E 😪 PAYROLL-OP	Job Stream	NC050113	
Dependencies			
Run Cycles			
Jobs			
	dof	NC050113	\otimes
E C DEMO_DALLY_REPORT	Job	NC050113	\otimes
E C DEMO_PAY1	dof	NC050113	\otimes
🗋 /tmp/list.bd	File Dependency	NC050113	\otimes
DEMO_DAILY_REPORT	Internal Job Dependency	NC050113	\otimes
E C DEMO_PAY2	dof	NC050113	\otimes
Е 201 ВЕМО_РАУЗ	dof	NC050113	\otimes
E C DEMO_PAY4	Job	NC050113	\otimes

Na visualização **Detalhes**, é possível incluir uma tarefa em um fluxo de tarefas de uma das maneiras a seguir:

- Execute as etapas a seguir:
 - 1. Clique com o botão direito no fluxo de tarefas e selecione **Incluir tarefas** no menu.
 - 2. Procure a tarefa necessária usando o campo Procura e inclua-a no fluxo de tarefas.
- Procure a tarefa e clique em Incluir.
- É possível, então, editar as propriedades da tarefa recém-incluída, especificando opcionalmente suas opções de planejamento e restrições de tempo. Por exemplo, aqui é possível configurar uma tarefa como Crítica se a tarefa é crítica para a missão e deve ser processada adequadamente.

Se desejar remover a tarefa, clique no ícone remover tarefa.

no final da linha da

Envio Rápido de Tarefas e de Fluxos de Tarefas

Envie rapidamente uma tarefa ou um fluxo de tarefas do Workload Designer. Suportado apenas em mecanismos distribuídos.

Para executar essa tarefa, certifique-se de que a conexão do mecanismo IBM Workload Scheduler esteja funcionando.

É possível enviar rapidamente uma tarefa ou um fluxo de tarefas definido no banco de dados no plano atual e executá-lo imediatamente do Workload Designer. Essa operação é suportada apenas em mecanismos distribuídos. Você pode desejar fazer isso para testar os propósitos antes de implementar a tarefa ou o fluxo de tarefas na produção de grande escala para verificar, por exemplo, se a tarefa ou o fluxo de tarefas foi concluído com êxito ou quanto tempo a tarefa vai levar para ser concluída.

Para gerenciar objetos no banco de dados, abra a janela do Workload Designer a partir do portfólio clicando em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.

Enviando um Fluxo de Tarefas

Para enviar um fluxo de tarefas do Workload Designer:

- 1. Abra o fluxo de tarefas que deseja enviar para ser executado. Para localizar o fluxo de tarefas, execute uma das ações a seguir:
 - Procure por ele utilizando o menu Procurar na Lista de Trabalho
 - Selecione o ícone do fluxo de tarefas in e ative uma procura (opcionalmente filtrada).
- 2. Na visualização Detalhes, clique em Selecionar uma Ação > Enviar Fluxo de Tarefas no Plano Atual.

O fluxo de tarefas é enviado ao plano atual para ser executado. Agora é possível monitorar o status do fluxo de tarefas clicando em **Status e Funcionamento do Sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Fluxos de Tarefas** na barra de navegação do Dynamic Workload Console.

Enviando uma Tarefa

Para enviar uma tarefa do Workload Designer:

- 1. Crie uma nova definição de tarefa ou abra a definição de tarefa que deseja enviar para ser executada. Para localizar a definição de tarefa, execute uma das ações a seguir:
 - Procure por ele utilizando o menu Procurar na Lista de Trabalho
 - Selecione o ícone da tarefa 🔛 e ative uma procura (opcionalmente filtrada).
- 2. Na visualização de **Detalhes**, clique em **Selecionar uma Ação** > **Enviar Tarefa no Plano Atual**.
- 3. Será solicitado que você insira as informações opcionais a seguir:

Nome do fluxo de tarefas

Digite o nome do fluxo de tarefas no qual deseja enviar a tarefa a ser executada ou navegue e selecione em uma lista de fluxos de tarefas disponíveis definidas no banco de dados. Se você não especificar um fluxo de tarefas, a tarefa será enviada automaticamente no fluxo de tarefas JOBS padrão.

Nome da estação de trabalho do fluxo de tarefas

O nome da estação de trabalho no qual o fluxo de tarefas está definido. Se você não especificar um nome de estação de trabalho (fluxo de tarefa), então o nome usado será o da estação de trabalho na qual o fluxo de tarefas JOBS está definido.

Alias de tarefa

Um nome designado à tarefa, para que ela possa ser reconhecida facilmente ao monitorar a execução da tarefa. Se você não especificar um alias, ele será gerado automaticamente usando os seis primeiros caracteres do **Nome** da tarefa seguidos por caracteres numéricos. A tarefa é enviada ao plano atual para ser executada. É possível agora monitorar o



Status e Funcionamento do Sistema >

Monitoramento de Carga de Trabalho >Monitorar Tarefas na barra de navegação do Dynamic Workload Console.

Exportando uma definição de fluxo de tarefas como um modelo de aplicativo de carga de trabalho

Para executar essa tarefa, certifique-se de que a conexão do mecanismo IBM Workload Scheduler esteja funcionando.

Para exportar uma definição de fluxo de tarefas como um modelo de aplicativo de carga de trabalho, execute o procedimento a seguir a partir do Workload Designer:

- 1. Abra o fluxo de tarefas, cuja definição você deseja exportar. Para localizar o fluxo de tarefas, execute uma das ações a seguir:
 - Procure-o usando o menu Procurar na Lista de Trabalhos
 - Selecione o ícone de fluxo de tarefas 湤 e ative uma procura.
- 2. Agora é possível exportar o fluxo de tarefas usando a visualização **Detalhes** ou **Gráfica**. Selecione a guia para a visualização desejada.
 - Na visualização **Detalhes** ou na visualização **Gráfica**, usando os menus, execute o seguinte:
 - a. Clique com o botão direito no fluxo de tarefas e selecione a opção
 Download da definição de fluxo de tarefas no menu de contexto ou selecione o fluxo de tarefas e escolha a mesma opção no menu Selecionar uma Ação.
 - b. Um painel do sistema é exibido para que você especifique o local de download.

A definição de fluxo de tarefas é exportada como um modelo de aplicativo de carga de trabalho, em um arquivo compactado. Por padrão, o arquivo compactado é nomeado *job_stream_name*.zip. Agora é possível importar a definição de fluxo de tarefas em um ambiente diferente.

Incluindo e Removendo Dependências

Para executar essa tarefa, certifique-se de que a conexão do mecanismo IBM Workload Scheduler esteja funcionando.

Para gerenciar objetos no banco de dados, abra a janela Workload Designer na barra de navegação, clicando em Administração >Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.

Incluindo uma Dependência

Para incluir uma dependência, a partir do Workload Designer, conclua as seguintes etapas:

- Abra o fluxo de tarefas no qual deseja incluir uma dependência ou o fluxo de tarefas contendo a tarefa na qual deseja incluir uma dependência. Para localizar o fluxo de tarefas, execute uma das ações a seguir:
 - Procure-o usando o menu Procurar na Lista de Trabalhos
 - Selecione o ícone de fluxo de tarefas 찯 e ative uma procura.

- 2. Agora é possível trabalhar no fluxo de tarefas usando a visualização **Detalhes** ou **Gráfica**. Selecione a guia para a visualização desejada.
 - Na visualização **Detalhes**, usando os menus, execute as etapas a seguir:
 - a. Clique com o botão direito na tarefa ou no fluxo de tarefas e selecione Incluir Dependências no menu de contexto ou selecione o objeto e escolha uma opção no menu Selecionar uma Ação.
 - b. No menu de contexto, selecione o tipo de dependência que deseja incluir.
 - **c.** No painel **Procurar**, procure o objeto necessário e inclua-o na tarefa ou no fluxo de tarefas.
 - Na visualização Gráfica, execute uma das ações a seguir:
 - Usando os menus, execute as etapas a seguir:
 - a. Clique com o botão direito na tarefa ou no fluxo de tarefas e selecione Incluir Dependências no menu de contexto ou selecione o objeto e escolha uma opção no menu Selecionar uma Ação.
 - b. No menu de contexto, selecione o tipo de dependência que deseja incluir.
 - **c.** No painel **Procurar**, procure o objeto necessário e inclua-o na tarefa ou no fluxo de tarefas.
 - Usando a barra de ferramentas, execute as etapas a seguir:
 - a. Selecione o ícone criar dependência 🔧 .
 - b. Desenhe uma linha da dependência para a tarefa ou o fluxo de tarefas que deve depender dela. É possível usar esta ferramenta para criar dependências apenas entre objetos exibidos na visualização.

Nota: Se você incluir uma dependência em uma tarefa ou fluxo de tarefas após sua conclusão, ele não será avaliado. No entanto, qualquer nova execução subsequente da tarefa ou do fluxo de tarefas processará a dependência corretamente.

Conceitos relacionados:

"Dependências" na página 67 Controlando o processamento usando dependências

Removendo uma Dependência

A partir do Workload Designer, é possível remover uma dependência de uma das seguintes maneiras:

- Na visualização **Detalhes**, clique no ícone remover dependência.
- Na Visualização Gráfica, selecione a dependência clicando no nó (se ela for uma dependência externa) ou clicando com o botão direito na seta. Quando a seta

no final da linha de

na

que desejar remover estiver destacada, clique no ícone de remover barra de ferramentas ou no menu de contexto. Se um objeto tiver diversas dependências, clique nele novamente até a seta que deseja remover ser destacada.

Conceitos relacionados:

"Dependências" na página 67 Controlando o processamento usando dependências

Criando Dependências Cruzadas

Para incluir uma dependência cruzada em uma tarefa local em uma tarefa que está definida em um mecanismo remoto, você deve definir uma dependência normal para sua tarefa local em uma tarefa sombra que:

- Aponta para a tarefa remota na qual deseja criar a dependência cruzada
- Está definida em uma estação de trabalho local do tipo de mecanismo remoto, que aponta para o mecanismo no qual a tarefa remota está definida.

Para definir a dependência cruzada, execute as etapas a seguir:

1. Defina uma estação de trabalho de mecanismo remoto

Em uma estação de trabalho de mecanismo remoto, é possível executar apenas tarefas sombras. Como um pré-requisito para criar uma estação de trabalho de mecanismo remoto, você deve assegurar que um destino HTTP ou HTTPS que se comunique com o mecanismo remoto exista. O nome deste destino deve ser especificado na definição da estação de trabalho do mecanismo remoto.

- a. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Criar Estações de Trabalho.
- b. Selecione um mecanismo na lista e clique em Criar Estações de Trabalho.
- c. Especifique os atributos de estação de trabalho, selecionando Mecanismo Remoto como Tipo de Estação de Trabalho. Para obter mais detalhes sobre as opções para selecionar, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel.
- 2. Defina uma tarefa sombra

z/OS

Ela é executada na estação de trabalho do mecanismo remoto e deve conter os valores-chave para identificar a tarefa remota.

- a. Clique em Administração >Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho para definir uma tarefa do tipo Tarefa Sombra.
- b. Selecione um mecanismo a partir da lista e clique em Ir. Você pode selecionar um mecanismo distribuído (para criar uma tarefa sombra como um objeto independente) ou em um mecanismo z/OS (para criar uma tarefa sombra em um fluxo de tarefas existente.)
- **c**. O Workload Designer é aberto. No painel Lista de Trabalhos, crie a nova tarefa.

Novo > Transferência de Arquivos e Coordenação

Distribuída Novo > Definição de Tarefa > Transferência de Arquivos e Coordenação

d. Selecione **Sombra Distribuída** ou **Sombra z/OS**, dependendo do tipo de mecanismo remoto no qual a tarefa remota está planejada para ser executada. Para obter mais detalhes sobre os atributos para selecionar, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel.

As tarefas sombras podem ser incluídas no plano pelo processo de criação do plano ou dinamicamente no tempo de execução. O tempo planejado da tarefa sombra é usado para identificar a instância da tarefa no plano do mecanismo remoto.

3. Inclua a tarefa sombra como uma dependência da tarefa local

A dependência pode ser interna (apenas distribuída) ou externa. Na visualização **Detalhes**, clique com o botão direito na tarefa local e use o menu pop-up para incluir uma tarefa sombra como uma dependência.

Assim que o status da tarefa sombra satisfaz a regra de dependência, a dependência da tarefa local na tarefa sombra é resolvida e a dependência cruzada para a tarefa local na tarefa remota também é resolvida.

Para obter informações adicionais sobre dependências cruzadas, consulte as seções sobre como definir e gerenciar dependências cruzadas em *IBM Workload Scheduler:* User's Guide and Reference e em *IBM Workload Scheduler for z/OS: Managing the* Workload.

Conceitos relacionados:

"Dependências Cruzadas" na página 78

Criando e Gerenciando Grupos de Ciclos de Execução e seus Ciclos de Execução

Por que usar grupos de ciclo de execução

Usando grupos de ciclos de execução, é possível beneficiar-se das seguintes vantagens:

Um grupo do ciclo de execução é um objeto de banco de dados distinto

Ele é definido por si próprio e pode ser correspondido com um ou mais fluxos de tarefas. Ele não é definido como parte de um fluxo de tarefas específico, como ciclos de execução únicos.

O mesmo grupo do ciclo de execução pode ser usado em diferentes fluxos de tarefas

Isso melhora a usabilidade geral dos ciclos de execução, porque é possível especificar o mesmo grupo do ciclo de execução em diversos fluxos de tarefas, evitando a necessidade de ter diversas definições de ciclos de execução para as mesmas regras de planejamento.

Os grupos de ciclos de execução aprimoram o uso de ciclos de execução exclusivos

Os ciclos de execução exclusivos (ou negativos) são usados para gerar ocorrências negativas, que identificam os dias em que um fluxo de tarefas normalmente seria planejado, mas não é necessário. A soma dos ciclos de execução exclusivos é subtraída dos ciclos de execução inclusivos. Uma ocorrência negativa sempre cancela quaisquer ocorrências positivas correspondentes e é possível especificar uma ocorrência negativa somente se o equivalente positivo já existir. Uma correspondência exata de dias, bem como as restrições de tempo, é necessária entre os ciclos de execução exclusivos e inclusivos para o cancelamento ocorrer. Os grupos de ciclos de execução incluem muita flexibilidade, permitindo que os usuários apliquem ciclos de execução a um subconjunto dos positivos em vez de aplicar a todos os eles. Agrupe seus ciclos de execução em *subconjuntos* para que os ciclos de execução exclusivos possam ser aplicados somente às ocorrências positivas geradas pelos ciclos de execução pertencentes ao mesmo conjunto.

Os ciclos de execução devem ser organizados em *subconjuntos* em um grupo do ciclo de execução. Os subconjuntos estão sempre em
um relacionamento**OR** lógico uns com os outros. O resultado do grupo do ciclo de execução é sempre uma data ou um conjunto de datas; ele não pode ser negativo.

Por exemplo, talvez você queira que seu fluxo de tarefas seja executado todos os dias do mês, exceto no último dia do mês. Mas, você também deseja que ele seja planejado no último dia do ano (o último dia de dezembro). É possível definir um grupo do ciclo de execução usando subconjuntos, da seguinte forma:

Subconjunto 1

- Ciclo de execução 1 Ciclo de execução inclusivo todos os dias do mês
- Ciclo de execução 2 Ciclo de execução exclusivo no último dia do mês

Subconjunto 2

• Ciclo de execução 3 - Ciclo de execução inclusivo em 31 de dezembro

em que, o ciclo de execução 2 cancela o último dia de cada mês no Subconjunto 1, enquanto o ciclo de execução 3 gera 31 de dezembro como uma data separada e, portanto, é possível planejar o fluxo de tarefas no dia 31 de dezembro.

Os grupos de ciclos de execução permitem o uso de um AND lógico entre ciclos de execução individuais no subconjunto

Por padrão, os ciclos de execução em um subconjunto estão em um relacionamento**OR** lógico, mas é possível alterar isso para um **AND** lógico, se o resultado do grupo do ciclo de execução for uma data positiva ou um conjunto de datas (Inclusivo). Para cada ciclo de execução, é possível especificar qualquer operador (**AND**,**OR**), obtendo o seguinte comportamento:

- 1. Todos os ciclos de execução do grupo que estão no relacionamento*AND* são calculados primeiro. O resultado desse cálculo é uma data ou um conjunto de datas.
- 2. Em seguida, todos os ciclos de execução em um relacionamento *OR* são incluídos no resultado da etapa anterior.

Um comportamento semelhante é aplicado a ciclos de execução inclusivos e exclusivos para determinar a data final ou o conjunto de datas de um grupo.

Inclusivo (A)

Ciclo de execução baseado em regras. Selecione os dias em que o fluxo de tarefas deverá ser executado, se pertencer a todos os tipos A do conjunto de ciclos de execução.

Exclusivo (D)

Ciclo de execução baseado em regras de exclusão. Selecione os dias em que o fluxo de tarefas NÃO deverá ser executado, se pertencer a todos os tipos D do conjunto de ciclos de execução.

Por exemplo, é possível incluir duas condições juntas: Executar na quarta-feira "AND" no 8º dia útil do mês. Dessa forma, as únicas datas planejadas serão qualquer 8º dia útil do mês que caia em uma quarta-feira.

Compatibilidade total com ciclos de execução tradicionais

Os ciclos de execução *tradicionais* especificados na definição de fluxo de tarefas podem referenciar grupos de ciclos de execução, com a possibilidade de especificar turnos ou deslocamentos neles (assim como períodos for z/OS ou calendários para sistemas distribuídos).

Um conjunto de datas (inícios de intervalos) é criado automaticamente em um nível de ciclo de execução diretamente (de forma inclusiva ou exclusiva) com deslocamentos, ou na regra. Este é um processo de duas etapas com ciclos de execução:

- 1. Defina o "evento de negócios" chave, por exemplo, Final do Mês, usando ciclos de execução e regras de tempo livre
- Defina regras que usam as datas do "evento de negócios" como os intervalos em relação aos quais a outra execução em lote pode ser planejada.

Por exemplo, você tem um *Processo de Final do Mês* que é executado na Última Sexta-feira de um mês, mas que se muda para o próximo dia útil, exceto em dezembro, quando ele é executado na terceira sexta-feira do mês. Esta regra de planejamento pode ser definida com algumas regras, ciclos de execução e regras de tempo livre.

Dois dias úteis antes do Final do Mês é necessário executar um processo de pré-validação para permitir que os problemas sejam tratados antes da execução. Não é possível escolher a última quarta-feira do mês, porque, em alguns meses, isso pode ocorrer após a última sexta-feira. De forma semelhante, se a última sexta-feira foi um tempo livre, a última quarta-feira não terá 2 dias úteis anteriores a ela, porque a regra do Tempo Livre se aplica somente ao dia em que a regra está contida, ela não pode verificar mais nada.

Talvez muitas outras execuções em lote também precisem ser executadas em um determinado número de dias antes ou após o Final do Mês, mas as mesmas restrições se aplicam.

Agora é possível definir o trabalho a ser executado em relação a algo definido por uma combinação de ciclos de execução e de regras de tempo livre.

Uso de calendários com ciclos de execução em um grupo do ciclo de execução

Opcionalmente, é possível especificar mais de um calendário para calcular a definição de dias úteis e de folga para um ciclo de execução. O calendário primário é usado para calcular quais dias úteis são válidos e um calendário secundário é usado para calcular datas de folga específicas. Se as datas calculadas de acordo com o calendário secundário corresponderem aos dias úteis no calendário primário, a tarefa será planejada; se elas não corresponderem, a tarefa não será planejada.

Por exemplo, uma empresa global que executa carga de trabalho nos Estados Unidos para muitos outros países precisa de muitas combinações de calendários para assegurar que as tarefas em lote sejam executadas somente em um dia que seja um dia útil nos Estados Unidos e no outro país. O calendário pode ser definido no nível do fluxo de tarefas e, se não for especificado, será usado um calendário padrão. No entanto, o calendário no nível de ciclo de execução, sempre que definido, pode ser usado como o calendário secundário e o calendário do fluxo de tarefas (ou padrão) pode ser usado como o calendário primário.

Por exemplo, o calendário Primário pode ser *WORKDAYS*, que é definido como MONDAY a FRIDAY, excluindo dias de feriados nos EUA. Também pode ser necessário calcular as execuções de tarefas com base no calendário*HKWORK*, que é definido como segunda a sexta-feira, excluindo datas de feriados em Hong Kong. A tarefa pode ter vários planejamentos:

- Execução em dias úteis, mas não no último dia útil e não às segundas-feiras
- Execução às segundas-feiras, mas não no último dia útil
- Execução no último dia útil

Como cada planejamento é calculado em relação ao calendário*WORKHK*, ele também é verificado em relação ao calendário*WORKDAYS* para assegurar que será planejado em um dia útil nos EUA.

O uso de restrições de tempo com grupos de ciclos de execução

É possível especificar restrições de tempo para definir quando o processamento deve iniciar ou o tempo após o qual o processamento não deve mais iniciar. Para isso, é possível associar *restrições de tempo* à tarefa, fluxos de tarefas, ciclos de execução e grupos de ciclos de execução. Ao definir uma restrição de tempo, basicamente você obtém um *tempo*. Como é possível associar restrições de tempo a diversos objetos, a seguinte hierarquia mostra a ordem na qual as diferentes restrições de tempo são consideradas para realmente definir quando iniciar o processamento:

- Restrição de tempo definida no ciclo de execução para o fluxo de tarefas
- 2. Restrição de tempo definida no fluxo de tarefas
- **3**. Restrição de tempo definida no ciclo de execução contido no grupo do ciclo de execução associado ao fluxo de tarefas.
- 4. Restrição de tempo definida no grupo do ciclo de execução associado ao fluxo de tarefas.
- 5. Início do Dia

Isso significa que:

Restrições de tempo no fluxo de tarefas

Substituir e ter precedência *sobre quaisquer outras restrições de tempo* definidas nos ciclos de execução ou grupos de ciclos de execução associados ao fluxo de tarefas.

Não há restrições de tempo no fluxo de tarefas nem no grupo do ciclo de execução

O grupo gera somente uma data que é o*Início do Dia.* Se deslocamentos e regras de tempo livre tiverem que ser calculados, o cálculo sempre começará a partir do *Início do Dia*.

Restrições de tempo no grupo do ciclo de execução (não no fluxo de tarefas)

Restrições de tempo (e possível deslocamento) são calculadas começando a partir do *Início do Dia* e a data e hora resultantes indicam o início do processamento.

Exemplos

Grupo do Ciclo de Execução	Data planejada	Início Mais Antecipado	
Grupo do Ciclo de Execução	24/10	24/10	
Grupo de ciclos de execução com deslocamento (+ 3 dias)	27/10 (Sábado)	27/10/ (Sábado)	
Grupo de ciclos de execução com regra de tempo livre	29/10/ (Segunda-feira)	29/10/ (Segunda-feira)	
Ciclo de execução no fluxo de tarefas com restrições de tempo			
Ciclo de execução no fluxo de tarefas com turno de mais de quatro dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)	
Ciclo de execução no fluxo de tarefas com regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)	
Ciclo de execução no fluxo de tarefas com início antecipado +1 1pm	02/11 (Sexta-feira)	03/11 (Sábado) 13h	
Ciclo de execução no fluxo de tarefas sem restrições de tempo			
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira) Início do Dia	
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	as com a 02/11 (Sexta-feira) 02/11 (Sexta-feira) Início do Dia		

Tabela 10. Cenário 1. Não há restrição de tempo no grupo do ciclo de execução

Tabela 11. Cenário 2. Restrição de tempo no grupo do ciclo de execução sem deslocamento

Grupo do Ciclo de Execução	Data planejada	Início Mais Antecipado
Grupo do Ciclo de Execução	24/10	24/10
Grupo de ciclos de execução com deslocamento de calendário (+ 3 dias)	27/10/ (Sábado)	27/10/ (Sábado)
Grupo de ciclos de execução com regra de tempo livre	29/10/ (Segunda-feira)	29/10/ (Segunda-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com restrições de tempo		
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)

Grupo do Ciclo de Execução	Data planejada	Início Mais Antecipado
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com o início mais antecipado +1 1pm	02/11 (Sexta-feira)	03/11 (Sábado) 13h
Execute o ciclo no fluxo de tarefas sem restrição de tempo		
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira) Início do Dia
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira) Início do Dia

Tabela 11. Cenário 2. Restrição de tempo no grupo do ciclo de execução sem deslocamento (continuação)

Tabela 12. Cenário 3. Restrição de tempo no grupo do ciclo de execução com deslocamento (+1 12:00)

Grupo do Ciclo de Execução	Data planejada	Início Mais Antecipado
Grupo do Ciclo de Execução	24/10	24/10
Grupo de ciclos de execução com deslocamento de calendário (+ 3 dias)	27/10/ (Sábado)	27/10/ (Sábado)
Grupo de ciclos de execução com regra de tempo livre	29/10/ (Segunda-feira)	29/10/ (Segunda-feira)
Grupo de ciclos de execução com deslocamento +1 12:00	29/10/ (Segunda-feira)	30/10 12:00 (Terça-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com restrições de tempo		
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	02/11 (Sexta-feira)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com o início mais antecipado +1 1pm	02/11 (Sexta-feira)	03/11 (Sábado) 13h
Execute o ciclo no fluxo de tarefas sem restrição de tempo		
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com um turno de + 4 dias úteis	02/11 (Sexta-feira)	11/03 12:00 (Sábado)
Execute o ciclo no fluxo de tarefas com a regra de dia livre	02/11 (Sexta-feira)	11/03 12:00 (Sábado)

Z/OS Disponibilidade do comando GENDAYS no nível do grupo do ciclo de execução

Usando GENDAYS, é possível verificar o resultado da combinação de todos os ciclos de execução no grupo.

Ao criar um ciclo de execução em um grupo do ciclo de execução, você deve incluí-lo em um subconjunto, identificado por um ID de subconjunto.

O gerenciamento de subconjuntos de ciclos de execução fornece muita flexibilidade no planejamento de fluxos de tarefas.

Por exemplo, é possível criar um grupo do ciclo de execução que contenha três ciclos de execução, dois inclusivos e um exclusivo, no relacionamento**OR**:

RC1 Inclusivo: executar todas as quintas-feiras do mês.

- RC2 Inclusivo: executar todas as sextas-feiras do mês.
- **RC3** Exclusivo: não executar na primeira semana de cada mês.

Neste caso, o resultado seria: o fluxo de tarefas é executado todas as quintas e sextas-feiras do mês, exceto para os que ocorrem na primeira semana do mês.

Mas, se você desejar que o fluxo de tarefas também seja executado na primeira quinta-feira do mês, será possível atingir seu objetivo organizando seus ciclos de execução em subconjuntos:

RC1 Inclusivo: executar todas as quintas-feiras do mês.

RCSubset

- **RC2** Inclusivo: executar todas as sextas-feiras do mês.
- **RC3** Exclusivo: não executar na primeira semana de cada mês.

Dessa maneira, o resultado seria: o fluxo de tarefas é executado todas as quintas-feiras do mês e todas as sextas-feiras do mês, exceto para a primeira sexta-feira.

No Workload Designer, é possível executar as ações a seguir nos grupos de ciclos de execução:

- Criar
- Criar semelhante
- Excluir
- Editar
- Visualizar

Para abrir o Workload Designer, faça o seguinte:

- 1. Efetue login no Dashboard Application Services Hub.
- 2. Na barra de navegação, clique em Administração >Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho

Na janela exibida, é necessário selecionar um mecanismo ao qual se conectar.

 Digite o nome de um mecanismo e clique em Acessar. O Workload Designer é aberto.

Para criar um grupo de ciclo de execução:

- Clique em Novo na área de janela Lista de Trabalhos da janela do Workload Designer.
- Selecione Grupo de Ciclos de Execução na lista resultante de objetos. Uma área de janela Propriedades - Grupo de Ciclo de Execução é aberta na seção inferior direita da janela.

- **3**. Digite as propriedades do novo grupo de ciclo de execução, conforme solicitado. É possível continuar para definir os ciclos de execução que são parte do grupo ou deixar essa tarefa para mais tarde.
- 4. Para salvar seus dados, clique na caixa próxima ao nome do grupo do ciclo de execução listado na área de janela Lista de Trabalho e selecione o ícone **Salvar Selecionados**, na barra de menus.

Para sair da área de janela Propriedades - Grupo de Ciclos de Execução sem salvar seus dados, clique na caixa próxima ao nome do grupo do ciclo de execução listado na área de janela Lista de Trabalho e selecione o ícone **Excluir Selecionados**, na barra de menus.

Também é possível criar um grupo do ciclo de execução a partir de um existente. Para fazer isso, liste o grupo de ciclos de execução existente e clique no ícone **Criar Como**.

Para executar quaisquer outras ações em grupos de ciclos de execução já definidos, você deve, primeiro, listar os grupos de ciclo de execução nos quais você deseja agir. Isso pode ser feito de uma das seguintes maneiras:

- Clique em Procurar na área de janela Lista de Trabalhos:
 - 1. Selecione Grupo de Ciclos de Execução na lista resultante de objetos.

A janela Procura - Grupo de Ciclos de Execução é exibida.

2. Clique em **Procurar** para exibir uma lista de todos os grupos de ciclos de execução definidos no mecanismo. Antes de fazer isso, é possível limitar sua procura inserindo nomes ou nomes parciais na caixa de texto.

As definições de grupo de ciclos de execução localizadas são listadas.

3. Selecione os grupos de ciclos de execução nos quais você deseja agir e clique em **Editar**, **Visualizar** ou **Excluir**.

Se você clicou em **Editar** ou **Visualizar**, os grupos selecionados, inclusive de seus ciclos de execução, são listados na área de janela Lista de Trabalhos com as propriedades do primeiro exibidas na área de janela à direita.

Se você clicou em **Excluir**, será solicitada a confirmação da exclusão em uma janela pop-up.

- Clique no ícone **Grupo de Ciclos de Execução** na área de janela Abertura Rápida:
 - 1. Clique em **Procurar** para exibir uma lista de todos os grupos de ciclos de execução definidos no mecanismo. Antes de fazer isso, é possível limitar sua procura inserindo nomes ou nomes parciais na caixa de texto.

As definições do grupo de ciclos de execução são listadas na janela Abertura Rápida.

2. Selecione os grupos de ciclos de execução em que você deseja agir e clique em **Editar** ou **Visualizar**. Não é possível excluir nesta área de janela.

Os grupos selecionados, inclusive seus ciclos de execução, são listados na área de janela Lista de Trabalhos, com as propriedades do primeiro exibidas na área de janela à direita.

Para incluir os ciclos de execução no grupo que estiver criando, primeiro, você deve incluí-los em um subconjunto. Para fazer isso, conclua as seguintes etapas:

- 1. Na visualização Detalhes, clique com botão direito do mouse no grupo de ciclos de execução na visualização Detalhes e selecione **Incluir Subconjunto**.
- Clique com o botão direito do mouse no subconjunto e selecione Incluir Ciclo de Execução.

3. Especifique os atributos do ciclo de execução na área de janela de propriedades do Ciclo de Execução exibida na parte inferior.

É possível alternar entre os painéis de exibição das propriedades do grupo de ciclos de execução e dos ciclos de execução incluídos, selecionando as entradas listadas na coluna **Tipo**

Para visualizar, editar ou criar outro ciclo de execução de um grupo de ciclos de execução, somente clique no ícone correspondente na área de janela Lista de Trabalhos ou na área de janela Detalhes.

Ao criar um grupo do ciclo de execução, é possível optar se os ciclos de execução deverão estar em um relacionamento**AND** ou **OR**. No entanto, o resultado dos ciclos de execução combinados no grupo deve ser um conjunto de datas; o grupo não pode produzir um resultado exclusivo.

Conceitos relacionados:

"Ciclo de Execução" na página 59

"Grupo do Ciclo de Execução" na página 60

Informações relacionadas:

"Visualização do Ciclo de Execução" na página 285 Essa visualização aplica-se apenas a fluxos de tarefas e mostra os ciclos de execução definidos para o fluxo de tarefas selecionado.

Criando Objetos do Intermediário da Carga de Trabalho

É possível gerenciar as tarefas do Intermediário da Carga de Trabalho em um ambiente do IBM Workload Scheduler criando estações de trabalho e definições de tarefa especiais.

Ao usar o Dynamic Workload Console é possível:

- Criar a estação de trabalho do Intermediário da Carga de Trabalho no banco de dados do IBM Workload Scheduler.
- Criar as definições de tarefa Intermediário da Carga de Trabalho que mapeiam as tarefas Intermediário da Carga de Trabalho.
- Monitorar as estações de trabalho Intermediário da Carga de Trabalho no plano.
- Enviar tarefas para a estação de trabalho do Intermediário da Carga de Trabalho.
- Monitorar tarefas do Intermediário da Carga de Trabalho e procurar os logs da tarefa correspondente.

Para obter mais informações sobre o Intermediário da Carga de Trabalho, consulte IBM Workload Scheduler Scheduling Workload Dynamically.

Para criar uma estação de trabalho do Intermediário da Carga de Trabalho, conclua as seguintes etapas:

- Clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Criar Estações de Trabalho.
- 2. Selecione um mecanismo distribuído na lista e clique em **Criar Estações de Trabalho**.
- 3. No painel Propriedades da Estação de Trabalho, especifique os seguintes campos. Os valores especificados aqui devem corresponder aos valores especificados durante a instalação do componente do Intermediário da Carga de Trabalho. É possível recuperá-los a partir do arquivo de configuração BrokerWorkstation.properties.

Nome Ele é o valor especificado no campo Nome do Agente do TWS.

Tipo de estação de trabalho

Selecione **Workload Broker** nos tipos de estação de trabalho disponíveis.

Nome do Nó

O nome do host do computador no qual o IBM Workload Scheduler principal está instalado.

Porta TCP/IP

O número da porta especificado ao instalar o IBM Workload Scheduler principal. É o valor especificado no campo **Porta do Agente do TWS**.

Deixe todos os outros campos com seus valores padrão.

4. Clique em Salvar para incluir a estação de trabalho no banco de dados.

É possível criar definições de tarefa do IBM Workload Scheduler que mapeiam para tarefas do Intermediário da Carga de Trabalho e enviar e monitorar o status da tarefa. Para criar uma nova definição de tarefa Intermediário da Carga de Trabalho, execute as etapas a seguir:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração>Design de Carga de Trabalho>Gerenciar Definições de Carga de Trabalho
- No Workload Designer, na área de janela Lista de Trabalhos, clique em Novo > Definição de Tarefa > Nuvem > Intermediário da Carga de Trabalho .
- **3.** Na área de janela Espaço de Trabalho, especifique as propriedades para a tarefa utilizando as guias Geral, Tarefa, Afinidade e Opções de Recuperação.
- 4. Clique em **Salvar** para incluir a definição de tarefa Intermediário da Carga de Trabalho.

Conceitos relacionados:

"Estação de Trabalho" na página 47

"Definição de Tarefa do Workload Broker" na página 82

Criando uma Regra de Evento

Use uma regra de evento para especificar um conjunto predefinido de ações em resposta aos eventos que ocorrem nos nós nos quais oIBM Workload Scheduler é executado. Quando um ou mais eventos definidos ocorrem, é possível especificar quais ações devem ser executadas.

Para criar uma definição de regra de evento, conclua as seguintes etapas:

- Certifique-se de que tenha as autorizações necessárias concedidas como usuário do Dashboard Application Services Hub e no arquivo de segurança do IBM Workload Scheduler. Para obter informações adicionais sobre configurações de segurança, consulte "Configuração de Gerenciamento de Eventos" na página 7.
- 2. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração >Design de Carga de Trabalho> Criar Regras de Eventos.
- 3. No campo **Mecanismo**, especifique o mecanismo (deve ser o gerenciador de domínio principal ou um nó instalado como gerenciador do domínio backup principal, mas não necessariamente pertencente ao domínio principal) no qual você deseja executar a regra de evento e clique em **Ir**. Somente após ter selecionado uma conexão do mecanismo, o restante do painel é exibido. Se você tiver somente um mecanismo definido, ele será exibido por padrão e todo o painel será exibido. Sempre que você criar ou modificar uma regra de evento, o objeto correspondente no banco de dados é automaticamente bloqueado. Para liberar um objeto ao fechar um painel, clique em **Fechar** ou no botão fechar

I é possível desbloquear uma regra de evento que você possui usando o comando Desbloquear. Depois de fechar a regra atual, clique em Novo se desejar criar uma nova regra sem sair do painel.

Nota: Quando você altera a conexão do mecanismo, os eventos e as ações disponíveis também são alterados e a lista de ações e eventos selecionados anteriormente é reconfigurada. Quando você salva suas mudanças ou seleciona uma guia diferente, uma mensagem de aviso é emitida para informá-lo da reconfiguração.

O painel Editor de Regras de Evento exibe as seguintes seções principais relacionadas a:

- Informações Gerais
- Eventos
- Ações

Clique na barra de cabeçalho de cada seção para minimizar ou expandi-la.

 Na seção Informações Gerais, insira as informações necessárias. Todos os campos obrigatórios têm um plano de fundo amarelo e são marcados com um asterisco.

Nota: Toda vez que você modifica e salva qualquer uma dessas configurações, a regra de evento (se não estiver no status **Rascunho**) é implementada novamente e todos os eventos possíveis que foram coletados antes da nova implementação são ignorados.

Nome da regra

Insira um nome para a definição de regra. É um campo obrigatório cujo comprimento máximo é de 40 caracteres. Espaços em branco e caracteres especiais não são suportados, exceto para os caracteres sinal de menos (-) e sublinhado (_). Se você inserir caracteres inválidos, o campo se tornará vermelho e o salvamento da regra falhará com um erro.

Descrição

Um texto descritivo genérico para a regra, com um comprimento máximo de 120 caracteres.

Rascunho

Quando uma regra de evento está no status **Rascunho**, ela não é implementada nem ativada. Quando a regra de evento não está no status **Rascunho**, ela está elegível para ser implementada (automaticamente ou manualmente, de acordo com sua política de implementação) e ativada. Portanto, as ações são iniciadas sempre que ocorrerem todos os eventos definidos, dentro do período de validade especificado. Quando você altera o status de uma regra para **Rascunho** ou **Não Rascunho**, a regra vai respectivamente para o status interno Desativação Pendente ou Ativação Pendente.

Use as opções a seguir para especificar configurações de tempo para a regra. A regra está ativa no fuso horário especificado, dentro do período de validade especificado durante os dias e as horas definidos.

Fuso horário

Selecione um fuso horário na lista. É o fuso horário de acordo com o qual a regra está ativa (independentemente do fuso horário do mecanismo). Se nenhum fuso horário for especificado, o fuso horário do mecanismo será usado por padrão.

Válido De...Válido Até

Insira o período durante o qual a regra é válida. Se as condições especificadas na regra forem atendidas dentro desse período, as ações definidas serão executadas. Também é possível especificar somente um valor, deixando o outro campo em branco. Os campos em branco são considerados infinitos.

Início diário/Término diário

Indica as horas durante as quais a regra está ativa, todos os dias durante o período de validade especificado. É possível especificar somente um valor, deixando o outro campo em branco. O valor de um campo em branco é considerado meia-noite. Também é possível inserir valores de tempo que passem da meia-noite. Por exemplo, é possível especificar: um horário de início de 19h e um horário de término de 6h. Nesse caso, a regra é ativa 24 horas do dia, exceto das 19h às 6h todos os dias, para todo o período de validade.

- 5. Na seção Eventos, selecione os eventos que deseja monitorar:
 - a. Cada item da lista exibido na área de janela à esquerda representa uma categoria de eventos. Clique em uma categoria de evento para visualizar todos os eventos pertencentes a ela.
 - b. Clique em um evento para incluí-lo automaticamente como uma nova caixa na seção de evento na área de janela à direita. Em cada uma das caixas que representam um evento, clique:
 - Para abrir uma nova janela que lista as propriedades e detalhes de eventos.

Para remover o evento da lista.

< I

(X)

A seta para a esquerda ou à direita na parte inferior da caixa para alterar a ordem na qual os eventos ocorrem. Isso é importante ao definir, na regra de evento, uma sequência de eventos.

c. Na seção **Propriedades**, especifique as propriedades de eventos.

A lista a seguir descreve todas as categorias de eventos e suas propriedades.

Nota: As tabelas de parâmetros listadas abaixo são arquivos html referenciados por este PDF. Eles não são salvos localmente com o PDF a partir do Centro de Conhecimento. É necessário primeiro visualizá-los no Centro de Conhecimento antes de salvar ou imprimir.

Eventos relacionados a objetos do IBM Workload Scheduler

Todos os eventos relacionados a objetos de planejamento, como tarefas, fluxos de tarefas, estações de trabalho e prompts. Esse tipo de evento está descrito mais detalhadamente em Eventos de planos do IBM Workload Scheduler.

Nota: Qualquer mudança executada em uma estação de trabalho referenciada em uma regra não é relatada na regra. Por exemplo, se você modificar, atualizar ou excluir uma estação de trabalho que seja referenciada em uma regra, a regra ignorará a mudança e continuará a considerar a estação de trabalho no estado em que encontrava quando ela foi incluída na regra.

Eventos de monitoramento de arquivos

Eventos relacionados a mudanças em arquivos e logs.

Os eventos de monitoramento de arquivos não são suportados em sistemas IBM i.

Esse tipo de evento está descrito mais detalhadamente em Monitor de arquivo.

Eventos de monitoramento de aplicativos

Eventos relacionados a processos, sistema de arquivos e caixa de mensagens do IBM Workload Scheduler. Os eventos de monitoramento de aplicativos não são suportados em sistemas IBM i.

Esse tipo de evento está descrito mais detalhadamente em Monitor de aplicativo.

Eventos relacionados ao SAP

Esses eventos só estarão disponíveis se você tiver instalado oIBM Workload Scheduler for Applications e eles forem gerados por sistemas SAP externos. Esse tipo de evento está descrito mais detalhadamente em SAP Monitor.

Eventos genéricos

Eventos usados para gerenciar eventos customizados enviados por aplicativos externos. É possível gravar um arquivo XML para definir um evento customizado. É fornecido um esquema para validar seu XML, bem como um modelo de evento básico possível de ser usado como ponto de início. Para obter informações adicionais, consulte os esquemas para eventos genéricos. Os eventos desta categoria são:

- Mudanças em um recurso do sistema operacional, como processos e memória
- Email recebido

Também é possível decidir ter o ambiente do IBM carregado ao executar esse plug-in. Para ativar o carregamento de ambiente, configure a opção **er load** no arquivo localopts para **yes**. Para obter mais informações, veja a seção sobre os detalhes de localopts no *Guia de Administração*.

d. Na barra de ferramentas Eventos, escolha um ícone para especificar o relacionamento entre os eventos. As ações de resposta correspondentes são iniciadas somente quando os eventos ocorrem de acordo com este relacionamento. Clique em:



Т

1

Т

Para especificar um evento*único*. Selecione este ícone se desejar que uma ação de resposta seja iniciada sempre que ocorrer o evento especificado no período definido.



Para especificar um *conjunto* de eventos, independentemente da sequência em que ocorrem. Selecione este ícone se desejar que uma ação de resposta seja iniciada se *todos* os eventos especificados ocorrerem, independentemente da ordem, no período definido.



Para especificar vários eventos em *sequência*. Selecione este ícone se desejar que uma ação de resposta seja iniciada se *todos* os eventos especificados ocorrerem em sequência, no período definido.

e. Opcionalmente, na barra de ferramentas de evento, é possível especificar um Período de Tempo Limite. Esta é uma condição adicional que pode ser configurada para a regra, somente se você tiver selecionado um *conjunto* ou *sequência* de dois ou mais eventos. Ao configurar a opção de tempo limite, o período especificado é calculado começando do primeiro evento que ocorre; se todos os eventos restantes ocorrerem *dentro* do tempo limite especificado, as *ações de resposta* serão iniciadas. Se o período de tempo limite expirar antes de ocorrerem todos os eventos especificados, as *ações de tempo limite* definidas serão iniciadas.

f. Opcionalmente, na seção **Correlacionar Eventos em:**, é possível selecionar algumas propriedades comuns.

Essas propriedades são comuns para os eventos selecionados. É possível usá-las para criar uma correlação para identificar ainda mais os eventos a serem monitorados. As propriedades comuns aos eventos selecionados são detectadas e listadas automaticamente na parte direita da seção de eventos. Selecione as propriedades que você deseja usar para correlação de evento.

Por exemplo, se você desejar receber um email sempre que uma estação de trabalho permanecer desvinculada por mais de 10 minutos, será possível correlacionar as seguintes configurações:

Evento 1

Qualquer estação de trabalho que esteja desvinculada.

Evento 2

Qualquer estação de trabalho que esteja vinculada.

Correlação de evento

Inicie a ação somente se a propriedade *workstation_name* for a mesma no Evento 1 e no Evento 2.

Tempo Limite

Os dois eventos devem acontecer em um período de 10 minutos um do outro.

- Ação Enviar um email ao administrador.
- 6. Na seção Ações:
 - a. Selecione a guia **Ações**. O número exibido nessa guia, se houver algum, representa as ações que já foram definidas.
 - b. Na área de janela à esquerda desta seção, selecione as ações que você deseja iniciar. Clique em uma ação para incluí-la automaticamente na seção da ação à direita. Em cada uma das caixas que representam uma ação, clique:



No novo painel que lista as propriedades de ação. Para ver uma explicação sobre a ação e suas propriedades, passe o mouse sobre os campos.



Para remover a ação da lista.

c. Na seção **Propriedades**, especifique as propriedades de ação. A lista a seguir descreve todas as ações e suas propriedades:

Ações Operacionais

Ações que causam uma mudança no status de um ou mais objetos do IBM Workload Scheduler. As ações nessa categoria incluem:

- Envio de tarefas ou fluxos de tarefas
- Enviando Tarefas Ad Hoc
- Respondendo a um Prompt

Esse tipo de ação está descrito mais detalhadamente em Ações do IBM Workload Scheduler.

 Incluindo uma ocorrência de aplicativo (fluxo de tarefas) no plano atual em IBM Workload Scheduler for z/OS em configurações de planejamento de ponta a ponta do IBM Workload Scheduler-IBM Workload Scheduler for z/OS.

Esse tipo de ação é descrito com mais detalhes em Ações do IBM Workload Scheduler for z/OS.

Ações de Notificação

Ações como:

- Enviando e-mails ou SMS. Para obter detalhes, consulte Plug-in do emissor de e-mail
- Encaminhando eventos do IBM Enterprise Console. Para obter detalhes, consulte Criador de logs de mensagem
- Escrever mensagens em um repositório de criação de log. Para obter detalhes, consulte Encaminhador de eventos do IBM Enterprise Console.
- Encaminhar eventos a um servidor IBM Business Services Manager. Para obter detalhes, consulte Encaminhador de eventos do IBM Business Services Manager Console.
- Abrindo um chamado para um SmartCloud Control Desk. Para obter detalhes, consulte SmartCloud Control Desk.
- Abrindo um incidente no gerenciamento de incidente do ServiceNow. Para obter detalhes, consulte ServiceNow.

Ações genéricas

Ações executadas pela execução de um comando. Esse tipo de ação está descrito mais detalhadamente em Plug-in de ação genérica.

Ao definir as propriedades de ação, é possível:

- Clicar em Variável para associar a propriedade a um ou mais valores de variáveis. No tempo de execução, esses valores são exibidos como propriedades associados à ação selecionada.
- É possível clicar em **Lookup** para selecionar tarefas, fluxos de tarefas e estações de trabalho definidos no banco de dados somente para Ações do IBM Workload Scheduler e do IBM Workload Scheduler for z/OS,
- d. Opcionalmente, selecione Ações de Tempo Limite para definir um conjunto adicional de ações a serem iniciadas, se o período de tempo limite expirar antes de todos os eventos especificados serem executados. O número exibido nessa guia, se houver algum, representa as ações que já foram definidas.

Depois de definir eventos e ações, será possível limpar a caixa de seleção **Rascunho** na parte superior do painel e salvar a regra. A definição de regra estará, então, pronta para ser implementada e permanecerá ativa de acordo com seu período de validade ou até você desativá-la marcando-a como **Rascunho**.

Conceitos relacionados:

"Gerenciamento de Eventos" na página 88 "Configuração de Gerenciamento de Eventos" na página 7 "Regra de Evento" na página 297

Editando Regras de Evento

É possível gerenciar regras de evento no banco de dados.

Para modificar uma definição de regra de evento no banco de dados, execute as seguintes etapas.

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Monitorar Regras de Eventos.
- 2. No painel exibido, crie uma nova tarefa ou execute uma tarefa existente para recuperar uma lista de definições de regras de evento.
- 3. Se necessário, especifique as conexões do mecanismo para executar a tarefa.
- 4. Uma tabela exibe a lista de definições de regras de evento disponíveis no mecanismo selecionado. Clique em uma definição de regra para visualizar suas propriedades ou selecione-a e clique em **Editar** para modificá-la. Como alternativa, escolha outra ação nos botões e menu disponíveis.
- 5. No painel exibido, é possível modificar a regra atual ou criar uma nova.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

6. Clique em Salvar.

A definição de regra de evento agora é modificada para o banco de dados.

Listando Definições de Objeto no Banco de Dados

As seguintes seções descrevem como listar as definições de objetos disponíveis no banco de dados.

Listando Objetos da Carga de Trabalho

Para listar as definições de carga de trabalho, exceto para regras de eventos, abra o Workload Designer da seguinte forma:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em >**Design de Carga de Trabalho**>**Gerenciar Definições de Carga de Trabalho**.
- No painel exibido, especifique a conexão do mecanismo que você deseja usar. Somente as categorias de objetos suportadas pelo mecanismo selecionado estão disponíveis.

É possível abrir diversas ocorrências do Workload Designer, mas somente os seguintes cenários são suportados:

- Mesmo usuário conectado a diversos mecanismos
- Diversos usuários conectados ao mesmo mecanismo.

No Workload Designer é possível usar a visualização Lista de Trabalhos para listar objetos: Execute as etapas a seguir:

- 1. Especifique o nome do objeto no campo **Procurar** e selecione o objeto que deseja visualizar ou modificar. Uma barra de ferramentas é exibida com os ícones dos objetos que podem ser procurados. Também é possível clicar em Avançado para especificar critérios de procura avançada.
- 2. Na lista exibida, selecione um ou diversos objetos e clique em um dos seguintes botões de ação:

Criar Semelhante

Para criar um novo objeto com as mesmas propriedades do objeto selecionado.

📝 Editar

Para modificar as propriedades dos objetos selecionados. Quando um

objeto é aberto no modo de edição, o ícone editar $\begin{subarray}{c} \end{subarray}$ é exibido à direita do objeto.

Desbloquear

Para desbloquear os objetos selecionados para ações adicionais. Quando um objeto é desbloqueado, ele é exibido no modo somente leitura.

📕 Excluir

Para excluir os objetos selecionados do banco de dados.



Criar novo menu

Para criar um novo objeto.



Fechar selecionado

Para fechar o objeto atualmente aberto.

Todos os objetos selecionados são listados na visualização Lista de Trabalho. Ao selecionar um objeto nesta lista, suas propriedades são exibidas na área de janela à direita, na qual é possível visualizá-las ou editá-las, se você tiver a autorização necessária definida no arquivo de segurança do IBM Workload Scheduler. Passando o cursor sobre os ícones localizados na barra de ferramentas, é possível ver todas as ações que podem ser executadas nos objetos selecionados.

Conceitos relacionados:

"Aviso" na página 69

"Arquivo" na página 70

"Recurso" na página 70

"Calendário" na página 58

"Usuário" na página 80

"Classe de Estação de Trabalho" na página 80

"Tabela de Variáveis" na página 81

Listando Tarefas e Fluxos de Tarefas

Distribuída

Para visualizar uma lista de tarefas e fluxos de tarefas disponíveis no banco de dados, execute as seguintes etapas:

- Na barra de navegação na parte superior da página, clique em Administração
 > Design da Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho
- 2. No painel exibido, especifique sua conexão do mecanismo e os critérios de filtragem para sua consulta. Com conexões do mecanismo distribuídas, no menu suspenso **Tipo de Objeto**, selecione o objeto que deseja listar.
- 3. Na seção Colunas, selecione a coluna que deseja exibir na lista de resultados.

4. Clique em Exibir para ativar a consulta.

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

"Fluxo de Tarefas" na página 56

Listando Regras de Evento

Distribuída

Para visualizar uma lista de regras de evento disponíveis no banco de dados, execute as seguintes etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Monitorar Regras de Eventos. Ou Na barra de navegação, clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.
- 2. Na seção Selecionar Tipo de Tarefa, selecione **Tarefa de monitoramento de** eventos > Listar Definições de Regra de Evento e clique em Avançar.
- 3. No painel Inserir Informações sobre a Tarefa, especifique o nome da tarefa e selecione a conexão do mecanismo na qual você deseja executar a tarefa. É possível executar este tipo de consulta somente para IBM Workload Scheduler e Ações do IBM Workload Scheduler for z/OS. É possível clicar em **Consulta** para selecionar tarefas, fluxos de tarefa e estações de trabalho definidos no banco de dados no gerenciador de domínio principal ou em um nó instalado como um gerenciador de domínio principal. Também é possível especificar se você deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não para modificá-la.
- 4. Clique em Avançar para continuar com a criação de tarefa ou clique em Concluir para concluir a criação usando os valores padrão e sair sem continuar com as etapas seguintes. Se estiver editando uma tarefa existente, as propriedades serão organizadas em guias.
- 5. No painel Critérios de Filtragem, especifique alguns critérios de filtragem amplos para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. É possível procurar definições de regra de evento com base em seus status, intervalos de validade ou tipos de eventos e ações associadas.
- 6. No painel Definição de Colunas, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para cada uma das definições de regra de evento resultantes de sua consulta, talvez você queira ver o status, o tipo ou intervalo de tempo durante o qual ela é válida. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. No painel Definição de Colunas, não somente é possível selecionar as colunas para esses resultados de tarefa, como também é possível especificar as colunas para consultas *secundárias* nas instâncias de regra de evento. As informações a serem recuperadas com essas consultas secundárias são especificadas nesse painel.
- 7. No painel Todas as tarefas configuradas, é possível ver os detalhes principais sobre a tarefa que acabou de criar. Também é possível escolher executar a tarefa imediatamente. Agora a tarefa está na lista de suas tarefas onde é possível abri-la e modificá-la. Ela pode ser localizada nas listas de tarefas exibidas ao clicar nas opções a seguir: Todas as Tarefas Configuradas ou Administração > Design de Carga de Trabalho > Monitorar Regras de Eventos.
- 8. Após executar a tarefa, uma tabela é exibida mostrando uma lista de definições de regra de evento, na qual é possível executar diversas ações, como configurá-las como concluídas ou como rascunho, caso deseje disponibilizá-las para implementação.

Listando Estações de Trabalho

Para visualizar uma lista de estações de trabalho disponíveis no banco de dados, execute as seguintes etapas:

- No portfólio, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Listar Estações de Trabalho.
- 2. No painel exibido, especifique sua conexão do mecanismo e os critérios de filtragem para sua consulta.
- 3. Na seção Colunas, selecione a coluna que deseja exibir na lista de resultados.
- 4. Clique em Exibir para ativar a consulta.

Criando um Modelo do aplicativo de carga de trabalho

Para assegurar que a solução de automação de carga de trabalho possa ser facilmente reproduzida em outro ambiente, existem algumas melhores práticas a serem consideradas ao criar o modelo do aplicativo de carga de trabalho:

Definições de tarefas

As tarefas que se referem a elementos que são dependentes do ambiente ou da topologia em que eles residem, como tarefas de serviço da web, tarefas de transferência de arquivos e tarefas do banco de dados, para citar algumas, devem usar variáveis ao especificar estes elementos, como credenciais, caminhos e números de portas. As variáveis podem ser gerenciadas no arquivo de mapeamento para que os valores corretos possam ser designados à variável.

Nomes de estações de trabalho

Quando tarefas e fluxos de tarefas são extraídos do aplicativo de carga de trabalho durante o processo de exportação, os nomes das estações de trabalho são extraídos conforme são localizados no ambiente de origem. Os nomes significativos ou uma convenção de nomenclatura padronizada podem simplificar o processo de mapeamento.

Usuários

Os usuários também são extraídos conforme são localizados no ambiente de origem. Se o mesmo usuário não estiver presente no ambiente de origem e de destino, variáveis deverão ser usadas para especificar o usuário.

Arquivo de Mapeamento

O arquivo de mapeamento deve ser mantido após a execução do processo de importação. Ele pode ser útil no caso em que você deseja substituir um aplicativo de carga de trabalho ou atualizá-lo, fazendo as mudanças necessárias no arquivo de mapeamento.

Tabela de variável do fluxo de tarefas

Todas as variáveis usadas para representar genericamente objetos no aplicativo de carga de trabalho devem ser incluídas em uma tabela de variáveis específica relacionada ao fluxo de tarefas no aplicativo de carga de trabalho. Isto permite a customização do fluxo de tarefas para refletir o ambiente de destino por meio do arquivo de mapeamento. Evite associar a tabela de variáveis padrão a um fluxo de tarefas. A tabela de variáveis padrão é extraída como qualquer outra tabela e precisará ser renomeada, caso contrário, o processo de importação falhará, porque já existe uma tabela com o mesmo nome. O ambiente de destino já possui uma tabela de variáveis padrão, MAIN_TABLE, definida.

Tabela de variável de ciclo de execução

Todas as variáveis usadas para representar genericamente objetos no

aplicativo de carga de trabalho devem ser incluídas em uma tabela de variáveis específica relacionada ao ciclo de execução no aplicativo de carga de trabalho. Isto permite a customização do ciclo de execução para refletir o ambiente de destino por meio do arquivo de mapeamento. Evite associar a tabela de variáveis padrão a um ciclo de execução. A tabela de variáveis padrão é extraída como qualquer outra tabela e precisará ser renomeada, caso contrário, o processo de importação falhará, porque já existe uma tabela com o mesmo nome. O ambiente de destino já possui uma tabela de variáveis padrão, MAIN_TABLE, definida.

No Workload Designer, é possível criar o modelo de uma carga de trabalho que pode então ser importada e executada em outro ambiente. É possível criar um modelo do aplicativo de carga de trabalho contendo um ou mais fluxos de tarefas com todas as tarefas relacionadas e dependências internas ou externas (como arquivos, recursos, prompts) para ter um fluxo de trabalho autocontido. É possível então exportar o modelo do aplicativo de carga de trabalho para implementar e executá-lo em outro ambiente. Para criar um modelo do aplicativo de carga de trabalho, execute o seguinte procedimento:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho
- 2. Especifique o nome de um mecanismo distribuído. O Workload Designer é aberto.
- Na área de janela Lista de Trabalho, selecione Novo > Modelo de Aplicativo de Carga de Trabalho. O modelo do aplicativo de carga de trabalho é criado na visualização Detalhes e sua página de propriedades é exibida.
- 4. Na área de janela de propriedades, especifique os atributos para o modelo do aplicativo de carga de trabalho que está sendo criado:
 - **Per.** Campo obrigatório que contém o nome do modelo do aplicativo de carga de trabalho. O comprimento máximo é de 80 caracteres.

Descrição

Texto descritivo opcional para ajudar usuários do aplicativo de carga de trabalho a entenderem o propósito e características do aplicativo de carga de trabalho. O comprimento máximo é de 120 caracteres.

Provedor

Campo opcional que especifica o criador do modelo do aplicativo de carga de trabalho. Ele pode ser útil para permitir que usuários do aplicativo de carga de trabalho saibam quem o criou e o forneceu. O comprimento máximo é de 120 caracteres.

- 5. Na visualização Detalhes, clique com o botão direito no modelo do aplicativo de carga de trabalho e clique em **Incluir Fluxo de Tarefas** para incluir fluxos de tarefas nele.
- 6. No diálogo de consulta, selecione os fluxos de tarefas que você deseja incluir. Juntamente com os fluxos de tarefas, as dependências correspondentes também são automaticamente incluídas no modelo do aplicativo de carga de trabalho.
- 7. Clique em **Salvar** para salvar o modelo do aplicativo de carga de trabalho no banco de dados.
- 8. Clique com o botão direito do mouse no modelo do aplicativo de carga de trabalho e clique em Exportar para produzir um arquivo compactado, denominado *aplicativo de carga de trabalho nome do modelo.zip*, contendo todos os arquivos e informações necessários para permitir que a carga de trabalho também seja executada em outro ambiente.

O arquivo compactado contém:

Nome do modelo do aplicativo de carga de trabalho_Definitions.UTF8.xml

Arquivo XML que contém as definições de todos os objetos exportados.
Essas definições serão implementadas no ambiente de destino para preencher o banco de dados de destino com os mesmos objetos existentes no ambiente de origem. Os objetos no arquivo de definição podem permanecer como estão ou é possível optar por renomeá-los. Se um objeto não tiver uma definição no arquivo de definição, por exemplo, uma estação de trabalho, então, no tempo de importação, um objeto correspondente não será criado no ambiente de destino. A expectativa é que esse objeto já esteja presente no ambiente de destino, portanto, para esses tipos de objeto, você deverá mapeá-los no arquivo de mapeamento.

Nome do modelo do aplicativo de carga de trabalho_Mapping.UTF8.properties

O arquivo de mapeamento usado para substituir os nomes dos objetos no ambiente de origem pelos nomes que esses objetos terão no ambiente de destino. Os objetos que serão criados no ambiente de destino podem ser criados com os mesmos nomes daqueles no ambiente de origem ou é possível especificar um nome diferente nesse arquivo.

Quando o processo de importação for executado a partir da linha de comandos **wappman**, opcionalmente, será possível solicitar que o arquivo de mapeamento seja modificado automaticamente, de acordo com as regras definidas usando expressões regulares e especificadas em um dos arquivos ad hoc a seguir:

- aplicativo de carga de trabalho
- *templatename_BasicRegExpMapping.UTF8.rules*
- aplicativo de carga de trabalho templatename_AdvancedRegExpMapping.UTF8.rules

Esses arquivos são produzidos pelo processo de exportação e, se usados, devem ser customizados adequadamente.

Nome do modelo do aplicativo de carga de trabalho_SourceEnv_reference.txt

Informações de referência contendo as definições das estações de trabalho usadas no modelo do aplicativo de carga de trabalho e outras informações que podem ser úteis para mapear corretamente o ambiente de origem para o ambiente de destino para permitir que o aplicativo de carga de trabalho seja executado.

aplicativo de carga de trabalho templatename_BasicRegExpMapping.UTF8.rules Um arquivo que contém regras, definido usando expressões regulares básicas, para modificar o arquivo de mapeamento. Opcionalmente, customize o arquivo de acordo com os nomes que os objetos terão no ambiente de destino. O processo de importação executado a partir da linha de comandos wappman aplica-se às regras definidas para modificar o arquivo de mapeamento.

aplicativo de carga de trabalho templatename_AdvancedRegExpMapping.UTF8.rules Um arquivo que contém regras, definido usando expressões regulares avançadas, para modificar o arquivo de mapeamento. Opcionalmente, customize o arquivo de acordo com os nomes que os objetos terão no ambiente de destino. O processo de importação executado a partir da linha de comandos wappman aplica-se às regras definidas para modificar o arquivo de mapeamento.

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

É possível importar o pacote compactado a partir do Dynamic Workload Console com um procedimento orientado intuitivo, conforme descrito na seção sobre importação de um modelo do aplicativo de carga de trabalho no *Guia do Usuário do Dynamic Workload Console*.

Também é possível usar a linha de comandos **wappman** para importar manualmente o pacote compactado para o ambiente de destino em que o aplicativo de carga de trabalho será implementado, desse modo, criando todos os objetos necessários no ambiente de destino. No ambiente de destino, o arquivo *aplicativo de carga de trabalho name_*Mapping.UTF8.properties deve ser modificado manualmente ou usando arquivos de mapeamento de expressão regular, especificando os nomes dos objetos conforme eles estejam definidos no ambiente de destino (por exemplo, os nomes das estações de trabalho nas quais os fluxos de tarefas são executados). Para obter detalhes adicionais, consulte as seções do IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference sobre aplicativos de carga de trabalho e o comando wappman.

Importando um modelo do aplicativo de carga de trabalho

Assegure-se de que tenha criado um modelo aplicativo de carga de trabalho conforme descrito em "Criando um Modelo do aplicativo de carga de trabalho" na página 150 ou "Exportando uma definição de fluxo de tarefas como um modelo de aplicativo de carga de trabalho" na página 129.

É possível importar o seu modelo do aplicativo de carga de trabalho para executá-lo em um ambiente de destino. Para importar um modelo do aplicativo de carga de trabalho, execute o seguinte procedimento:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Importar Aplicativo de Carga de Trabalho
- Especifique o nome de um mecanismo distribuído e navegue para o modelo do aplicativo de carga de trabalho.
- 3. Clique em Fazer upload.
- 4. Agora é necessário editar os nomes dos objetos como eles estão definidos no ambiente de destino (por exemplo, os nomes das estações de trabalho nas quais os fluxos de tarefas são executados). Na coluna esquerda, sob o título Carga de Trabalho original, é possível localizar os objetos originais, como estações de trabalho, tarefas e fluxos de tarefas. Nos campos na coluna direita, é possível inserir os nomes a serem designados aos objetos no ambiente de destino.
- 5. Clique em Importar.

O modelo do aplicativo de carga de trabalho está agora importado e pronto para uso em seu ambiente de destino.

Importação do Planejador de Tarefas do Cron e do Windows

Como importar um Cron ou uma tarefa do Windows Task Scheduler usando o Dynamic Workload Console.

É possível usar este procedimento para importar o Cron ou as tarefas do Windows Task Scheduler em um ambiente distribuído do IBM Workload Scheduler, que possui um agente dinâmico usando o Dynamic Workload Console. Antes de iniciar a importação, assegure-se de que gerou o seu Cron ou seus arquivos do Windows Task Scheduler. Execute o comando *crontab -l* na máquina na qual as definições de Cron foram criadas, para exibi-las e salvá-las em um arquivo. Exporte as suas definições do Windows Task Scheduler a partir do painel do Windows Task Scheduler e salve-as como um arquivo xml. Use um arquivo zip para importar mais de um arquivo xml. Agora é possível importar o seu Cron ou seus arquivos do Windows Task Scheduler no IBM Workload Scheduler.

Importe um Cron ou uma tarefa do Windows Task Scheduler para aproveitar as poderosas capacidades de planejamento do IBM Workload Scheduler. É possível usar o Dynamic Workload Console para ler arquivos crontab ou tarefas do Planejador de Tarefas do Windows e convertê-los em objetos do IBM Workload Scheduler objects. As tarefas são incluídas na sua carga de trabalho com as mesmas especificações que as tarefas originais. Os fluxos de tarefas refletem a definição do horário dos comandos da Cron ou do Planejador de Tarefas do Windows. É possível, então, modificá-los, planejá-los e monitorá-los juntamente com seus outros objetos.

Para gerenciar o seu Cron ou suas tarefas do Windows Task Scheduler em seu ambiente do IBM Workload Scheduler, conclua as etapas a seguir:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração >Importar Definições
- 2. Selecione um mecanismo no qual deseja executar a tarefa.
- **3.** Procure e selecione o seu Cron ou arquivo Windows Task Scheduler e clique em **Upload**.
- 4. O IBM Workload Scheduler identifica o tipo de arquivo e o assistente muda de acordo:

Arquivos Cron

Selecione o usuário para executar o comando especificado no arquivo cron. É possível escolher entre:

Definido no arquivo

O usuário que executa o comando é definido no arquivo cron antes da definição de comando na regra. Esse é o valor padrão.

Nome de usuário

Selecione para especificar o usuário que executa o comando.

Uma tarefa é criada para cada comando no arquivo. Cada tarefa está programada para ser executada de forma independente de outras tarefas, conforme definido no arquivo cron. Um nome editável padrão é dado para o fluxo de tarefas e tarefa que serão criados.

Arquivos do Planejador de Tarefas do Windows

Especifique o agente no qual deseja que o processo seja executado. Um único fluxo de tarefas é criado para todos os comandos no arquivo xml, que são inseridos no fluxo de tarefas como tarefas. Para importar vários arquivos do Planejador de Tarefas do Windows, compacte-os em um arquivo zip e importe-os.

Fluxo de tarefas do IBM Workload Scheduler anteriormente exportado

Especifique o agente no qual deseja que o processo seja executado.

- 5. Opcionalmente, especifique o prefixo que se aplica ao objeto importado.
- 6. Opcionalmente, marque a caixa para não importar uma definição específica.
- 7. Clique em **Importar**. Os seus arquivos do planejador agora são importados e disponíveis para o uso noDynamic Workload Console.

Clique em **Abrir fluxos de tarefas** para abrir o fluxo de tarefas no Designer de Carga de Trabalho. Agora é possível gerenciar, planejar e monitorar o seu Cron ou a sua tarefa do Windows Task Scheduler como qualquer outra tarefa noDynamic Workload Console.

O exemplo a seguir mostra um arquivo de definição de entrada do Windows Task Scheduler:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16"?>
<Task version="1.2" xmlns="http://schemas.microsoft.com/windows/2004/02/mit/task">
  <RegistrationInfo>
    <Date>2016-12-27T16:09:03.2293491</Date>
    <Author>NX051050\Administrator</Author>
  </RegistrationInfo>
  <Triggers>
    <TimeTrigger>
     <StartBoundary>2016-12-27T16:08:33.47795</StartBoundary>
      <Enabled>true</Enabled>
    </TimeTrigger>
  </Triggers>
  <Principals>
    <Principal id="Author">
      <UserId>NC051050\Administrator</UserId>
     <LogonType>InteractiveToken</LogonType>
      <RunLevel>LeastPrivilege</RunLevel>
    </Principal>
  </Principals>
  <Configurações>
    <MultipleInstancesPolicy>IgnoreNew</MultipleInstancesPolicy>
    <DisallowStartIfOnBatteries>true</DisallowStartIfOnBatteries>
    <StopIfGoingOnBatteries>true</StopIfGoingOnBatteries>
    <AllowHardTerminate>true</AllowHardTerminate>
    <StartWhenAvailable>false</StartWhenAvailable>
    <RunOnlyIfNetworkAvailable>false</RunOnlyIfNetworkAvailable>
    <IdleSettings>
      <StopOnIdleEnd>true</StopOnIdleEnd>
      <RestartOnIdle>false</RestartOnIdle>
    </IdleSettings>
    <AllowStartOnDemand>true</AllowStartOnDemand>
    <Enabled>true</Enabled>
    <Hidden>false</Hidden>
    <RunOnlyIfIdle>false</RunOnlyIfIdle>
    <WakeToRun>false</WakeToRun>
    <ExecutionTimeLimit>P3D</ExecutionTimeLimit>
    <Priority>7</Priority>
  </Settings>
  <Actions Context="Author">
    <Exec>
      <Command>C:\Users\Administrator\Desktop\wts.bat</Command>
    </Exec>
  </Actions>
</Task>
```

O exemplo a seguir mostra um arquivo de definição de entrada Cron:

*/10 13 26 10 * echo hello world

Limitações

Há algumas limitações que não permitem a importação de uma tarefa Cron ou tarefa do Planejador de Tarefas do Windows:

Cron

• É possível usar vírgulas apenas para o segundo, terceiro e quinto campos, indicando a hora e o dia do mês, respectivamente. Em todos os outros campos, deve-se usar o traço (-) para indicar um intervalo. Por

exemplo, um intervalo de um a cinco deve ser especificado da seguinte forma: 1-5. Considere o seguinte exemplo, em que você especifica que a tarefa deve ser executada no dia 30 de cada mês, uma vez por minuto, das 00h30 às 00h35 e das 12h30 às 12h35:

30-35 0,12 30 * *

- A sintaxe de tipo de intervalo não é suportada no campo de mês (penúltimo) da regra.
- No último campo da regra, será possível usar um valor entre zero ou sete e seis, somente se em ambos, o terceiro e quarto campos, o valor fornecido for *. Em todos os outros casos, o valor do último campo deverá ser *. Os valores zero e sete indicam Domingo e podem ser usados de maneira intercambiável.

Planejador de Tarefas do Windows

- Opções dependentes de sistema operacional não são suportadas.
- Os acionadores serão suportados somente se baseados em um planejamento. As configurações avançadas relacionadas não são suportadas.
- Somente a ação Iniciar um Programa é suportada.
- As condições não são suportadas.
- Regras ocultas não são suportadas.
- As regras configuradas para sistemas operacionais específicos não são suportadas.
- Escolher a conta do usuário com a qual a tarefa é executada é suportado.
- Especificar com que frequência a tarefa deve ser executada não é suportado.
- As configurações serão suportadas somente para a regra aplicada, se a tarefa já estiver em execução. A opção "Parar a instância existente" não é suportada.

Gerenciando a segurança de carga de trabalho

Gerenciando as configurações de segurança no ambiente usando o Dynamic Workload Console.

Ao trabalhar com o modelo de segurança baseada em função, é possível gerenciar as configurações de segurança no ambiente utilizando o Dynamic Workload Console.

Na barra de ferramentas de navegação -> Administração -> Design do ambiente de carga de trabalho, selecione Gerenciar segurança de carga de trabalho. Aqui, é possível criar e gerenciar objetos de segurança no banco de dados, de acordo com um modelo de segurança baseada em função.

É possível trabalhar com os seguintes objetos de segurança:

Funções de segurança

Cada função representa um determinado nível de autorização, que define o conjunto de ações que os usuários ou grupos podem executar em um conjunto de tipos de objetos.

Domínios de Segurança

Cada domínio representa o conjunto de objetos de planejamento que os usuários ou grupos podem gerenciar.

Listas de controles de acesso

Cada lista de controle de acesso designa funções de segurança a usuários ou grupos, em um determinado domínio de segurança.

Se você desejar especificar atributos de segurança diferentes para alguns ou todos os usuários, será possível criar domínios de segurança baseados em critérios de correspondência específicos. Por exemplo, é possível definir um domínio que contém todos os objetos nomeados com um prefixo "AA" e especificar as ações que cada função pode executar naquele domínio. Então, é possível associar as funções para os usuários ou grupo definindo a lista de controle de acesso.

Para criar ou modificar objetos de segurança com o Dynamic Workload Console, deve-se ter permissão para a ação **modify** no tipo de objeto **file** com o atributo **name=security**.

Ao trabalhar com a segurança baseada em função a partir do Dynamic Workload Console, esteja ciente de que o acesso aos objetos de segurança é controlado por uma política de "bloqueio otimista". Quando um objeto de segurança é acessado pelo usuário "A", ele não é realmente bloqueado. O objeto de segurança somente é bloqueado quando a atualização do objeto é salva pelo usuário "A" e, posteriormente, ele é imediatamente desbloqueado. Se, durante esse período, o objeto também for acessado pelo usuário "B", ele receberá uma mensagem de aviso, informando que o objeto foi atualizado recentemente pelo usuário "A" e perguntando a ele se deseja substituir as mudanças feitas pelo usuário "A" ou atualizar o objeto e fazer suas mudanças no objeto atualizado.

Para obter mais informações sobre como ativar um modelo de segurança baseada em função para sua instalação, consulte a seção sobre como iniciar a segurança no *Guia de Administração*.

Gerenciando a lista de controle de acesso

Crie uma lista de controle de acesso designando funções de segurança a usuários ou grupos, em um determinado domínio de segurança .

É possível:

- Fornecer acesso a um usuário ou grupo.
- Visualizar o acesso do usuário ou grupo.
- Visualizar o acesso para o Domínio de segurança .
- Gerenciar acessos.

Fornecer acesso a um usuário ou grupo

Para fornecer acesso a usuários ou grupos, conclua o seguinte procedimento:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração.
- No Design do Ambiente de Carga de Trabalho, selecione Gerenciar segurança de carga de trabalho. O painel Gerenciar segurança de carga de trabalho é aberto.
- **3.** Na lista suspensa, selecione o mecanismo do IBM Workload Scheduler no qual deseja gerenciar as configurações de segurança.
- 4. Na seção Lista de controle de acesso, clique em **Fornecer acesso a um usuário ou grupo**. O painel Criar lista de controle de acesso é aberto.
- 5. Insira o nome do usuário ou nome do grupo, as funções designadas e o domínio de segurança .
- 6. Clique em Salvar para salvar a definição de acesso no banco de dados.

- 7. Clique em **Salvar e criar novo** para salvar a definição de acesso no banco de dados e continuar, criando uma nova definição de acesso.
- 8. Clique em **Salvar e sair** para salvar a definição de acesso no banco de dados e retornar ao painel Gerenciar segurança de carga de trabalho.

A definição de acesso já foi incluída no banco de dados. Se a opção global **optman** enRoleBasedSecurityFileCreation for configurada como *yes*, a definição de acesso será ativada no arquivo de segurança.

Visualizar acesso para usuário ou grupo

Em Gerenciar segurança de carga de trabalho, também é possível visualizar o acesso para usuários ou grupos.

- Na seção Lista de controle de acesso do painel Gerenciar segurança de carga de trabalho, clique em Visualizar acesso do usuário ou grupo. O campo de entrada para o nome do usuário ou grupo é exibido.
- Insira o nome do usuário ou grupo e clique em Visualizar. É exibido o acesso do usuário ou grupo aos domínios de segurança relacionados, com as funções designadas.

Visualizar acesso para Domínio de Segurança

Em Gerenciar segurança de carga de trabalho, também é possível visualizar o acesso a um determinado domínio de segurança.

- 1. Na seção Controle de acesso do painel Gerenciar segurança de carga de trabalho, clique em **Visualizar acesso ao Domínio de segurança**. O campo de entrada para o nome do domínio de segurança é exibido.
- Insira o nome do domínio de segurança e clique em Visualizar. É exibida a lista de usuários ou grupos que têm acesso ao domínio de segurança especificado, com as funções designadas.

Gerenciar acessos

Em Gerenciar segurança de carga de trabalho, também é possível **remover** e **editar** as listas de controle de acesso existentes.

- Na seção Lista de controle de acesso do painel Gerenciar segurança de carga de trabalho, clique em Gerenciar acessos. É exibida a lista de usuários ou grupos que têm acesso aos diferentes domínios de segurança, com as funções designadas.
- 2. Selecione a lista de controle de acesso que deseja gerenciar.
- 3. Selecione a ação a ser executada na lista de controle de acesso selecionada.

Ao selecionar a ação **editar**, é possível mudar somente as funções associadas à lista de controle de acesso. Não é possível mudar o domínio associado. Se quiser mudar o domínio, deve-se **remover** a lista de controle de acesso e redefinir a lista de controle de acesso com um novo domínio.

Gerenciando domínios de segurança

Um domínio de segurança representa o conjunto de objetos que os usuários ou grupos podem gerenciar. Por exemplo, é possível definir um domínio que contém todos os objetos nomeados com um prefixo 'AA'. Se você desejar especificar atributos de segurança diferentes para alguns ou todos os usuários, será possível criar domínios de segurança baseados em critérios de correspondência específicos.

É possível filtrar objetos, especificando um ou mais atributos para cada tipo de objeto de segurança. É possível incluir ou excluir cada atributo da seleção. Por

exemplo, é possível restringir o acesso a um conjunto de objetos que têm o mesmo nome ou que estão definidos na mesma estação de trabalho, ou ambos.

Para obter os atributos que podem ser especificados para cada tipo de objeto de segurança, consulte Atributos para tipos de objetos.

Para obter os valores que podem ser especificados para cada atributo de objeto, consulte Especificando valores de atributos de objetos.

É possível criar novos domínios de segurança ou gerenciar os domínios de segurança existentes.

Criar um novo domínio de segurança

Para criar um novo domínio de segurança a partir do Dynamic Workload Console, conclua o seguinte procedimento:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração.
- 2. No **Design do Ambiente de Carga de Trabalho**, selecione **Gerenciar segurança de carga de trabalho**. O painel Gerenciar segurança de carga de trabalho é aberto.
- **3.** Na lista suspensa, selecione o mecanismo do IBM Workload Scheduler no qual deseja gerenciar as configurações de segurança.
- 4. Na seção Domínios de segurança, clique em **Criar novo Domínio de segurança**. O painel de criação do domínio de segurança é aberto.
- Insira o nome do domínio de segurança que está sendo criado e, opcionalmente, a descrição do domínio.
- 6. Selecione o tipo de domínio de segurança que deseja definir:

Simples

Para definir uma regra de filtragem que se aplica a todos os tipos de objetos.

Complexo

Para definir diferentes regras de filtragem para diferentes tipos de objetos.

- 7. Use a filtragem de objetos para selecionar o conjunto de objetos de segurança que os usuários ou grupos podem gerenciar nos domínios de segurança definidos. É possível usar o caractere curinga (*) ao definir atributos de objetos.
- 8. Clique em **Visualizar** para ver o mapeamento entre o conjunto de objetos de segurança que estão sendo designados ao domínio e o conjunto correspondente de objetos de segurança no modelo de segurança clássico.
- 9. Clique em **Salvar** para salvar a definição de domínio de segurança no banco de dados.
- 10. Clique em **Salvar e Sair** para salvar a definição de domínio de segurança no banco de dados e, em seguida, sair.

O domínio de segurança foi incluído no banco de dados. Se a opção global **optman**enRoleBasedSecurityFileCreation for configurada como *yes*, o domínio de segurança será ativado no arquivo de segurança.

Gerenciar domínio de segurança

Em Gerenciar segurança de carga de trabalho, também é possível **remover**, **editar** e **duplicar** os domínios de segurança existentes.

- 1. Na seção Domínios de Segurança do painel Gerenciar Segurança da Carga de Trabalho, clique em **Gerenciar Domínio de Segurança**. A lista de domínios de segurança disponíveis é exibida.
- 2. Selecione os domínios de segurança que deseja gerenciar.
- 3. Selecione a ação a ser executada nos domínios de segurança selecionados.

Gerenciando funções de segurança

Uma função de segurança representa um determinado nível de autorização e inclui o conjunto de ações que os usuários ou grupos podem executar em um conjunto de tipos de objetos.

Para obter a lista de ações que os usuários ou grupos podem executar nos diferentes objetos, para cada tarefa do IBM Workload Scheduler, consulte "Ações em objetos de segurança" na página 161.

Um conjunto de funções de segurança predefinidas fica disponível no banco de dados do gerenciador de domínio principal após a instalação do produto:

- Uma definição de acesso total para o usuário que instalou o produto, TWS_user.
- Uma definição de acesso para o administrador do sistema, raiz no UNIX ou Administrador no Windows.
- As definições de acesso a seguir para o Console de carga de trabalho dinâmica:
 - Analista
 - Administrator
 - Configurador
 - Operador
 - Desenvolvedor

É possível criar novas funções de segurança ou gerenciar as funções de segurança existentes.

Criar nova função

Para criar uma nova função de segurança a partir do Dynamic Workload Console, conclua o seguinte procedimento:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração.
- 2. No **Design do Ambiente de Carga de Trabalho**, selecione **Gerenciar segurança de carga de trabalho**. O painel Gerenciar segurança de carga de trabalho é aberto.
- **3**. Na lista suspensa, selecione o mecanismo do IBM Workload Scheduler no qual deseja gerenciar as configurações de segurança.
- 4. Na seção Funções, clique em **Criar nova função**. O painel Criar função é aberto.
- 5. Insira o nome da função de segurança que está sendo criada e, opcionalmente, a descrição da função.
- 6. Para cada uma das tarefas do IBM Workload Scheduler, designe à função de segurança o nível de acesso para a execução de determinadas ações nos tipos de objetos específicos. É possível designar um nível de acesso predefinido ou customizado.
- 7. Clique em Mostrar detalhes para ver as permissões associadas a um nível de acesso predefinido ou para definir seu nível de acesso customizado. Há dicas de ferramentas disponíveis para explicar o que uma determinada permissão significa para um tipo de objeto específico.

- 8. Clique em **Visualizar** para ver o mapeamento entre o conjunto de permissões que estão sendo designadas e o conjunto correspondente de permissões no modelo de segurança clássico.
- 9. Clique em **Salvar** para salvar a definição de função de segurança no banco de dados.
- 10. Clique em **Salvar e sair** para salvar a definição de função de segurança no banco de dados e retornar para o painel Gerenciar segurança de carga de trabalho.

A função de segurança foi incluída no banco de dados. Se a opção global **optman** enRoleBasedSecurityFileCreation for configurada como *yes*, a função de segurança será ativada no arquivo de segurança.

Gerenciar Funções

Em Gerenciar segurança de carga de trabalho, também é possível **remover**, **editar** e **duplicar** as funções existentes.

- 1. Na seção Funções do painel Gerenciar segurança de carga de trabalho, clique em **Gerenciar funções**. A lista de funções de segurança disponíveis é exibida.
- 2. Selecione as funções de segurança que deseja gerenciar.
- 3. Selecione a ação a ser executada nas funções selecionadas.

Ações em objetos de segurança

As tabelas a seguir mostram as ações que os usuários ou grupos podem executar nos diferentes tipos de objetos, para cada tarefa do IBM Workload Scheduler. Veja entre parênteses os valores de *ações* e *objetos* correspondentes que devem ser utilizados ao definir a segurança baseada em função com a interface da linha de comandos do **composer**.

Carga de trabalho de design e de monitoramento	
Ações que os usuários ou grupos podem executar	Tipos de objetos de segurança
Listar (list)	Tarefas (job)
Exibir (display)	Fluxos de tarefas (schedule)
Criar (add)	Objetos do usuário (userobj)
Excluir (delete)	Prompts (prompt)
Modificar (modify)	Recursos (resource)
Utilizar (use)	Calendários (calendar)
Desbloquear (unlock)	Grupos do ciclo de execução (runcygrp)
Ações em estações de trabalho remotas ao	Tabelas de variáveis (vartable)
modelar tarefas (cpu-run)	Aplicativo de carga de trabalho (wkldappl)
Nota: Veja entre parênteses os valores de <i>ações</i> e <i>objetos</i> correspondentes que devem ser utilizados ao definir a segurança baseada em função com a interface da linha de comandos do composer .	Parâmetros (parameter)

Tabela 13. Ações que os usuários ou grupos podem executar ao projetar e monitorar a carga de trabalho

Modificar o plano atual
Ações que os usuários ou grupos podem executar no plano atual
Incluir dependência do fluxo de tarefas (schedule - adddep)
Incluir dependência da tarefa (job - adddep)
Remover dependência da tarefa (job - deldep)
Remover dependência do fluxo de tarefas (schedule - deldep)
Alterar prioridade da tarefa (job - altpri)
Alterar prioridade do fluxo de tarefas (schedule - altpri)
Cancelar tarefa (job - cancel)
Cancelar fluxo de tarefas (schedule - cancel)
Executar tarefa novamente (job - rerun)
Confirmar tarefa (job - confirm)
Liberar tarefa (job - release)
Liberar fluxo de tarefas (schedule - release)
Encerrar tarefas (job - kill)
Responder a prompts (prompt - reply)
Responder a prompts de tarefas (job - reply)
Responder a prompts do fluxo de tarefas (schedule - reply)
Alterar senha do usuário (userobj - altpass)
Alterar limite de tarefas (schedule - limit)
Ações no sistema remoto de tarefas (job - run)
Alterar quantidade do recurso (resource - resource)
Nota: Veja entre parênteses os valores de <i>ações</i> e <i>objetos</i> correspondentes que devem ser utilizados ao definir a segurança baseada em função com a interface da linha de comandos do composer .

Tabela 14. Ações que os usuários ou grupos podem executar ao modificar o plano atual

Tabela 15. Ações que os usuários ou grupos podem executar ao enviar a carga de trabalho

Enviar Carga de Trabalho
Definições de carga de trabalho que podem ser incluídas no plano atual
Somente definições de tarefa existentes (job - submitdb)
Definições de tarefas existentes e tarefas ad hoc (job - submit)
Definições de fluxo de tarefas existentes (schedule - submit)
Nota: Veja entre parênteses os valores de <i>ações</i> e <i>objetos</i> correspondentes que devem ser utilizados ao definir a segurança baseada em função com a interface da linha de comandos do composer .

Gerenciar Ambiente de Carga de Trabalho
Ações que os usuários ou grupos podem executar em estações de trabalho, domínios e classes de estação de trabalho
Listar estações de trabalho (cpu - list)
Exibir detalhes da estação de trabalho (cpu - display)
Criar estações de trabalho (cpu - add)
Excluir estações de trabalho (cpu - delete)
Modificar estações de trabalho (cpu - modify)
Usar estações de trabalho (cpu - use)
Desbloquear estações de trabalho (cpu - unlock)
Iniciar uma estação de trabalho (cpu - start)
Parar uma estação de trabalho (cpu - stop)
Alterar o limite (cpu - limit)
Alterar fence (cpu - fence)
Encerrar (cpu - shutdown)
Reconfigurar FTA (cpu - resetfta)
Vincular (cpu - link)
Desvincular (cpu - unlink)
Utilizar o comando 'console' a partir de conman (cpu - console)
Fazer upgrade da estação de trabalho (cpu - manage)
Nota: Veja entre parênteses os valores de <i>ações</i> e <i>objetos</i> correspondentes que devem ser utilizados ao definir a segurança baseada em função com a interface da linha de comandos do composer .

Tabela 16. Ações que os usuários ou grupos podem executar ao gerenciar o ambiente de carga de trabalho

Gerenciar as Regras de Eventos
Ações que os usuários ou grupos podem executar em regras de eventos
Listar regras de eventos (eventrule - list)
Exibir detalhes de regras de eventos (eventrule - display)
Criar regras de eventos (eventrule - add)
Excluir regras de eventos (eventrule - delete)
Modificar regras de eventos (eventrule - modify)
Utilizar regras de eventos (eventrule - use)
Desbloquear regras de eventos (eventrule - unlock)
Exibir ações nas regras de eventos (action - display)
Monitorar ações acionadas (action - list)
Utilizar tipos de ações nas regras de eventos (action - use)
Enviar ações (action - submit)
Utilizar eventos nas regras de eventos (event - use)
Utilizar um evento do Monitor de arquivos na estação de trabalho na qual o arquivo reside. (event - display)
Nota: Veja entre parênteses os valores de <i>ações</i> e <i>objetos</i> correspondentes que devem ser utilizados ao definir a segurança baseada em função com a interface da linha de comandos do composer .

Tabela 17. Ações que os usuários ou grupos podem executar ao gerenciar regras de eventos

Tabela 18. Tarefas administrativas que os usuários ou grupos podem executar

Tarefas Administrativas
Tarefas administrativas que os usuários ou grupos podem executar
Visualizar a configuração (dump de segurança e opções globais) (file - display)
Alterar a configuração (makesec, optman add) (file - modify)
Excluir definições de objetos (file - delete)
Desbloquear definições de objetos (file - unlock)
Permitir planman deploy, prodsked e stageman (file - build)
Nota: Veja entre parênteses os valores de <i>ações</i> e <i>objetos</i> correspondentes que devem ser utilizados ao definir a segurança baseada em função com a interface da linha de comandos do composer .

		Relatórios de Carga de Trabalho
Ações que os	usuários o	ou grupos podem executar nos relatórios de carga de trabalho
Gerar relatórios de	Relatórios no Dynamic Workload Console RUNHIST Histórico de Execução da Tarefa	
carga de trabalho (display report)		
	RUNST	ATS
		Estatísticas de Execução da Tarefa
	wws	Resumo de Carga de Trabalho da Estação de Trabalho
	WWR	Tempo de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho
	SQL	SQL Customizada
	ACTPR	OD
		Detalhes da produção real (para planos atuais e arquivados)
	PLAPRO	DD
		Detalhes da produção planejada (para planos de experiência e de previsão)
Nota: Veja entre parên definir a segurança ba	nteses os v seada em	alores de <i>ações</i> e <i>objetos</i> correspondentes que devem ser utilizados ao função com a interface da linha de comandos do composer .

Tabela 19. Ações que os usuários ou grupos podem executar nos relatórios de carga de trabalho

Tabela 20. Ações que os usuários ou grupos podem executar em Application Lab

Application Lab
Ações que os usuários ou grupos podem executar em Application Lab
Acesse Application Lab (use lob)
Nota: Veja entre parênteses os valores de <i>ações</i> e <i>objetos</i> correspondentes que devem ser utilizados ao definir a segurança baseada em função com a interface da linha de comandos do composer .

Atributos para tipos de objetos de segurança

Tabela 21 mostra os atributos que podem ser especificados para cada tipo de objeto de segurança (consulte entre parênteses o tipo de objeto correspondente e o atributo de objeto que deve ser utilizado ao definir objetos de segurança com a interface da linha de comandos do **composer**).

Tabela 21. Atributos para tipos de objetos de segurança

Atributo										
Tipo de objeto de segurança	Nome (name)	Estação de trabalho (cpu)	Customizar (custom)	JCL (jcl)	JCLtype (jcltype)	Logon (logon)	Provedor (provider)	Tipo (type)	Host (host)	Porta (port)
Ações (action)							-	-	-	-
Calendários (calendar)	~									
Estações de trabalho (cpu)								-		
Eventos (event)			-				-	-		
Regras de evento (event)	~									
Arquivos (file)	-									
Tarefas (job)	-	-		-	1	-				
Application Lab (lob)	-									
Parâmetros (parameter)	-	1								
Prompts (prompt)	-									
Relatórios (report)	-									

Tabela 21. Atributos para tipos de objetos de segurança (continuação)

Atributo										
Tipo de objeto de segurança	Nome (name)	Estação de trabalho (cpu)	Customizar (custom)	JCL (jcl)	JCLtype (jcltype)	Logon (logon)	Provedor (provider)	Tipo (type)	Host (host)	Porta (port)
Recurso (resource)		-								
Grupos de RunCycle (runcygrp)	-									
Fluxos de tarefas (schedule)	-	~								
Objetos do usuário (userobj)		1				-				
Tabelas de variáveis (vartable)	-									
Aplicativos de carga de trabalho (wkldappl)	~									

Para obter os valores que são permitidos para cada atributo de objeto, consulte "Especificando valores de atributo do objeto".

Especificando valores de atributo do objeto

Os valores a seguir são permitidos para cada atributo de objeto (consulte entre parênteses o tipo de objeto correspondente e o atributo de objeto para a interface da linha de comandos do **composer**):

Nome (name)

Especifica um ou mais nomes para o tipo de objeto.

• Para o tipo de objeto Files (file), aplicam-se os valores a seguir: globalopts

Permite que o usuário configure opções globais com o comando optman. São permitidos os seguintes tipos de acesso:

- Acesso de exibição para optman 1s e optman show
- Acesso de modificação para optman chg

prodsked

Permite que o usuário crie, amplie ou reconfigure o plano de produção.

segurança

Permite que o usuário gerencie o arquivo de segurança.

Symphony

Permite que o usuário execute stageman e JnextPlan.

trialsked

Permite que o usuário crie planos de experiência e de previsão ou amplie planos de experiência.

Nota: Os usuários que têm acesso restrito aos arquivos devem receber pelo menos o privilégio a seguir para poderem exibir outros tipos de objetos, ou seja, Calendários (calendar) e Estações de trabalho (cpu):

file name=globalopts action=display

 Para o tipo de objeto Tabelas de variáveis (vartable), é possível usar o valor \$DEFAULT para o atributo Nome (name), para indicar a tabela de variável padrão. Isso seleciona a tabela que é definida com o atributo isdefault.

Estação de trabalho (cpu)

Especifica um ou mais nomes de estação de trabalho, domínio ou classe de estação de trabalho. Se esse atributo não for especificado, todas as estações de trabalho e domínios definidos podem ser acessados. É possível utilizar variáveis de estações de trabalho:

\$MASTER

O IBM Workload Scheduler gerenciador de domínio principal.

\$SLAVES

Qualquer agente tolerante a falhas.

\$REMOTES

Qualquer agente padrão.

\$THISCPU

A estação de trabalho na qual o usuário está executando o comando ou programa do IBM Workload Scheduler.

Ao utilizar a linha de comandos do **composer** para definir domínios de segurança, a seguinte sintaxe se aplica:

cpu=workstation[,workstation]...

Customizar (custom)

Use este atributo para designar direitos de acesso a eventos definidos nos plug-ins de eventos. A sintaxe precisa do valor depende do plug-in. Por exemplo:

- Especificar diferentes direitos para diferentes usuários com base nos nomes de eventos do SAP R/3 ao definir regras de eventos para eventos do SAP R/3.
- Definir seu próprio atributo de segurança para seus provedores de eventos tornados customizados.
- Espcificar o tipo de evento que deve ser monitorado. Cada evento pode fazer referência a um provedor de evento.

Ao utilizar a linha de comandos do **composer** para definir domínios de segurança, a seguinte sintaxe se aplica:

custom=value[,value]...

JCL (jcl)

Especifica o comando ou o nome do caminho do arquivo executável de um objeto do job. Se omitido, todos os arquivos de tarefa e comandos definidos se classificam.

Também é possível especificar uma sequência que esteja contida na sequência de tarefas de uma definição de JSDL a ser utilizada para a correspondência de padrões.

Ao utilizar a linha de comandos do **composer** para definir domínios de segurança, a seguinte sintaxe se aplica:

jcl="path" | "command" | "jsdl"

Tipo JCL (jcltype)

Especifica que o usuário tem permissão para agir nas definições de tarefas que executam somente scripts (se configurado como **scriptname**) ou comandos (se configurado como **docommand**). Use esse atributo opcional para restringir a autorização do usuário às definições de tarefas de somente um tipo. As ações são concedidas para scripts e comandos quando **JCL Type (jcltype)** está ausente.

Um usuário ao qual não é concedida autorização para trabalhar em definições de tarefas que executam um comando ou um script recebe uma mensagem de erro de segurança ao tentar executar uma ação neles.

Ao utilizar a linha de comandos do **composer** para definir domínios de segurança, a seguinte sintaxe se aplica:

jcltype=[scriptname | docommand]

Logon (logon)

Especifica os IDs de usuário. Se omitido, qualificam-se todos os IDs de usuário.

É possível utilizar os valores a seguir para o atributo **Logon (logon)**, para indicar o logon padrão:

\$USER

Streamlogon é o usuário conman/composer.

\$OWNER

Streamlogon é o criador da tarefa.

\$JCLOWNER

Streamlogon é o sistema operacional proprietário do arquivo.

\$JCLGROUP

Streamlogon é o grupo de sistema operacional do arquivo.

Ao utilizar a linha de comandos do **composer** para definir domínios de segurança, a seguinte sintaxe se aplica:

logon=username[,username]...

Provedor (provider)

Para tipos de objeto **Ações (action)**, especifica o nome do provedor de ação.

Para tipos de objeto **Eventos (event)**, especifica o nome do provedor de evento.

Se **Provedor (provider)** não for especificado, nenhum objeto definido poderá ser acessado.

Ao utilizar a linha de comandos do **composer** para definir domínios de segurança, a seguinte sintaxe se aplica:

provider=provider_name[,provider_name]...

Tipo (type)

Para tipos de objeto Ações (action), é o actionType.

Para tipos de objeto Eventos (event) é o eventType.

Para tipos de objeto **Estações de trabalho (cpu)**, os valores permitidos são os utilizados no **composer** ou no Dynamic Workload Console ao definir estações de trabalho, como manager, broker, fta, agent, s-agent, x-agent, rem-eng, pool e d-pool.

Nota: O valor master, utilizando em **conman** é mapeado em relação aos atributos de segurança manager.

Se **Tipo (type)** não for especificado, todos os objetos definidos serão acessados para os provedores especificados (este é sempre o caso após a instalação ou upgrade, uma vez que o atributo de tipo não é fornecido por padrão).

Ao utilizar a linha de comandos do **composer** para definir domínios de segurança, a seguinte sintaxe se aplica:

type=type[,type]...

Host (host)

Para tipos de objeto Ações (acion), especifica o nome do host do TEC ou
do SNMP (utilizado para alguns tipos de ações, como enviar eventos do TEC ou enviar SNMP). Se ele não se aplicar, este campo deverá estar vazio.

Ao utilizar a linha de comandos do **composer** para definir domínios de segurança, a seguinte sintaxe se aplica:

host=host_name

Porta (port)

Para tipos de objeto **Ações (action)**, especifica o número da porta do TEC ou do SNMP (utilizado para alguns tipos de ações, como enviar eventos do TEC ou enviar SNMP). Se ele não se aplicar, este campo deverá estar vazio.

Ao utilizar a linha de comandos do **composer** para definir domínios de segurança, a seguinte sintaxe se aplica:

port=port_number

Capítulo 10. Alterando a Senha de Usuário no Plano

Um Usuário e o nome de usuário usado como o valor de login para várias definições de tarefas do sistema operacional. Os usuários são definidos no banco de dados e estão associados a uma senha.

Os usuários precisam acessar a estação de trabalho na qual o IBM Workload Scheduler ativa tarefas. Se for necessário alterar a senha de usuário após já ter gerado o plano, será possível alterar a senha no plano. No entanto, a senha alterada é relevante somente para o plano atual; Jnextplan restaura a senha de usuário na próxima vez em que ele for executado.

Para altera uma senha de usuário no plano, execute as seguintes etapas:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design do Ambiente de Carga de Trabalho > Alterar senha do usuário no plano.
- 2. Selecione o mecanismo.
- 3. Insira as seguintes informações no painel Alterar Senha de Usuário no Plano:

Estação de Trabalho

O nome da estação de trabalho do IBM Workload Scheduler na qual o usuário pode ativar tarefas.

Nome de usuário

O nome de usuário. Um usuário precisa de acesso à estação de trabalho em que o IBM Workload Scheduler ativa tarefas e tem o direito de **Efetuar logon como lote**.

Os formatos a seguir são suportados ao especificar o valor do nome de usuário:

username

O usuário do Windows. Por exemplo user1.

domain\username

O usuário pertence a um domínio do Windows. Especifique o nome do domínio do Windows no nome ao qual o usuário pertence. Por exemplo MYDOMAIN\user1.

username@internet_domain

O usuário pertence a um domínio da Internet. O nome de usuário está no formato User Principal Name (UPN). O formato UPN é o nome de um usuário do sistema em um formato de endereço de email. O nome de usuário é seguido pelo "@" seguido pelo nome do domínio da Internet com o qual o usuário é associado.Por exemplo administrator@bvt.com.

Quando um nome não for exclusivo, ele será considerado um usuário local, um usuário do domínio ou um usuário do domínio confiável, nessa ordem. Se você planejar uma tarefa em um conjunto ou em um conjunto dinâmico, a tarefa será executada com o usuário definido no conjunto ou no conjunto dinâmico. Todavia, o usuário deve existir em todas as estações de trabalho no conjunto ou conjunto dinâmico em que planeja executar a tarefa.

O comprimento máximo é de 47 caracteres.

Senha A senha de usuário conforme definida no computador. O comprimento máximo é de 31 caracteres.

Confirmar senha

A senha de usuário novamente para confirmação.

Versões

Utilize esta seção para visualizar o histórico de mudanças de objeto e trabalhar com as diferentes versões.

É possível executar as ações a seguir:

Comparar

Selecione duas versões diferentes e compare-as.

Restaurar...

Selecione uma versão anterior e inicie o processo de restauração.

4. Modifique os valores conforme necessário e clique em **Salvar** para salvar a tarefa modificada.

Capítulo 11. Monitorando seus Objetos no Plano

Para monitorar seu ambiente de planejamento e objetos da carga de trabalho no plano, leia as seguintes seções.

Monitorando o Progresso de seu Plano

Solicite uma visualização gráfica do progresso do plano atual.

É possível solicitar uma visualização gráfica que mostra o progresso do plano atual nos mecanismos para os quais você configurou uma conexão e especificou a opção para mostrar o mecanismo no painel.

O mecanismo do IBM Workload Scheduler deve ser versão 9.1 ou posterior.

Uma visualização gráfica aprimorada do plano também está disponível na Visualização do plano e na Visualização do fluxo de tarefas, consulte "Visualizações gráficas no plano" na página 273.

Dica: Também é possível solicitar uma visualização gráfica das tarefas e estações de trabalho a partir de um dispositivo móvel. Consulte o *Guia do Usuário de Aplicativos Móveis*.

Para solicitar essa visualização gráfica, na barra de navegação na parte superior, clique em **Status e Funcionamento do Sistema** > **Painel da Carga de Trabalho**. O painel é aberto mostrando um número de widgets que retornam os resultados para as consultas usadas mais amplamente. O Painel da Carga de Trabalho fornece uma única visualização consolidada para monitorar o status de carga de trabalho. Também é possível realizar drill down nos widgets quanto aos resultados da consulta para descobrir informações mais detalhadas e corrigir erros.

Para customizar o intervalo de tempo de atualização do painel para todos os mecanismos, clique em **Configuração do Sistema** > **Configurações de planejamento de carga de trabalho** > **Configurar preferências do usuário**. Na parte inferior do painel é possível localizar uma seção para customizar esse intervalo.

Painel da Carga de Trabalho

No Painel da Carga de Trabalho, é possível visualizar o status de toda a carga de trabalho em uma visão rápida para um ou mais dos mecanismos configurados. É possível verificar o status de estações de trabalho, tarefas, tarefas críticas, prompts e outras informações relevantes.



Clicando nos widgets selecionados, é aberta a tabela que lista as informações no widget no formato tabular. Os widgets a seguir suportam o link para a tabela de resultados:

Status da tarefa

Esta área de janela mostra o status das tarefas.

Tarefa com erro

Este widget mostra quantas tarefas foram concluídas no status de erro para o mecanismo selecionado. Ao clicar duas vezes no widget, a visualização **Monitorar tarefas** é exibida com informações detalhadas sobre as tarefas com status de erro.

Tarefas em atraso

Este widget mostra quantas tarefas foram concluídas com o status em atraso para o mecanismo selecionado. Ao clicar duas vezes no widget, a visualização **Monitorar tarefas** é exibida com informações detalhadas sobre as tarefas com status em atraso.

Este widget somente está disponível para mecanismos distribuídos.

Duração mínima

Este widget mostra o número de tarefas que não atingiram a duração mínima para o mecanismo selecionado. Ao clicar duas vezes no widget, a visualização **Monitorar tarefas** é exibida com informações detalhadas sobre as tarefas que não atingiram a duração mínima.

Este widget somente está disponível para mecanismos distribuídos.

Duração máxima

Este widget mostra o número de tarefas que excederam a duração máxima para o mecanismo selecionado. Ao clicar duas vezes no widget, a

visualização **Monitorar tarefas** é exibida com informações detalhadas sobre as tarefas que excederam a duração máxima.

Este widget somente está disponível para mecanismos distribuídos.

Estações de trabalho disponíveis

Este widget mostra o número de estações de trabalho disponíveis para o mecanismo selecionado. Ao clicar duas vezes no widget, a visualização **Monitorar tarefas** é exibida com informações detalhadas sobre as estações de trabalho disponíveis.

Estações de trabalho indisponíveis

Este widget mostra o número de estações de trabalho indisponíveis para o mecanismo selecionado. Ao clicar duas vezes no widget, a visualização **Monitorar tarefas** é exibida com informações detalhadas sobre as estações de trabalho indisponíveis.

Prompts

Este painel mostra os prompts para o mecanismo selecionado.

Este widget somente está disponível para mecanismos distribuídos.

Status crítico

Este widget mostra, no formato tabular, o número de tarefas no status de risco alto, potencial e nenhum para o mecanismo selecionado. Ao clicar duas vezes no widget, a visualização **Monitorar tarefas** é exibida com informações detalhadas sobre as tarefas com status crítico.

Mensagens de log

Este widget mostra, no formato tabular, o status, o registro de data e hora e conteúdo da mensagem registrada para o mecanismo selecionado.

Este widget somente está disponível para mecanismos distribuídos.

Conceitos relacionados:

Capítulo 4, "Executando o IBM Workload Scheduler a partir de um dispositivo móvel", na página 11

Use o dispositivo móvel para interagir com facilidade e rapidez com o ambiente do IBM Workload Scheduler.

"Planos" na página 83

Monitorar Tarefas

Crie e execute *tarefas de monitoramento* para obter uma lista de objetos nos quais é possível executar ações de monitoramento e controle. A criação e a execução de uma tarefa de monitoramento significa criar um filtro e executar uma procura nele. Esta procura retorna uma lista de objetos cujos atributos atendem os critérios definidos na tarefa. Nesta lista, é possível clicar em um item para visualizar suas propriedades ou para executar ações nele. Assim, você pode alterar facilmente algumas configurações e o processamento do plano.

É possível usar o Dynamic Workload Console para criar uma tarefa de monitor, configurar critérios de filtro, inserindo uma consulta em uma linha de consulta ou selecionando as opções de filtragem da interface com o usuário.

Se você tiver direitos de administrador, será possível definir uma configuração global para limitar o número de resultados recuperados por tarefas de monitor. É possível especificar o número máximo de itens que devem ser recuperados pelas consultas e esta configuração se aplicará a *todas* as tarefas de monitor executadas pelo Dynamic Workload Console atual, exceto tarefas Críticas de Monitor. Para

obter informações adicionais, consulte a "Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38.

Conceitos relacionados:

"Monitorando sua Carga de Trabalho" na página 181

Criando uma consulta de tarefa de monitoramento

Definir uma tarefa para monitorar objetos no plano especificando uma consulta em uma linha de consultas. Os objetos para os quais é possível criar uma consulta de tarefa de monitoramento são: tarefas, tarefas críticas, fluxos de tarefas, estações de trabalho, arquivos, recursos, domínios e prompts.

Para criar uma consulta de tarefa de monitoramento, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- 1. Na barra de navegação, clique em Status e Funcionamento do Sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho.
- 2. Na lista suspensa **Mecanismo**, selecione a caixa de seleção relacionada ao mecanismo no qual a tarefa deve ser executada.

Somente será possível especificar mais de um mecanismo se o tipo de objeto que deseja monitorar for uma tarefa ou um fluxo de tarefas.

3. Na lista suspensa **Tipo de Objeto**, selecione o tipo de objeto que deseja monitorar. Os tipos de objeto disponíveis correspondem ao tipo de mecanismo e ao número de mecanismos selecionados.

Para um mecanismo distribuído, é possível criar uma consulta de tarefa de monitoramento para: Tarefa, Tarefa Crítica, Fluxo de Tarefas, Estação de Trabalho, Arquivo, Recurso, Domínio e Prompt.

Para o mecanismo z/OS, é possível criar uma consulta de tarefa de monitoramento somente para: Tarefa, Tarefa crítica, Fluxo de tarefas, Estação de trabalho e Recurso.

- 4. Na lista suspensa **Listar planos**, é possível selecionar o plano atual ou um plano arquivado relacionado ao mecanismo selecionado. Os planos são armazenados apenas para mecanismos distribuídos, não é possível selecionar o campo para tarefas críticas.
- 5. Na caixa de texto Consulta, digite a consulta que especifica os critérios de filtro a serem aplicados ao tipo de objeto selecionado. Se você estiver familiarizado com a sintaxe do conman, a sintaxe da consulta será muito semelhante. Por exemplo, a sintaxe para filtragem de tarefas é semelhante a conman showjobs. Se você não estiver familiarizado com o conman, clique em Editar para criar a consulta, selecionando as opções dos critérios de filtro que são exibidos (para obter detalhes, consulte a etapa 7 na página 177).

Em geral, as seguintes regras aplicam-se à sintaxe de consulta:

- O símbolo de mais (+) é usado para separar parâmetros de filtro.
- O símbolo de chave de hash (#) é usado para separar o nome da estação de trabalho do nome do fluxo de tarefas, para um mecanismo distribuído.
- O ponto de exclamação (!) é usado para separar a estação de trabalho do nome do fluxo de tarefas, para um mecanismo z/OS.
- O símbolo e comercial (&) substitui um ou mais caracteres alfanuméricos (curinga).

• O ponto (.) separa o nome da estação de trabalho, o nome do fluxo de tarefas do nome da tarefa.

Por exemplo, para exibir o status de todas as tarefas no fluxo de tarefas acctg na estação de trabalho site3 para um mecanismo distribuído, digite a sequência a seguir na caixa de texto de **Consulta**: site3#acctg.@

ou:

site3#acctg

Para obter mais exemplos sobre consultas e sintaxe, consulte Exemplo.

- 6. Clique em **Executar** para executar a tarefa imediatamente. Os resultados são exibidos no formato de tabela em uma nova página. A partir dessa página é possível continuar editando a consulta na linha da consulta ou clicar em **Editar** para fazer mudanças nas seleções da interface com o usuário. A lista de resultados é atualizada com as alterações feitas por você.
- 7. Como alternativa, clique em **Editar** para selecionar os critérios de filtro em uma lista de opções em vez de especificá-los na caixa de texto **Consulta**. O campo de texto **Consulta** é preenchido automaticamente com a sintaxe adequada.

Para obter detalhes sobre os critérios de filtro que se aplicam ao tipo de objeto selecionado, consulte as seguintes seções:

- "Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas" na página 183
- "Criando uma Tarefa no Monitorar tarefas em diversos mecanismos" na página 187
- "Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas" na página 189
- "Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas em Diversos Mecanismos" na página 191
- "Criando uma Tarefa no Monitorar Estações de Trabalho" na página 179
- "Criando uma Tarefa no Monitorar Arquivos" na página 192
- "Criando uma Tarefa no Monitorar Recursos" na página 193
- "Criando uma Tarefa no Monitorar Domínios" na página 180
- "Criando uma Tarefa no Monitorar Prompts" na página 195
- 8. Digite um nome para a tarefa de monitoramento no caixa de texto **Nome da Tarefa**.
- 9. Clique em **Salvar** para salvar a tarefa. Cada tarefa que é criada e salva é incluída no menu do **Todas as Tarefas Configuradas**, assim como na lista suspensa **Consulta**. É possível reutilizar ou modificar cada tarefa salva, conforme o necessário.
- 10. Selecione uma tarefa na lista suspensa Consulta e clique em Editar. Clique em Duplicar para criar uma nova tarefa exatamente igual à selecionada. Isso será útil se você desejar trabalhar com uma tarefa que não seja sua, mas seja compartilhada com você.
- Selecione uma ou mais tarefas na lista suspensa Consulta e clique em Editar. Clique em Excluir para excluí-las. Não é possível excluir tarefas que não sejam suas.
- 12. Clique em Executar para executar a tarefa. Uma lista de resultados é exibida em formato de tabela em uma nova página. Como alternativa, é possível visualizar a saída da tarefa selecionada em formato de relatório em um arquivo HTML separado. Clique em Visualizar como relatório para visualizar a saída.

Você criou sua tarefa que, quando executada, cria uma lista de resultados que satisfaz seus critérios de filtro e mostra, para cada recurso na lista, as informações contidas nas colunas selecionadas para visualização.

Os exemplos a seguir mostram a sintaxe usada para criar algumas consultas específicas:

Consulta de tarefa em um ambiente distribuído

Para consultar todas as tarefas, em todos os fluxos de tarefas e em todas as estações de trabalho em um mecanismo distribuído específico, com as seguintes características:

- Possuir uma dependência em uma estação de trabalho com um nome iniciado com FTA_1
- Iniciar com Job_A em um fluxo de tarefas iniciado com JS_A
- Planejado para executar às 10h em 31 de outubro de 2015
- Atualmente no estado de Espera com uma prioridade no intervalo de 1 a 50

Especifique a consulta a seguir nas linhas de consultas:

Consulta da tarefa em um ambiente z/OS

Para consultar todas as tarefas em um fluxo de tarefas terminado em 001, em todas as estações de trabalho iniciadas com HR em um ambiente z/OS, com as seguintes características:

- Ter um status interno de Interrompido e Erro
- Ter uma prioridade de 1

Especifique a consulta a seguir nas linhas de consultas: HR@!@001.@+jsfrom=1000 10/10/2015+state=E,I+priority=1

Monitorando seu Ambiente de Planejamento

Para monitorar estações de trabalho e domínios no ambiente, crie e execute *tarefas de monitoramento*.

Nota: Deve-se criar uma conexão com um mecanismo do IBM Workload Scheduler remoto para poder executar tarefas nele para obter dados.

Quando você cria uma tarefa, está na verdade definindo uma consulta na qual você especifica vários critérios para procurar por itens e para exibir os resultados da procura. Dessa forma, você pode salvar, reutilizar, compartilhar esta tarefa com outros usuários e modificá-la a qualquer momento. Quando você executa a tarefa, está na verdade executando a consulta no plano para recuperar as informações de acordo com os filtros e nível de detalhe especificados durante a criação da tarefa.

Nota: Para incluir uma tarefa em seus favoritos, no painel que exibe os resultados



Para criar uma tarefa, execute as etapas a seguir.

1. Na barra de navegação, clique em Status e Funcionamento do Sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.

- 2. No painel Selecionar Tipo de Tarefa, selecione a tarefa que deseja criar e clique em **Avançar**. É necessário selecionar um tipo de tarefa para ativar a lista correspondente.
- 3. Siga o procedimento relacionado à tarefa específica que está sendo criada.

Como alternativa, também é possível criar e executar a tarefa especificando uma consulta, conforme descrito em Criando uma consulta de tarefa de monitoramento.

Cada tarefa que você cria e salva é incluída no menu **Todas as Tarefas Configuradas**.

Conceitos relacionados:

"Monitorando sua Carga de Trabalho" na página 181

Criando uma Tarefa no Monitorar Estações de Trabalho

Para criar uma tarefa do Monitorar Estações de Trabalho, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

 Na barra de navegação, clique emStatus e funcionamento do sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho e siga as etapas descritas no "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Se você estiver familiarizado com o **conman**, na caixa de texto **Consulta** especifique uma consulta com base na sintaxe **conman showcpus**. Como alternativa, clique em **Editar** para selecionar os critérios de filtro da lista de opções que é exibida.

2. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito.

Distribuída É possível filtrar os resultados da tarefa com base nos nomes de estação de trabalho e domínio ou parte dos nomes (usando caracteres curingas).

É possível filtrar os resultados da tarefa com base nos tipos de estação de trabalho e atributos de relatório.

3. Na seção Definição de colunas, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para todos os objetos resultantes de sua consulta, talvez você deseje ver seus status de link, domínios e tipo ou você

pode desejar ver seus status e o número de tarefas bem-sucedidas ou em execução neles. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas.

Na seção Definição de colunas, não apenas é possível selecionar as colunas para esses resultados de tarefa, como também é possível especificar as colunas para as consultas *secundárias* em:

Distribuída tarefas, domínios de fluxos de tarefas, arquivos e recursos. Por exemplo, você está criando uma tarefa para procurar por todas as estações de trabalho de um domínio. Na lista resultante de estações de trabalho, é possível navegar para ver (consulta secundária) uma lista de todas as tarefas em execução em cada uma delas.

z/os tarefas. Por exemplo, você está criando uma tarefa para procurar todas as estações de trabalho virtuais que também são tolerantes a falhas. Na lista resultante de estações de trabalho, é possível navegar para ver (consulta secundária) uma lista de todas as tarefas em execução em cada uma delas.

Após especificar todos os critérios necessários, será possível salvar sua tarefa ou executá-la imediatamente para criar uma lista de estações de trabalho que satisfaçam as configurações de filtragem. Para obter detalhes, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Conceitos relacionados:

"Estação de Trabalho" na página 47

Referências relacionadas:

"Tipos de estação de trabalho" na página 268

Criando uma Tarefa no Monitorar Domínios

Distribuída

Para criar uma tarefa do Monitorar Domínios, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

 Na barra de navegação, clique em Status e Funcionamento do Sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho e siga as etapas descritas no "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Se você estiver familiarizado com o **conman**, na caixa de texto **Consulta** especifique uma consulta com base na sintaxe **conman showdomains**. Como alternativa, clique em **Editar** para selecionar os critérios de filtro da lista de opções que é exibida.

2. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de

atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível filtrar os resultados da tarefa com base no nome de domínio ou parte do nome (usando caracteres curingas). Também é possível configurar a atualização automática dos resultados da tarefa na tabela.

3. Na seção Definição de colunas, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. No painel Definição das Colunas, não apenas é possível selecionar as colunas para estes resultados da tarefa, como você também pode especificar as colunas para consultas *secundárias* nas estações de trabalho. Iniciando a partir da tabela de resultados da tarefa do Monitorar Domínios, é possível iniciar consultas adicionais nas estações de trabalho associadas a um dos domínios na tabela; as informações a serem recuperadas com estas consultas secundárias são especificadas neste painel.

Após especificar todos os critérios necessários, será possível salvar a tarefa ou executá-la imediatamente para criar uma lista de domínios que satisfaçam as configurações de filtragem. Para obter detalhes, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Conceitos relacionados:

"Domínio" na página 51 O domínio.

Monitorando sua Carga de Trabalho

Para controlar e gerenciar atividades de planejamento e objetos em planos, crie e execute *tarefas*.

Nota: Deve-se criar uma conexão com um mecanismo do IBM Workload Scheduler remoto para poder executar tarefas nele para obter dados.

É possível criar os seguintes tipos de tarefa:

Monitorar Atividade

Ao criar uma tarefa do Monitorar, você define uma consulta na qual especifica vários critérios para procurar itens e exibir os resultados da procura. É possível então salvar, reutilizar e compartilhar esta tarefa com outros usuários e modificá-la a qualquer momento.

O compartilhamento de tarefa só será ativado se sua função estiver autorizada a compartilhar tarefas. Se não, entre em contato com o administrador ou consulte: "Limitar Compartilhamento de Tarefas e de Mecanismos" na página 39.

Ao executar a tarefa, você ativa a consulta, de acordo com os critérios de filtragem, em todos os objetos associados à conexão do IBM Workload Scheduler que você especificou. Uma lista dos objetos que satisfazem os critérios de procura é exibida quando você executa a tarefa. É possível visualizar os objetos resultantes da consulta, e suas propriedades, e tomar ações com relação a alguns deles.

Tarefa de monitoramento de eventos

Ao criar um Tarefa de monitoramento de eventos, você define uma

consulta na qual especifica vários critérios para procurar objetos de monitoramento específicos armazenados no banco de dados e para exibir os resultados da procura. Os objetos de monitoramento disponíveis são regras de evento, ações acionadas e mensagens do operador. É possível então salvar, reutilizar e compartilhar esta tarefa com outros usuários e modificá-la a qualquer momento.

Ao executar a tarefa, você ativa a consulta, de acordo com os critérios de filtragem, em todos os objetos associados à conexão do IBM Workload Scheduler que você especificou. Uma lista dos objetos que satisfazem os critérios de procura é exibida quando você executa a tarefa. É possível visualizar os objetos resultantes da consulta, e suas propriedades, e tomar ações com relação a alguns deles.

Tarefa de Relatório

Para obter informações sobre este tipo de tarefa, consulte Capítulo 15, "Relatório", na página 233.

Para criar uma tarefa, execute as etapas a seguir:

- 1. Na barra de navegação, clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.
- 2. No painel Selecionar Tipo de Tarefa, selecione a tarefa que deseja criar e clique em **Avançar**. Deve-se selecionar um tipo de tarefa para tornar a lista correspondente ativa.
- 3. Siga o procedimento relacionado à tarefa específica sendo criada.

Nota:

Para criar uma tarefa de monitoramento, também é possível definir uma consulta de tarefa de monitoramento, clicando em **Status e funcionamento do sistema** > **Monitoramento de Carga de Trabalho** > **Monitorar Carga de Trabalho**. Para obter detalhes sobre o procedimento completo, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Também é possível salvar suas tarefas como um de seus marcadores favoritos no navegador. Para isso, no painel exibindo resultados da tarefa, clique no ícone

Incluir Link is para ativar a tarefa diretamente a partir do servidor da mesma maneira que você faz ao acessar qualquer outro website.

Cada tarefa criada e salva é incluída sob o menu **Todas as Tarefas Configuradas**. As tarefas salvas também são listadas em:

Status e Funcionamento do Sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho.

Para que as tarefas monitorem jobs, tarefas críticas, fluxos de tarefas, estação de trabalho, arquivos, recursos, domínios, prompts e **Mostrar visualização do plano**.

Status e funcionamento do sistema > Monitoramento de Eventos > Eventos de Carga de Trabalho

Para tarefas para monitorar regras de evento, mensagens do operador e ações acionadas.

Conceitos relacionados:

"Objetos de Planejamento" na página 54

"Monitorando seu Ambiente de Planejamento" na página 178

Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas

Crie uma tarefa do Monitorar Tarefas para recuperar todas as tarefas que satisfaçam vários critérios de filtro. Por exemplo, é possível recuperar todas as tarefas com um status específico, uma prioridade específica e pelos horários reais de início e encerramento.

Na lista de tarefas exibidas que satisfazem os critérios de filtro, também é possível recuperar uma lista de predecessores que estão causando um atraso de uma tarefa selecionada. As tarefas na lista de predecessores estão nesses estados, como erro, atrasado, fence (apenas para sistemas distribuídos), suprimido (apenas para sistemas distribuídos) ou longa duração. Se essas tarefas não forem concluídas com êxito a tempo, elas impedirão que a tarefa selecionada seja concluída a tempo. Nesta visualização, é possível ver rapidamente em quais tarefas é necessário tomar as ações de recuperação apropriadas (por exemplo, liberando as dependências ou respondendo aos prompts).

Para criar uma tarefa do Monitorar Tarefas, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

 Na barra de navegação, clique emStatus e funcionamento do sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho e siga as etapas descritas no "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Se você estiver familiarizado com o **conman**, na caixa de texto **Consulta** especifique uma consulta com base na sintaxe **conman showjobs**. Como alternativa, clique em **Editar** para selecionar os critérios de filtro da lista de opções que é exibida.

- 2. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível procurar tarefas com base em seus status, na estação de trabalho na qual elas são executadas ou nos fluxos de tarefas aos quais elas pertencem. Por exemplo, é possível procurar todas as tarefas que não concluíram com sucesso nas estações de trabalho especificadas ou você pode procurar todas as tarefas com o mesmo proprietário e que possuem um nível de prioridade específico e uma opção de reinicialização imediata configurados.
- **3**. Na seção Filtro de dados de tempo, especifique um intervalo de tempo para limitar a procura por tarefas ou fluxos de tarefas que foram executados dentro de um período de tempo específico.

Nota: Se nenhuma data e hora forem especificadas, as tarefas e os fluxos de tarefas não serão filtrados com base em seus tempos de processamento.

- 4. Distribuída Na seção Filtro de dependências, é possível filtrar os resultados com base nas dependências que eles possuem. Apenas tarefas que possuem as dependências especificadas neste painel são incluídas nos resultados da consulta. Dependências podem ser tarefas, fluxos de tarefas, recursos, arquivos ou avisos.
- 5. Na seção Definição de colunas, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados de consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para todos os objetos resultantes da consulta, você pode desejar ver seus status, as estações de trabalho onde são executados, quando são executados e quando foram programados para executar. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. Na seção Definição de colunas, não é possível somente selecionar as colunas para os resultados desta tarefa, mas também é possível especificar as colunas para as consultas *secundárias* em fluxos de tarefas, tarefas na rede crítica e estações de trabalho. Iniciando a partir da tabela de resultado da tarefa do Monitorar Tarefas, é possível iniciar consultas adicionais nos objetos secundários associados a uma das tarefas na tabela; as informações a serem recuperadas com estas consultas secundárias são especificadas neste painel.

Após especificar todos os critérios necessários, será possível salvar a tarefa ou executá-la imediatamente para criar uma lista de tarefas que satisfaçam as configurações de filtragem. Para obter detalhes, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

Referências relacionadas:

"Descrição e Mapeamento do Status para Tarefas Distribuídas" na página 260

- "Descrição e Mapeamento de Status para Tarefas z/OS" na página 263
- "Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas Críticas

Você pode utilizar esta tarefa para recuperar todas as tarefas que foram marcadas como **Críticas** durante a criação de seus fluxos de tarefas. Se for importante que uma tarefa seja concluída antes de um tempo específico, será possível sinalizá-la como crítica ao incluí-la em um fluxo de tarefas usando o Workload Designer. As tarefas também podem ser sinalizadas como críticas incluindo a palavra-chave crítica na instrução de tarefa quando criar ou modificar um fluxo de tarefas usando a linha de comandos do **criador**.

Para obter informações adicionais sobre isso, consulte o *Guia e Referência do Usuário do IBM Workload Scheduler*.

Você pode então utilizar essa lista de tarefas críticas para controlá-las, garantindo que nada as impeça de serem concluídas a tempo.

Para cada tarefa crítica listada, você também recebe informações sobre o fator de confiança e o horário de término estimado relacionado da tarefa crítica. O fator de confiança é expresso como uma porcentagem e indica a confiança com a qual uma tarefa crítica concluirá a execução dentro de seu prazo final. O fator de confiança é calculado como a função de densidade acumulativa normal usando uma função

Gaussiana, onde o horário de encerramento estimado é a média e a variação de encerramento estimada é o desvio padrão. Quando uma tarefa for concluída, o fator de confiança será configurado para 0% quando a tarefa excedeu seus prazos finais, e é configurado para 100% quando o prazo final não foi excedido.

Nota: Distribuída Esta tarefa pode ser executada apenas no plano atual e apenas em uma estação de trabalho principal.

Iniciando a partir da lista de tarefas críticas, é possível efetuar drill down e executar ações em seus predecessores (interno e externo), que podem ser localizados distantes na rede de tarefas críticas como um todo.

É possível recuperar as listas a seguir de predecessores para agir sobre eles (por exemplo, liberando dependências ou respondendo prompts) se eles comprometerem o sucesso da tarefa crítica:

Caminho Crítico

Os predecessores da tarefa crítica com o menor tempo de inatividade (atraso permitido para deixar a tarefa crítica concluir a tempo).

Lista Crítica

A lista de favoritos contém um subconjunto de predecessores críticos que podem causar um atraso da tarefa crítica porque eles estão em estados como erro, atrasado, fence (apenas para sistemas distribuídos), suprimido (apenas para sistemas distribuídos) ou longa duração. Se estas tarefas não forem concluídas com sucesso a tempo, elas impedirão que a tarefa crítica conclua a tempo. Na visualização da lista de favoritos, é possível ver rapidamente quais tarefas precisam que você execute ações de recuperação apropriadas. As tarefas incluídas na Lista de Favoritos não são necessariamente incluídas no Caminho Crítico.

Para criar uma tarefa do Monitorar Tarefas Críticas, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- 1. Na barra de navegação, clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.
- 2. No painel Criar Tarefa, em Monitorar Atividade, selecione Monitorar Tarefas Críticas e clique em Avançar.
- 3. no painel Inserir Informações sobre a Tarefa, defina o tipo de mecanismo planejador aqui que desejar executar a tarefa. É possível selecionar um mecanismo posteriormente. Lembre-se de que o nome do mecanismo deve ser especificado antes de executar a tarefa. Dependendo do tipo de mecanismo escolhido, os critérios de filtragem e os resultados que podem ser exibidos são diferentes. Também é possível especificar se você deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não para modificá-la. O compartilhamento de tarefa e mecanismo pode ser desativado pelo TWSWEBUIAdministrator no arquivo customizável de configurações globais.
- 4. Clique em Avançar para continuar com a criação de tarefa ou clique em Concluir para concluir a criação usando os valores padrão e sair sem continuar com as etapas seguintes. Se estiver editando uma tarefa existente, as propriedades serão organizadas em guias.
- 5. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a

refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível procurar tarefas com base em seus status, na estação de trabalho na qual elas são executadas ou nos fluxos de tarefas aos quais elas pertencem. Por exemplo, você pode procurar todas as tarefas com um nível de prioridade específico e com grande risco de perder seus prazos finais.

Nota: A tarefa do Monitorar Tarefas Críticas procura apenas tarefas que foram marcadas como *críticas*.

Dependendo do que é escolhido como **Nível de Risco**, um ou mais dos seguintes níveis de alerta é mostrado na lista de tarefas críticas:



Tarefas críticas em possível risco. Este ícone significa que o encerramento estimado da tarefa crítica ainda não passou do prazo final da tarefa. Entretanto, a tarefa crítica tem alguns predecessores atrasados, de longa duração ou em estado de erro. Para sistemas distribuídos, a condição atrasada também pode ocorrer em virtude dos valores de prioridade, limite ou fence que estão impedindo as tarefas de serem executadas. Se nada mudar, existe a possibilidade de a tarefa crítica perder seu prazo final.

Tarefas críticas em progresso. Se nada mudar, ela cumprirá seu prazo final.

- 6. No painel Filtro de Dados de Tempo, especifique um intervalo de tempo para limitar suas procuras a tarefas ou fluxos de tarefas que foram executados dentro de um período específico de tempo. Se nenhuma data e hora for especificada, as tarefas e os fluxos de tarefas não serão filtrados com base no tempo de processamento.
- 7. Na seção Definição de colunas, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados de consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para todos os objetos resultantes da consulta, você pode desejar ver seus status, as estações de trabalho onde são executados, quando são executados e quando foram programados para executar. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. Na seção Definição de colunas, não é possível somente selecionar as colunas para os resultados desta tarefa, mas também é possível especificar as rede crítica e estações de trabalho. Iniciando a partir dos resultados do

 Δ

Monitorar Tarefas Críticas, é possível ativar consultas adicionais em objetos secundários associados às tarefa na tabela. As informações que você pode recuperar com essas consultas são especificadas neste painel. Uma destas consultas secundárias recupera a lista de **tarefas na rede crítica**, que inclui *todos* os predecessores de tarefa crítica. O caminho crítico é parte da rede crítica. As colunas configuradas para a lista de **tarefas na rede crítica** são exibidas como detalhes de todos os Predecessores de tarefas críticas e nas visualizações **Lista de Favoritos** e **Caminho Crítico**. Todas estas visualizações podem ser ativadas usando os botões correspondentes a partir da tabela de resultados de Monitorar Tarefas Críticas.

8. No painel Todas as tarefas configuradas, é possível ver os detalhes principais sobre a tarefa que acabou de criar. Também é possível escolher executar a tarefa imediatamente. Agora a tarefa está na lista de suas tarefas onde é possível abri-la e modificá-la. Ela pode ser localizada nas listas de tarefas exibidas ao clicar nas opções a seguir: Status e Funcionamento do Sistema > Todas as Tarefas Configuradas ou Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Tarefas Críticas.

Você criou sua tarefa que, quando executada, cria uma lista de tarefas que atende a seus critérios de filtragem e mostra, para cada tarefa na lista, as informações contidas nas colunas selecionadas para visualização.

É possível localizar um cenário do Workload Service Assurance no IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference sobre como usar este recurso para monitorar tarefas críticas.

Na lista de resultados, é possível exibir uma linha de tempo, clicando em **Expandir linha de tempo**, que mostra a colocação de tarefas críticas ao longo de um eixo de tempo horizontal e destaca as tarefas com alto nível de risco. Somente tarefas críticas que não foram concluídas são exibidas na linha de tempo. Ela também permite modificar o prazo final do plano e ver rapidamente como ele afetaria as tarefas. Se você vir uma tarefa que está atrasada ou em estado de alto risco, clique com o botão direito na tarefa na lista de resultados e selecione **What-if** na barra de ferramentas da tabela para abrir o Análise What-if e visualizá-las em um gráfico de Gantt para investigação adicional.

Nota: A linha de tempo não é suportada no Internet Explorer, versão 9.

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

"Garantia do Serviço da Carga de Trabalho" na página 94

Referências relacionadas:

"Descrição e Mapeamento do Status para Tarefas Distribuídas" na página 260

"Descrição e Mapeamento de Status para Tarefas z/OS" na página 263

"Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Informações relacionadas:

"Usando o Workload Service Assurance para Monitorar Tarefas Críticas do z/OS" na página 247

Criando uma Tarefa no Monitorar tarefas em diversos mecanismos

Se for necessário combinar consultas sobre tarefas em execução em diversos mecanismos distribuídos e do z/OS, será possível usar o Monitorar tarefas em

diversos mecanismos. Por exemplo, pode ser útil executar uma consulta para localizar todas as tarefas com erro em seu ambiente executando uma única tarefa.

Para criar esta tarefa, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

1. Na barra de navegação, clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.

Nota: Como alternativa, é possível criar uma consulta de tarefa de monitoramento a ser executada em diversos mecanismos. Para obter detalhes, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

- No painel Criar Tarefa, selecione Monitorar tarefas em diversos mecanismos > Monitorar Tarefas e clique em Avançar.
- **3.** No painel Inserir Informações Sobre a Tarefa, especifique um nome para a tarefa que está sendo criada (um nome padrão é fornecido) e defina os mecanismos do IBM Workload Scheduler nos quais deseja executar a tarefa. A tarefa é executada seguindo a sequência de mecanismos especificada. Neste painel, também é possível especificar se deve-se compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não a modifiquem.
- 4. Clique em Avançar para continuar com a criação de tarefa ou clique em Concluir para concluir a criação usando os valores padrão e sair sem continuar com as etapas seguintes. Se estiver editando uma tarefa existente, as propriedades serão organizadas em guias.
- 5. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível procurar tarefas com base em seus identificadores, nos fluxos de tarefas aos quais elas pertencem ou em seus status, tempos planejados e prioridade. Por exemplo, é possível procurar todas as tarefas que não foram concluídas com sucesso e foram planejadas para executar dentro de um período de tempo específico.
- 6. No painel Definição da Coluna, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para todos os objetos resultantes de sua consulta, talvez você deseje ver seus status, os fluxos de tarefas aos quais eles pertencem, quando eles foram planejados para executar e os mecanismos nos

quais eles foram executados. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas.

7. No painel Todas as tarefas configuradas, é possível ver os detalhes principais sobre a tarefa que acabou de criar. Também é possível escolher executar a tarefa imediatamente. Agora a tarefa está na lista de suas tarefas onde é possível abri-la e modificá-la. Ela pode ser localizada nas listas de tarefas exibidas ao clicar nas opções a seguir: Status e Funcionamento do Sistema > Todas as Tarefas Configuradas ou Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Tarefas.

Você criou sua tarefa que, quando executada, cria uma lista de tarefas que atende a seus critérios de filtragem e mostra, para cada tarefa na lista, as informações contidas nas colunas selecionadas para visualização.

Para visualizar informações sobre o status de conexão e informações estatísticas sobre os mecanismos em contraste aos quais a tarefa foi executada, clique no ícone

de estatística 🍼 na barra de ferramentas da tabela.

Um gráfico de setores circulares mostrando o número de resultados da consulta e status da tarefa é exibido para cada mecanismo no qual a tarefa foi executada com sucesso. Clique nas seções de setor circular para ver os detalhes adicionais. Se a tarefa não foi executada com sucesso em um ou mais mecanismos, você verá uma mensagem contendo detalhes sobre os erros.

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

"Monitorando Tarefas em Execução em Diversos Mecanismos" na página 249

Referências relacionadas:

"Descrição e Mapeamento do Status para Tarefas Distribuídas" na página 260

"Descrição e Mapeamento de Status para Tarefas z/OS" na página 263

"Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas

Crie uma tarefa do Monitorar Fluxos de Tarefas para recuperar todos os fluxos de tarefas que satisfaçam vários critérios de filtro. Por exemplo, é possível recuperar todos os fluxos de tarefas com um status específico, uma prioridade específica e pelos horários reais de início e encerramento.

Na lista de fluxos de tarefas exibidos que satisfazem os critérios de filtro, também é possível recuperar uma lista de antecessores que estão causando um atraso de um fluxo de tarefas selecionado. As tarefas na lista de predecessores estão nesses estados, como erro, atrasado, fence (apenas para sistemas distribuídos), suprimido (apenas para sistemas distribuídos) ou longa duração. Se essas tarefas não forem concluídas com êxito a tempo, elas impedirão que o fluxo de tarefas selecionadas seja concluído a tempo. Nesta visualização, é possível ver rapidamente em quais tarefas é necessário tomar as ações de recuperação apropriadas (por exemplo, liberando as dependências ou respondendo aos prompts).

Para criar uma tarefa do Monitorar Fluxos de Tarefas, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

 Na barra de navegação, clique emStatus e funcionamento do sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho e siga as etapas descritas no "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Se você estiver familiarizado com o **conman**, na caixa de texto **Consulta** especifique uma consulta com base na sintaxe **conman showschedules**. Como alternativa, clique em **Editar** para selecionar os critérios de filtro da lista de opções que é exibida.

- 2. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível procurar fluxos de tarefas com base em seus tempos de execução planejados, no status ou na estação de trabalho na qual eles são executados. Por exemplo, é possível procurar todos os fluxos de tarefas com um nível de prioridade fornecido que permaneceu no estado de espera em um conjunto de estações de trabalho ou você pode procurar todos os fluxos de tarefas com um grupo específico, um nível de prioridade fornecido e cuja tarefa mais crítica possui uma duração especificada.
- **3**. No painel Filtro de Dados de Tempo, especifique um intervalo de tempo para limitar suas procuras a tarefas ou fluxos de tarefas que foram executados dentro de um período específico de tempo.

Nota: Se nenhuma data e hora forem especificadas, as tarefas e os fluxos de tarefas não serão filtrados com base em seus tempos de processamento.

- 4. Distribuída Na seção Filtro de dependências, é possível filtrar os resultados com base nas dependências que eles possuem. Apenas os fluxos de tarefas que têm dependências que você especifica são incluídos nos resultados da consulta. Dependências podem ser tarefas, fluxos de tarefas, recursos, arquivos ou avisos.
- 5. Na seção Definição de colunas, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados de consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para todos os objetos resultantes da consulta, você pode desejar ver seus status, as estações de trabalho onde são executados, quando são executados e quando foram programados para executar. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. Na seção Definição de colunas, não é possível somente selecionar as colunas para os resultados desta tarefa, mas também é possível especificar as colunas para as consultas *secundárias* em tarefas e estações de trabalho (apenas para fluxos de tarefa distribuídos). Iniciando a partir da tabela de resultados da tarefas e estações de trabalho associadas a um dos fluxos de tarefas na tabela; as informações a serem recuperadas com estas consultas secundárias são especificadas neste painel.

Após especificar todos os critérios necessários, é possível salvar a tarefa ou executá-la imediatamente para criar uma lista de fluxos de tarefas que satisfaçam as configurações de filtragem. Para obter detalhes, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Conceitos relacionados:

"Fluxo de Tarefas" na página 56

Referências relacionadas:

"Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas Distribuídas" na página 265

"Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas z/OS" na página 267

"Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas em Diversos Mecanismos

Se for necessário combinar consultas sobre fluxos de tarefas em execução em diversos mecanismos distribuídos e do z/OS, será possível usar o Monitorar tarefas em diversos mecanismos. Por exemplo, pode ser útil executar uma consulta para localizar todos os fluxos de tarefas em execução em seu ambiente executando uma única tarefa.

Para criar esta tarefa, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

1. Na barra de navegação, clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.

Nota: Como alternativa, é possível criar uma consulta de tarefa de monitoramento a ser executada em diversos mecanismos. Para obter detalhes, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

- No painel Criar Tarefa, clique em Monitorar tarefas em diversos mecanismos
 > Monitorar Fluxos de Tarefas e clique em Avançar.
- 3. No painel Inserir Informações Sobre a Tarefa, especifique um nome para a tarefa que está sendo criada (um nome padrão é fornecido) e defina os mecanismos do IBM Workload Scheduler nos quais deseja executar a tarefa. A tarefa é executada seguindo a sequência de mecanismos especificada. Neste painel, também é possível especificar se deve-se compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não a modifiquem.
- 4. Clique em Avançar para continuar com a criação de tarefa ou clique em Concluir para concluir a criação usando os valores padrão e sair sem continuar com as etapas seguintes. Se estiver editando uma tarefa existente, as propriedades serão organizadas em guias.
- 5. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70

segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível procurar fluxos de tarefas com base em seus identificadores, status, tempo planejado e prioridade. Por exemplo, é possível procurar todos os fluxos de tarefas que estão atualmente em execução e foram planejados para executar dentro de um período de tempo específico.

- 6. No painel Definição da Coluna, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para todos os objetos resultantes de sua consulta, talvez você deseje ver seus status, quando eles foram planejados para executar e os mecanismos nos quais eles foram executados. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas.
- 7. No painel Todas as tarefas configuradas, é possível ver os detalhes principais sobre a tarefa que acabou de criar. Também é possível escolher executar a tarefa imediatamente. Agora a tarefa está na lista de suas tarefas onde é possível abri-la e modificá-la. Ela pode ser localizada nas listas de tarefas exibidas ao clicar nas opções a seguir: Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas ou Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Fluxos de Tarefas.

Você criou sua tarefa que, quando executada, cria uma lista de fluxos de tarefas que satisfazem seus critérios de filtragem e mostrando, para cada fluxo de tarefas na lista, as informações contidas nas colunas selecionadas para visualização.

Para visualizar informações de status da conexão e informações de estatística sobre os mecanismos com relação aos quais a tarefa foi executada, clique no ícone de

estatística 🧭 na barra de ferramentas da tabela.

Um gráfico de setores circulares mostrando o número de resultados da consulta e o status do fluxo de tarefas é exibido para cada mecanismo no qual a tarefa foi executada com sucesso. Clique nas seções de setor circular para ver os detalhes adicionais. Se a tarefa não foi executada com sucesso em um ou mais mecanismos, você verá uma mensagem contendo detalhes sobre os erros.

Conceitos relacionados:

"Fluxo de Tarefas" na página 56

Referências relacionadas:

"Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas Distribuídas" na página 265

"Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas z/OS" na página 267 "Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Criando uma Tarefa no Monitorar Arquivos

Para criar uma tarefa do Monitorar Arquivos, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

 Na barra de navegação, clique emStatus e funcionamento do sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho e siga as etapas descritas no "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Se você estiver familiarizado com o **conman**, na caixa de texto **Consulta**, especifique uma consulta com base na sintaxe **conman showfiles**. Como alternativa, clique em **Editar** para selecionar os critérios de filtro da lista de opções que é exibida.

- 2. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados guando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível filtrar os resultados da tarefa com base nos nomes de arquivo e da estação de trabalho ou parte de nomes (usando caracteres curingas). Também é possível configurar a atualização automática dos resultados da tarefa na tabela.
- 3. Na seção Definição de colunas, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas no resultado da tarefa. Por exemplo, para todos os arquivos resultantes de sua consulta, talvez você deseje saber seus status e as estações de trabalho associadas. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. No painel Definição das Colunas, não apenas é possível selecionar as colunas para estes resultados da tarefa, como você também pode especificar as colunas para consultas secundárias em tarefas, fluxos de tarefas e estações de trabalho. Por exemplo, você está criando uma tarefa para procurar por todos os arquivos cujos nomes começam com os mesmos caracteres. Na lista de arquivos resultante, é possível ativar uma consulta secundária para visualizar uma lista de todas as tarefas associadas a cada um destes arquivos. Iniciando a partir da tabela de resultados da tarefa do Monitorar Arquivos, é possível iniciar consultas adicionais em objetos secundários associados a um dos arquivos na tabela; as informações a serem recuperadas com estas consultas secundárias são especificadas neste painel.

Após especificar todos os critérios necessários, será possível salvar a tarefa ou executá-la imediatamente para criar uma lista de arquivos que satisfaçam as configurações de filtragem. Para obter detalhes, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Conceitos relacionados:

"Arquivo" na página 70

Criando uma Tarefa no Monitorar Recursos

Para criar uma tarefa do Monitorar Recursos, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

 Na barra de navegação, clique emStatus e funcionamento do sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho e siga as etapas descritas no "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Se você estiver familiarizado com o **conman**, na caixa de texto **Consulta** especifique uma consulta com base na sintaxe **conman showresources**. Como alternativa, clique em **Editar** para selecionar os critérios de filtro da lista de opções que é exibida.

- 2. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível filtrar os resultados da tarefa com base nos nomes de recurso ou de estação de trabalho ou parte dos nomes (usando caracteres curingas). Também é possível configurar a atualização automática dos resultados da tarefa na tabela.
- 3. Na seção Definição de colunas, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para todos os recursos resultantes de sua consulta, talvez você deseje saber se eles estão em uso e as estações de trabalho associadas. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. No painel Definição das Colunas, não apenas é possível selecionar as colunas para estes resultados da tarefa, como você também pode especificar as colunas para consultas secundárias em tarefas, fluxos de tarefas e estações de trabalho. Por exemplo, você está criando uma tarefa para procurar por todos os recursos cujos nomes começam com os mesmos caracteres. Na lista resultante de recursos, é possível navegar para ver (consulta secundária) uma lista de todas as tarefas que usam cada um deles. Iniciando na tabela de resultados de tarefa do Monitorar Recursos, é possível iniciar consultas adicionais em objetos secundários associados a um dos recursos na tabela. As informações a serem recuperadas com essas consultas secundárias são especificadas neste painel.

Após especificar todos os critérios necessários, será possível salvar a tarefa ou executá-la imediatamente para criar uma lista de recursos que satisfaçam as configurações de filtragem. Para obter detalhes, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Conceitos relacionados:

"Recurso" na página 70

Criando uma Tarefa no Monitorar Prompts

Para criar uma tarefa do Monitorar Prompts, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

 Na barra de navegação, clique emStatus e funcionamento do sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho e siga as etapas descritas no "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Se você estiver familiarizado com o **conman**, na caixa de texto **Consulta** especifique uma consulta com base na sintaxe **conman showprompts**. Como alternativa, clique em **Editar** para selecionar os critérios de filtro da lista de opções que é exibida.

- 2. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível filtrar os resultados da tarefa com base no nome ou no status do prompt. Também é possível configurar a atualização automática dos resultados da tarefa na tabela.
- 3. Na seção Definição de colunas, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para todos os prompts resultantes de sua consulta, talvez você deseje conhecer seus tipos e textos. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. No painel Definição das Colunas, não apenas é possível selecionar as colunas para estes resultados da tarefa, como você também pode especificar as colunas para consultas *secundárias* em tarefas e fluxos de tarefas. Na lista resultante de prompts, é possível ativar uma consulta secundária para visualizar uma lista de todas as tarefas associadas a cada um deles. Iniciando a partir da tabela de resultados da tarefa do Monitorar Prompts, é possível iniciar consultas adicionais em objetos secundários associados a um dos prompts na tabela; as informações a serem recuperadas com estas consultas secundárias são especificadas neste painel.

Após especificar todos os critérios necessários, será possível salvar a tarefa ou executá-la imediatamente para criar uma lista de domínios que satisfaçam às configurações de filtragem. Para obter detalhes, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Conceitos relacionados:

"Aviso" na página 69

Tarefas de monitoramento de eventos

Você cria e executa uma tarefa de monitoramento de evento especificando um filtro e executando uma procura para obter informações sobre objetos relacionados a monitoramento de eventos.

As informações recuperadas as executar tarefas de evento são armazenadas nos bancos de dados do IBM Workload Scheduler, portanto, para executar tarefas de evento, você deve estar conectado a um mecanismo do IBM Workload Scheduler e deve estar autorizado no arquivo de segurança do IBM Workload Scheduler a acessar esses objetos no banco de dados.

É possível criar tarefas de monitoramento de eventos para consultar:

Definições de regra de evento

O modelo que define uma regra de evento consiste em:

- Um ou mais eventos, definidos com suas propriedades.
- O relacionamento entre os eventos especificados (eles podem estar aleatoriamente agrupados ou listados em ordem cronológica).
- As ações que devem ser executadas quando todas as condições do evento forem satisfeitas.

Regras de evento

A instância de uma definição de regra no plano.

Ação acionadora

A ocorrência real de uma ação definida na regra de evento e acionada quando as condições do evento tiverem sido satisfeitas.

Mensagens do operador

A instância da ação **MessageLogger** especificada na definição de regra de evento. Ela fornece informações sobre o resultado de uma instância de regra de evento em um repositório armazenado no banco de dados relacional do IBM Workload Scheduler.

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa para Monitorar Regras de Evento"

"Criando uma Tarefa no Monitorar Ações Emitidas" na página 198

"Criando uma Tarefa no Monitorar Mensagens do Operador" na página 199

Criando uma Tarefa para Monitorar Regras de Evento

Para criar uma tarefa Monitorar Regras de Evento, execute as seguintes etapas.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- 1. Na barra de navegação, clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.
- 2. No painel Criar tarefa, em Tarefa de monitoramento de eventos, selecione Monitorar regras de evento e clique em Avançar.
- 3. No painel Digitar Informações de Tarefa, especifique o nome da tarefa e selecione a conexão do mecanismo onde quer executar a tarefa. É possível executar esse tipo de consulta apenas em um ambiente distribuídoIBM Workload Scheduler no gerenciador de domínio principal ou em um nó instalado como um gerenciador do domínio backup principal, mas que não pertence necessariamente ao domínio principal. Aqui você também especifica se

deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não a modifiquem.

- 4. Clique em Avançar para continuar com a criação de tarefa ou clique em Concluir para concluir a criação usando os valores padrão e sair sem continuar com as etapas seguintes. Se estiver editando uma tarefa existente, as propriedades serão organizadas em guias.
- 5. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível procurar instâncias de regra com base em seus status, tipos ou registros de data e hora do acionador.
- 6. No painel Definição da Coluna, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para todos os objetos resultantes de sua consulta, talvez você deseje ver seus status e o tipo de regra que os gerou. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. No painel Definição da Colunas, não apenas é possível selecionar as colunas para estes resultados da tarefa, mas também é possível especificar as colunas para consultas *secundárias* em regras de evento (a definição de regra de evento armazenada no banco de dados). As informações a serem recuperadas com essas consultas secundárias são especificadas nesse painel.
- 7. No painel Todas as tarefas configuradas, é possível ver os detalhes principais sobre a tarefa que acabou de criar. Também é possível escolher executar a tarefa imediatamente. Agora a tarefa está na lista de suas tarefas onde é possível abri-la e modificá-la. Ela pode ser localizada nas listas de tarefas exibidas ao clicar nas opções a seguir: No painel Todas as tarefas configuradas, é possível ver os detalhes principais sobre a tarefa que acabou de criar. Também é possível escolher executar a tarefa imediatamente. Agora a tarefa está na lista de suas tarefas onde é possível abri-la e modificá-la. Ela pode ser localizada nas listas de tarefa está na lista de suas tarefas onde é possível abri-la e modificá-la. Ela pode ser localizada nas listas de tarefas exibidas ao clicar nas opções a seguir: Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas ou Monitoramento de Eventos > Monitorar Regras de Eventos.

Você criou uma consulta que, quando executada, lista as instâncias de regra de evento que satisfazem aos seus critérios de filtragem e mostra, para cada regra de evento da lista, as informações selecionadas para visualização.

Conceitos relacionados:

- "Tarefas de monitoramento de eventos" na página 196
- "Configuração de Gerenciamento de Eventos" na página 7

Criando uma Tarefa no Monitorar Ações Emitidas

Para criar uma tarefa do Monitorar Ações Emitidas, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- 1. Na barra de navegação, clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.
- No painel Criar Tarefa, selecione Tarefa de monitoramento de eventos > Monitorar Ações Acionadas e clique em Avançar.
- 3. No painel Digitar Informações de Tarefa, especifique o nome da tarefa e selecione a conexão do mecanismo onde quer executar a tarefa. É possível executar esse tipo de consulta apenas em um ambiente distribuídoIBM Workload Scheduler no gerenciador de domínio principal ou em um nó instalado como um gerenciador do domínio backup principal, mas que não pertence necessariamente ao domínio principal. Também é possível especificar se deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não a modifiquem.
- 4. Clique em Avançar para continuar com a criação de tarefa ou clique em Concluir para concluir a criação usando os valores padrão e sair sem continuar com as etapas seguintes. Se estiver editando uma tarefa existente, as propriedades serão organizadas em guias.
- 5. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível procurar as ações acionadas com base no tipo de instância de regra que as aciona ou em seus escopos. O escopo de uma ação (ou um evento) é o conjunto de propriedades que melhor a caracteriza.
- 6. No painel Definição da Coluna, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para cada ação resultante da consulta, você pode querer conhecer seu status, seu tipo ou mensagens associadas. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas. No painel Definição das Colunas, não apenas é possível selecionar as colunas para estes resultados da tarefa, como você também pode especificar as colunas para consultas *secundárias* em instâncias de regra de evento. As informações a serem recuperadas com essas consultas secundárias são especificadas nesse painel.
- 7. No painel Todas as tarefas configuradas, é possível ver os detalhes principais sobre a tarefa que acabou de criar. Também é possível escolher executar a tarefa imediatamente. Agora a tarefa está na lista de suas tarefas onde é possível

abri-la e modificá-la. Ela pode ser localizada nas listas de tarefas exibidas ao clicar nas opções a seguir: Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas ou Monitoramento de Eventos > Monitorar Ações Emitidas.

Você criou uma consulta que, quando executada, lista as instâncias de regra de evento que satisfazem aos seus critérios de filtragem e mostra, para cada regra de evento da lista, as informações selecionadas para visualização.

Conceitos relacionados:

"Tarefas de monitoramento de eventos" na página 196

"Configuração de Gerenciamento de Eventos" na página 7

Criando uma Tarefa no Monitorar Mensagens do Operador

Para criar uma tarefa do Monitorar Mensagens do Operador, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- 1. Na barra de navegação, clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.
- No painel Criar Tarefa, selecione Tarefa de monitoramento de eventos > Monitorar Mensagens do Operador e clique em Avançar.
- 3. No painel Digitar Informações de Tarefa, especifique o nome da tarefa e selecione a conexão do mecanismo onde quer executar a tarefa. É possível executar esse tipo de consulta apenas em um ambiente distribuídoIBM Workload Scheduler no gerenciador de domínio principal ou em um nó instalado como um gerenciador do domínio backup principal, mas que não pertence necessariamente ao domínio principal. Também é possível especificar se deve-se compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não a modifiquem.
- 4. Clique em Avançar para continuar com a criação de tarefa ou clique em Concluir para concluir a criação usando os valores padrão e sair sem continuar com as etapas seguintes. Se estiver editando uma tarefa existente, as propriedades serão organizadas em guias.
- 5. Na seção Filtro geral, especifique alguns critérios amplos de filtragem para limitar os resultados recuperados por sua consulta. Nesta etapa, você começa a refinar o escopo da sua consulta considerando também a quantidade de informações que você deseja recuperar. Opcionalmente, em algumas das tabelas de resultados na seção Opções de Atualização Periódica, é possível customizar a frequência da atualização de informações ao especificar o intervalo de atualização em segundos no formato hh:mm:ss, com um mínimo de 30 segundos e um máximo de 7.200 segundos. Por exemplo, 00:01:10 significa 70 segundos. Se o valor especificado não for válido, o último valor válido será utilizado automaticamente. Se a atualização periódica estiver ativada para uma tarefa, quando a tarefa executar, as opções de controle de controle de tempo de atualização serão mostradas na tabela de resultados. Também é possível configurar ou mudar o intervalo de atualização periódica diretamente na tabela de resultados quando o cronômetro está no status parado. Neste caso, o valor especificado no momento da criação é temporariamente sobrescrito. É possível procurar mensagens do operador com base em suas gravidades, seus registros de data e hora ou seus escopos. O escopo de uma mensagem do operador é o conjunto de propriedades que mais o caracteriza.

- 6. No painel Definição da Coluna, selecione as informações que deseja exibir na tabela que contém os resultados da consulta. Dependendo das colunas escolhidas aqui, as informações correspondentes são exibidas na tabela de resultados da tarefa. Por exemplo, para cada uma das mensagens do operador resultantes de sua consulta, talvez você deseje ver a gravidade, o tipo de evento associado ou o grupo em cuja fila a mensagem está. Você pode fazer pesquisas detalhadas das informações exibidas na tabela e navegar por elas.
- 7. No painel Todas as tarefas configuradas, é possível ver os detalhes principais sobre a tarefa que acabou de criar. Também é possível escolher executar a tarefa imediatamente. Agora a tarefa está na lista de suas tarefas onde é possível abri-la e modificá-la. Ela pode ser localizada nas listas de tarefas exibidas ao clicar nas opções a seguir: Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas ou Monitoramento de Eventos > Monitorar Mensagens do Operador.

Você criou uma consulta que, quando executada, lista as instâncias de regra de evento que satisfazem aos seus critérios de filtragem e mostra, para cada regra de evento da lista, as informações selecionadas para visualização.

Conceitos relacionados:

"Tarefas de monitoramento de eventos" na página 196 "Configuração de Gerenciamento de Eventos" na página 7

Criando um painel para monitoramento

Customize o console criando páginas com painéis personalizados a serem usados para monitoramento.

Para propósitos de monitoramento, é possível criar painéis customizados organizando um ou mais widgets (predefinidos ou customizados) necessários para executar a tarefa. Somente os usuários que forem designados à função *iscadmins* poderão criar painéis.

O mecanismo do IBM Workload Scheduler deve ser versão 9.1 ou posterior.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

Execute as seguintes etapas:



Configurações de Console >

- Páginas > Nova Página.
 2. No painel Configurações da página, insira um Nome da página descritivo e um Local da página para indicar onde deseja que o painel seja exibido na barra de navegação.
- **3**. Por padrão, o **Layout da página** é configurado como Proporcional. É recomendável alterar esse valor para Forma livre ou Fluído se um grande número de widgets for usado.
- 4. Clique em OK para iniciar a criação do painel.
- 5. Clique em Widgets do painel para mostrar os widgets disponíveis para uso. De acordo com o conjunto de dados que deseja monitorar, use os widgets apropriados, conforme é descrito em Tabela 22 na página 201:

Conjunto de dados	Widgets do painel
Conjunto de dados do mecanismo	Lista, tabela
Conjunto de dados de tarefa	Lista, tabela
Conjunto de dados de Histórico da Tarefa	Lista, tabela
Conjunto de dados de Fluxo de Tarefas	Lista, tabela
Conjunto de dados de Nível de risco de tarefa	Indicador analógico, Indicador de status de valor, Tabela, Gráfico de barras Nota: Se você planeja usar o filtro Todos os valores de status , somente será possível usar o widget Gráfico de barras.
Conjunto de dados de status da tarefa	Tabela
Conjunto de dados Contagem de tarefas (Não disponível no z/OS)	Indicador de status de valor, Gráfico de barras
Conjunto de dados Mensagens de log	Lista, tabela
Conjunto de dados Progresso do plano Nota: Para obter uma barra de progresso exata, o valor para o indicador de progresso deve estar entre 0 e 100.	Barra de volume
Conjunto de dados solicitado pelo prompt	Indicador de status de valor
Conjunto de dados do prompt	Lista, tabela
Conjunto de dados da estação de trabalho	Lista, tabela
Conjunto de dados Status das estações de trabalho	 Indicador de status de valor, Gráfico de barras Nota: Se você planeja usar o filtro Todos os valores de status, somente será possível usar o widget Gráfico de barras. Quando você seleciona o filtro Disponível, os resultados incluem as estações de trabalho vinculadas e as estações de trabalho nas quais o jobman está em execução. Quando você seleciona o filtro Não disponível, os resultados incluem estações de trabalho nas quais o jobman está em execução.

Tabela 22. Conjuntos de dados e widgets do painel correspondentes

6. Arraste o widget escolhido para a parte inferior da página e posicione-o para atender suas necessidades.

Nota: Para o widget de Gráfico, clique na seta para baixo no canto superior direito do widget e selecione Eventos. Limpe o evento NodeClickedOn para os eventos inscritos para evitar recarregamento desnecessário dos widgets.

7. Clique na seta para baixo no canto superior direito do widget e selecione **Editar**.

- 8. Selecione o conjunto de dados que deseja usar para recuperar informações para exibição no widget. É possível escolher entre todos os conjuntos de dados fornecidos pelo IBM Workload Scheduler. Se você selecionar os conjuntos de dados usados mais amplamente, também será possível usar ligações para criar no widget um link direto para a tabela que lista os resultados do conjunto de dados. Esse recurso está disponível para os seguintes conjuntos de dados:
 - Status da tarefa
 - Contagem de tarefas (Disponível somente para mecanismos distribuídos)
 - Status das estações de trabalho
 - Nível de risco da tarefa
 - Solicitado pelo prompt (Disponível somente para mecanismos distribuídos)

Nota: Se você desativar a replicação de dados de plano no banco de dados, os dados recuperados podem estar inconsistentes ou errados.

Para obter mais informações sobre a replicação de dados de plano no banco de dados, consulte a seção sobre a linha de comandos **Planman** no IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference

Para criar um link direto para a tabela que lista os resultados do conjunto de dados, execute as etapas a seguir:

- a. Clique em **Mostrar ligações** no canto superior direito do painel. A página **Resumo de ligações** é exibida.
- b. Clique em Nova ligação.
- c. Abra a seta próxima ao nome do widget e selecione **NodeClickedOn**. Clique em **OK**.
- d. No diálogo **Selecionar destino para nova ligação**, selecione **DashDrillDown**.
- e. Selecione Carregar a página de destino selecionada e Alternar para a página de destino selecionada. Clique em OK.
- f. No diálogo **Transformação**, selecione **Nenhum**. Clique em **OK**. Agora você vinculou o widget à tabela que lista os resultados do conjunto de dados de sua escolha.
- 9. Quando estiver satisfeito com as configurações, clique em Salvar e sair.

Você criou o painel para atender suas necessidades de monitoramento. Para obter mais detalhes sobre como trabalhar com painéis ou páginas, criando ligações e editando o conteúdo e layout do painel, consulte *Jazz for Service Management: Integration Guide*.

Também é possível configurar o seu painel como uma página de Inicialização ou como a sua página de boas-vindas, de forma que ela seja exibida sempre que você efetuar login no console.

Mais informações detalhadas sobre widgets de painel para ajudá-lo a construir rapidamente painéis integrados podem ser localizadas na documentação do IBM Dashboard Application Services Hub: https://www.ibm.com/support/ knowledgecenter/SSEKCU_1.1.3.0/com.ibm.psc.doc/tip_original/ dash_c_twl_dashboard_widgets.html.

Consulte este tutorial sobre a criação de seu próprio painel customizado: http://twsuser.org/customized-dashboard/.

Vídeos úteis sobre como projetar painéis na página da wiki de DASH. **Conceitos relacionados**:

"Monitorando sua Carga de Trabalho" na página 181

"Monitorando seu Ambiente de Planejamento" na página 178

Capítulo 1, "Navegando no Dynamic Workload Console", na página 1

Controlando a Tarefa e o Processamento do Fluxo de Tarefas

No Dynamic Workload Console, é possível controlar o processamento de tarefa e do fluxo de tarefas especificando dependências e outras propriedades, conforme descrito nas seções a seguir.

Usando Dependências para Controlar o Processamento de Tarefas e Fluxos de Tarefas

Uma *dependência* é um pré-requisito que deve ser satisfeito para que o processamento possa continuar. É possível definir dependências para tarefas e fluxos de tarefas para assegurar a ordem correta de processamento. Você pode utilizar estes tipos de dependências: Distribuída

Na conclusão de tarefas e fluxos de tarefas

O processamento de uma tarefa ou de um fluxo de tarefas não pode ser iniciado até que outras tarefas e fluxos de tarefas tenham sido concluídos. Pode ser definido para requerer sucesso ou apenas conclusão.

Ao atender condições específicas por tarefas e fluxos de tarefas

Uma tarefa ou um fluxo de tarefas, denominada *sucessora*, não deve iniciar o processamento até que outras tarefas e fluxos de tarefas, denominadas *predecessoras*, tenham atendido a uma, todas ou um subconjunto de condições específicas, relacionadas ao status da tarefa ou ao fluxo de tarefas, o código de retorno, variáveis de saída ou conteúdo de log da tarefa. Quando as condições não são atendidas pela predecessora, nenhuma tarefa sucessora com uma dependência condicional associada a elas são colocadas no estado **suprimir**. Tarefas sucessoras com uma dependência padrão ou sem dependência alguma definida são executadas normalmente.

Recurso

Uma tarefa ou um fluxo de tarefas precisa de um ou mais recursos disponíveis antes de poder iniciar a execução.

Arquivo

=

=

=

=

=

=

Uma tarefa ou um fluxo de tarefas precisa que um ou mais arquivos atendam aos critérios especificados, antes de poder ser executado.

Aviso Uma tarefa ou um fluxo de tarefas precisa aguardar uma resposta afirmativa a um prompt antes de poder iniciar a execução.

É possível definir até 40 dependências para uma tarefa ou fluxo de tarefas. Se você precisar definir mais de 40 dependências, poderá agrupá-las em uma dependência de junção. Nesse caso, a junção é utilizada simplesmente como um contêiner de dependências padrão e, portanto, as dependências padrão nele, que não são atendidas, são processadas como de costume e não fazem com que a dependência de junção seja considerada suprimida. Para obter mais informações sobre dependências de junção, consulte as seções sobre como associar ou combinar dependências condicionais e a palavra-chave **junção** no *Guia e Referência do Usuário*. Em uma rede do IBM Workload Scheduler, as dependências podem cruzar limites de estação de trabalho e rede.

Na conclusão de tarefas e fluxos de tarefas

O processamento de uma tarefa ou de um fluxo de tarefas não pode ser iniciado até que outras tarefas e fluxos de tarefas tenham sido concluídos. Pode ser definido para requerer sucesso ou apenas conclusão.

Recurso

1

L

T

Uma tarefa ou um fluxo de tarefas precisa de um ou mais recursos disponíveis antes de poder iniciar a execução.

Além disso, cada tarefa precisa da disponibilidade da estação de trabalho em que ela está planejada para ser executada.

Para incluir uma dependência em uma tarefa ou em um fluxo de tarefas a partir do Workload Designer, consulte "Incluindo e Removendo Dependências" na página 129.

Também é possível incluir uma dependência a partir do painel exibido como resultado de sua tarefa de monitor relacionada a tarefas ou fluxos de tarefas executando as etapas a seguir:

- 1. No painel de resultado da consulta, selecione uma tarefa ou um fluxo de tarefas e clique em **Dependências**.
- 2. No painel Dependências, expanda a seção relacionada ao tipo de dependência que deseja incluir e clique em **Incluir**.
- 3. Insira as informações necessárias e clique em OK.

Para obter todos os detalhes sobre as opções e campos exibidos no painel, consulte a ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel.

Usando Restrições de Tempo para Controlar o Processamento de Tarefas e Fluxos de Tarefas

Restrições de Tempo podem ser especificadas para tarefas e fluxos de tarefas.

Para uma tarefa ou um fluxo de tarefas específico, é possível especificar o horário em que o processamento inicia, **início antecipado**, ou o horário após o qual o processamento não pode mais ser iniciado, **início postergado**. Especificando ambos, você define um intervalo de tempo dentro do qual uma tarefa ou fluxo de tarefas é executado. É possível usá-los como dependências de tempo.

Também é possível especificar um **prazo final** para especificar o horário dentro do qual uma tarefa ou um fluxo de tarefas deve concluir. As tarefas ou os fluxos de tarefas que ainda não foram iniciados ou que estavam em execução quando o prazo final expirou, são considerados atrasados no plano. O prazo final não impede que tarefas ou fluxos de tarefas sejam iniciados.

Também é possível especificar uma **duração máxima** ou uma **duração mínima** para uma tarefa definida em um fluxo de tarefas. Se uma tarefa estiver em execução e o tempo de duração máxima tiver sido excedido, a tarefa poderá ser eliminada ou poderá continuar em execução. Se uma tarefa não for executada o tempo suficiente para atingir o tempo de duração mínima, ela poderá ser configurada como o status Encerrar de forma anormal, o status Confirmar aguardando confirmação do usuário ou pode continuar em execução.

Para tarefas, também é possível especificar um **intervalo de repetição**; por exemplo, é possível que o IBM Workload Scheduler ative a mesma tarefa a cada 30 minutos entre 8h30 e 13h30.
Para especificar restrições de tempo para uma tarefa ou um fluxo de tarefas, execute as etapas a seguir:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- No Workload Designer, edite o fluxo de tarefas que deseja modificar. Para obter informações sobre como editar um objeto, consulte "Editando Objetos a partir da Visualização Lista de Trabalho" na página 107.
- **3**. Selecione a tarefa ou o fluxo de tarefas na visualização Detalhes e clique na guia **Restrições de Tempo** na seção Propriedades.
- 4. Insira as propriedades de restrição de tempo e salve o fluxo de tarefas.

Para obter todos os detalhes sobre as opções e campos exibidos no painel, consulte a ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel.

Usando o Fence de Prioridade da Tarefa e da Estação de Trabalho para Controlar o Processamento de Tarefa Distribuída

Distribuída

O IBM Workload Scheduler tem seu próprio sistema de enfileiramento, que consiste em níveis de *prioridade*. Designar uma prioridade a tarefas fornece o controle incluído sobre sua precedência e ordem de execução.

O *fence* fornece um outro tipo de controle sobre o processamento de tarefa em uma estação de trabalho. Quando configurado como um nível de prioridade, ele permite que apenas tarefas cuja prioridade excede o valor de fence sejam executadas nessa estação de trabalho. Configurar o fence como 40, por exemplo, impede que as tarefas com prioridades de 40 ou menos sejam ativadas.

Para especificar a prioridade da tarefa para uma tarefa, conclua as seguintes etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- No Workload Designer, edite o fluxo de tarefas que deseja modificar. Para obter informações sobre a edição de um objeto, consulte "Editando Objetos a partir da Visualização Lista de Trabalho" na página 107.
- **3**. Selecione a tarefa na visualização Detalhes e clique na guia **Opções de Planejamento** na seção Propriedades.
- 4. Insira a prioridade da tarefa e salve o fluxo de tarefas.

Para obter todos os detalhes sobre as opções e campos exibidos no painel, consulte a ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel.

Também é possível incluir uma prioridade da tarefa a partir do painel exibido como resultado de sua tarefa de monitor relacionada a tarefas, executando as seguintes etapas:

- No painel de resultado da consulta, selecione uma tarefa e clique em Mais Ações > Prioridade.
- 2. No painel Configurar Prioridade, especifique um valor de prioridade e clique em **OK**.

Para configurar um fence de estação de trabalho, execute as etapas a seguir:

- 1. No painel exibido como resultados de sua tarefa de estação de trabalho do monitor, selecione a estação de trabalho e clique em **Mais Ações** > **Fence**.
- 2. No painel Configurar Fence, especifique um valor de fence e clique em OK.

Usando Limites para Controlar o Processamento de Tarefas e Fluxos de Tarefas

O *limite* fornece uma maneira de configurar o número mais alto de tarefas que o IBM Workload Scheduler tem permissão para executar. É possível configurar um limite:

- Na definição de fluxo de tarefas
- Na definição da estação de trabalho

Configurar o limite em uma estação de trabalho para 25, por exemplo, permite que o IBM Workload Scheduler não tenha mais de 25 tarefas em execução simultaneamente nessa estação de trabalho.

Para especificar um limite para um fluxo de tarefas, execute as etapas a seguir:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- No Workload Designer, edite o fluxo de tarefas que deseja modificar. Para obter informações sobre a edição de um objeto, consulte "Editando Objetos a partir da Visualização Lista de Trabalho" na página 107.
- **3**. Selecione o fluxo de tarefas na visualização Detalhes e clique na guia **Opções de Planejamento** na seção Propriedades.
- 4. Insira o valor limite e salve o fluxo de tarefas.

Para obter todos os detalhes sobre as opções e campos exibidos no painel, consulte a ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel.

Também é possível incluir um limite a partir do painel exibido como resultado de sua tarefa de fluxo de tarefas do monitor executando as etapas a seguir:

- No painel de resultado da consulta, selecione um fluxo de tarefas e clique em Mais Ações > Limite.
- 2. No painel Configurar Limite, especifique um novo valor limite e clique em OK.

Para configurar um limite de estação de trabalho, execute as etapas a seguir:

- 1. No painel exibido como resultado de sua tarefa da estação de trabalho do monitor, selecione a estação de trabalho e clique em Mais Ações > Limite.
- 2. No painel Configurar Limite, especifique um novo valor limite e clique em OK.

Utilizando a Confirmação de Tarefas para Controlar o Processamento de Tarefas

Pode haver cenários em que o status de conclusão de uma tarefa não possa ser determinado até que você tenha executado algumas tarefas. Você talvez queira verificar os resultados impressos em um relatório, por exemplo. Neste caso, é possível configurar na definição de tarefa que a tarefa *requer confirmação* e IBM Workload Scheduler aguarda sua resposta antes de marcar a tarefa como bem-sucedida ou com falha.

Para especificar que uma tarefa requer confirmação, execute as etapas a seguir:

 Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.

- 2. No Workload Designer, edite o fluxo de tarefas que deseja modificar. Para obter informações sobre a edição de um objeto, consulte "Editando Objetos a partir da Visualização Lista de Trabalho" na página 107.
- **3**. Selecione a tarefa na visualização Detalhes e clique na guia **Opções de Planejamento** na seção Propriedades.
- 4. Marque Requer Confirmação e salve o fluxo de tarefas.

Para obter todos os detalhes sobre as opções e campos exibidos no painel, consulte a ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel.

Utilizando as Ações de Recuperação da Tarefa para Controlar o Processamento de Tarefas

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

Ao criar uma definição de tarefa, é possível especificar o tipo de recuperação que você deseja executar pelo IBM Workload Scheduler se a tarefa falhar. As opções de recuperação predefinidas são:

- Continuar com a próxima tarefa. Também é possível continuar com a próxima tarefa após um prompt ser emitido, o que requer uma resposta do operador.
- Parar e não iniciar a próxima tarefa. Também é possível continuar com a próxima tarefa após um prompt ser emitido, o que requer uma resposta do operador.
- Executar a tarefa falha novamente. É possível especificar também com que frequência você deseja que o IBM Workload Scheduler execute novamente a tarefa com falha e o número máximo de novas tentativas a serem executadas. Se alguma nova execução na sequência for concluída com sucesso, a sequência restante de nova execução será ignorada e quaisquer dependências de tarefas serão liberadas. É possível decidir, como opção, também executar as sucessoras da tarefa pai novamente, sejam todas as sucessoras no mesmo fluxo de tarefas ou todas as sucessoras, tanto no mesmo fluxo de tarefas quanto em outros fluxos de tarefas, se houver algum. No Dynamic Workload Console, é possível visualizar facilmente a lista de todos os sucessores de tarefas antes de executá-los novamente a partir da visualização Carga de Trabalho do Monitor, selecionando a tarefa e clicando em Mais Ações> Executar novamente com sucessores.

Além disso, você pode especificar outras ações a serem tomadas em termos de tarefas de recuperação e prompts de recuperação. Por exemplo, se uma tarefa falhar, é possível que o IBM Workload Scheduler execute automaticamente uma tarefa de recuperação, emita um prompt de recuperação que requer uma resposta afirmativa e, então, execute a tarefa em falha novamente. Para obter mais informações sobre ações de recuperação, consulte a seção sobre como definir ações de nova execução e recuperação de tarefa em *Guia e Referência do Usuário*

Para especificar as ações de recuperação da tarefa, execute as etapas a seguir:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho.
- 2. No Workload Designer, edite a tarefa que deseja modificar. Para obter informações sobre a edição de um objeto, consulte "Editando Objetos a partir da Visualização Lista de Trabalho" na página 107.
- 3. Clique na guia Opções de Recuperação na seção Propriedades.
- Insira a Ação de recuperação e as informações restantes, conforme necessário. Em seguida, salve a tarefa.

=	Para obter todos os detalhes sobre as opções e campos exibidos no painel,
=	consulte a ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto
=	superior direito do painel.

Usando estatísticas avançadas para prever a duração estimada de uma tarefa

Uma poderosa ferramenta estatística para a previsão das durações de tarefa estimadas - além da fornecida pelo comando logman - está disponível ao instalar um subconjunto do software IBM SPSS Statistics empacotado com o IBM Workload Scheduler. Essa ferramenta não emprega séries temporais específicas para calcular as durações estimadas da tarefa, como o logman. Pelo contrário, ela usa um algoritmo muito sofisticado em todo o histórico dos noventa dias anteriores para prever as durações estimadas para os próximos cinco dias.

Considerando que o logman é customizado para fornecer estimativas precisas quando a carga de trabalho está sujeita a mudanças periódicas, a ferramenta estatística avançada é ideal no caso de padrões mais complexos. Por exemplo, a ferramenta pode ser particularmente útil para ver além dos impactos aceitos de eventos cíclicos já conhecidos, e entender quais conflitos aparentemente ocultos podem afetar a duração de uma tarefa. Ela pode ser eficaz para medir e prever as durações de tarefas ao longo de um caminho crítico que, às vezes, não atende seu prazo final.

Implementando a ferramenta estatística avançada

Para usar a ferramenta estatística baseada no SPSS em tarefas selecionadas, para ter uma previsão de 5 dias de suas durações estimadas, siga estas etapas:

- 1. Instale o subconjunto do SPSS fornecido com o IBM Workload Scheduler em um agente de sua escolha
- 2. Sinalize as tarefas que deseja que sejam processadas pela ferramenta estatística avançada
- **3**. Configure e importe como um fluxo de tarefas no modelo de aplicativo de carga de trabalho ELAB_JOB_STAT
- 4. Execute o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS depois que o plano for concluído para calcular as durações estimadas da tarefa

Instalando o subconjunto de estatísticas do SPSS

Instale o subconjunto de estatísticas do SPSS em um agente da rede do IBM Workload Scheduler. Siga estas etapas para instalar o subconjunto de estatísticas do SPSS:

- 1. Faça download ou copie o arquivo .zip IBMWorkload Scheduler Advanced Statistics Tool para o agente do IBM Workload Scheduler eImage de acordo com o sistema operacional em execução no agente.
- 2. Descompacte o arquivo ZIP.
- 3. Execute:
 - ./iws_spss_install.sh -inst_dir installation path (UNIX)
 - drive\iws_spss_install.bat -inst_dir installation path (Windows)

em que *installation path* é um caminho de instalação que você especifica no agente. Posteriormente, será necessário especificar esse caminho de instalação

em uma das tarefas que compõe o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS. Se executar o iws_spss_install sem nenhum argumento, você obterá o uso em troca.

A instalação está concluída. Na plataforma AIX, uma etapa adicional é necessária para concluir a instalação.

Atenção: Somente para plataformas AIX. Esta etapa de configuração adicional é necessária para concluir a instalação.

Se estiver instalando em uma plataforma AIX, deve-se modificar o arquivo JobManager.ini como a seguir para concluir a instalação:

- Localize o arquivo JobManager.ini na instância do agente local na qual a tarefa SPSS será executada. O arquivo está localizado no diretório TWA home/TWS/ITA/cpa/config no agente.
- 2. Na seção [ITA Env] do arquivo, modifique o valor da palavra-chave LIBPATH ao anexar o texto a seguir exibido em negrito. O valor inteiro deve ser inserido em uma linha única contínua. Esse exemplo assume que o SPSS foi instalado na pasta /opt/IBM/SPSS:

[ITA Env] SHLIB PATH = \$SHLIB PATH:.: LIBPATH = \$LIBPATH:/home/spss 075/TWS/JavaExt /jre/jre/bin/j9vm:/home/spss 075/ TWS/JavaExt/jre/jre/bin/j9vm/../../lib/ppc64 :/opt/IBM/SPSS:/opt/IBM/SPSS/ext/ bin/pasw.adp:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/pasw.aedata: /opt/IBM/SPSS/ext/bin/pasw.alm:/ opt/IBM/SPSS/ext/bin/pasw.bagging:/opt/IBM/SPSS /ext/bin/pasw.boosting:/opt/IBM/ SPSS/ext/bin/pasw.cognos:/opt/IBM/SPSS/ext/bin /pasw.common:/opt/IBM/SPSS/ext/ bin/pasw.externalrule:/opt/IBM/SPSS/ext/bin /pasw.glmm:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/ pasw.me:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/pasw.netezzaindb: /opt/IBM/SPSS/ext/bin/ pasw.neuralnet:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/pasw.outerpartition: /opt/IBM/SPSS/ext/ bin/pasw.pmmlmerge:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/pasw.psm: /opt/IBM/SPSS/ext/bin/ pasw.scoring:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/pasw.simulation: /opt/IBM/SPSS/ext/bin/ pasw.split:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/pasw.stb:/opt/IBM /SPSS/ext/bin/pasw.tm1:/ opt/IBM/SPSS/ext/bin/pasw.transformation:/opt/IBM /SPSS/ext/bin/pasw.tree:/opt/ IBM/SPSS/ext/bin/pasw.xmldata:/opt/IBM/SPSS/ext /bin/spss.C5:/opt/IBM/SPSS/ext/ bin/spss.bayesiannetwork:/opt/IBM/SPSS/ext/bin /spss.binning:/opt/IBM/SPSS/ext/ bin/spss.cplex:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/spss.dataview: /opt/IBM/SPSS/ext/bin/ spss.inlinecsp:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/spss.knn: /opt/IBM/SPSS/ext/bin/ spss.modelaccreditation:/opt/IBM/SPSS/ext/bin/ spss.modelevaluation:/opt/IBM/SPSS/ ext/bin/spss.optimization:/opt/IBM/SPSS/ext/bin /spss.predictoreffectiveness:/opt/ IBM/SPSS/ext/bin/spss.predictorstat:/opt/IBM/SPSS /ext/bin/spss.propensitymodelling:/ opt/IBM/SPSS/ext/bin/spss.selflearning:/opt/IBM /SPSS/ext/bin/spss.svm:/opt/IBM/SPSS/

```
ext/bin/spss.xd:/opt/IBM/SPSS/jre/bin/classic:
/opt/IBM/SPSS/jre/lib/ppc64:/opt/IBM/
SPSS/jre/lib/ppc64/j9vm:/opt/IBM/SPSS/jre/bin
LD_LIBRARY_PATH = $LD_LIBRARY_PATH:.
```

3. Salve as alterações no arquivo.

Selecionando as tarefas a serem medidas pela ferramenta de estatística avançada

Para selecionar as tarefas para as quais a duração estimada deve ser prevista pela ferramenta SPSS_based, é possível usar a linha de comandos do editor ou o Dynamic Workload Console. Em qualquer caso, atualize a definição da tarefa dentro da definição do fluxo de tarefas.

No editor:

- 1. Abra a definição de fluxo de tarefas que inclui as tarefas que deseja sinalizar.
- 2. Sinalize as tarefas, incluindo a palavra-chave statisticstype custom em suas definições.

No Dynamic Workload Console:

- 1. Em Gerenciar definições de carga de trabalho, edite a definição de fluxo de tarefas que inclui as tarefas que deseja sinalizar.
- 2. Na definição de fluxo de tarefas, selecione cada tarefa que deseja sinalizar para abrir sua definição.
- 3. No painel Propriedades da tarefa, selecione a guia Previsão de duração
- 4. Em Previsão de duração, marque a caixa de seleção Usar analítica avançada.

É possível alterar a seleção a qualquer momento com relação à carga de trabalho. As tarefas que não estão sinalizadas para estatísticas avançadas têm sua duração estimada calculada por logman (consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference para obter detalhes).

Enquanto não é necessário executar etapas adicionais para que o logman calcule as durações de tarefa estimadas, para que elas sejam calculadas pela ferramenta estatística avançada você também deve criar e customizar o Fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS conforme descrito a seguir.

No entanto, as durações estimadas da tarefas sinalizadas somente são calculadas pela ferramenta estatística avançada baseada no SPSS ao executar o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS após a execução do plano (JNextPlan).

Importando e configurando o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS

O modelo de aplicativo de carga de trabalho (WAT) ELAB_JOB_STAT é fornecido como um arquivo zip juntamente com o código de instalação do subconjunto de software SPSS. Deve-se desempacotar o modelo de aplicativo de carga de trabalho do arquivo zip e importá-lo para o gerenciador de domínio principal da rede, como um fluxo de tarefas. O fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS é formado por três tarefas que você deverá configurar antes de poder executá-lo, quando o plano for concluído.

O ELAB_JOB_STAT_JS deverá ser ativado depois que o plano for executado. Sua função é:

- Procure o plano de todas as tarefas sinalizadas, obtenha seus históricos de duração anteriores (de até 90 dias) e copie-os no arquivo exportjobstat.zip.
- Exporte exportjobstat.zip para a ferramenta de estatística baseada em SPSS (que calcula as durações estimadas das tarefas sinalizadas para os próximos 5 dias e copia-as no arquivo importjobstat.zip).
- **3**. Importe importjobstat.zip e torne as durações estimadas (e seus intervalos de confiança) disponíveis no conman e no Dynamic Workload Console.

Para criar e customizar o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS, siga estas etapas:

- 1. Para criar o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS:
 - a. Localize o arquivo custom_stats_wat.zip na mesma mídia a partir da qual você extraiu o arquivo de instalação do subconjunto de software SPSS.
 - b. Faça o download deste arquivo, descompacte-o e localize o arquivo ELAB_JOB_STAT_WAT_Mapping.UTF8.properties.
 - c. Edite ELAB_JOB_STAT_WAT_Mapping.UTF8.properties para substituir o valor da chave WORKSTATION_ELAB_JOB_STAT_WS pelo nome da estação de trabalho do agente que deve executar o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT.
 - d. Use o comando a seguir para importar o arquivo WAT modificado no gerenciador de domínio principal:

 $wappman\ \text{-import\ ELAB_JOB_STAT_WAT_Definitions.UTF8.xml\ ELAB_JOB_STAT_WAT_Mapping.UTF8.properties}$

Consulte IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference para obter referência sobre modelos de aplicativo de carga de trabalho.

Assim, o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS é criado. Ele inclui as seguintes tarefas que devem ser customizadas:

- EXPORT_JOB_STAT
- ELAB_JOB_STAT
- IMPORT_JOB_STAT

O nome da estação de trabalho que deve executar o fluxo de tarefas é o que você forneceu quando você editou o arquivo de propriedades do modelo de aplicativo de carga de trabalho.

- 2. Para customizar o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS:
 - Abra EXPORT_JOB_STAT e IMPORT_JOB_STAT para edição. Essas são tarefas Serviços da web RESTful. No editor, edite a definição de JSDL. No Dynamic Workload Console clique com o botão direito na definição de fluxo de tarefas e selecione Abrir definição de tarefa:
 - Em Autenticação, digite o nome e a senha do usuário de login
 - Em Ações, digite o nome do host e a porta do gerenciador de domínio principal no campo URI de serviço
 - Abra ELAB_JOB_STAT para edição. O tipo dessa tarefa é Predição de duração de tarefa do SPSS. No editor, edite a definição de JSDL. No Dynamic Workload Console clique com o botão direito na definição de fluxo de tarefas e selecione Abrir definição de tarefa:
 - Em Previsão de duração de tarefa do SPSS, digite o caminho de instalação do subconjunto de software SPSS no campo Diretório de instalação
 - Em SPSS Tarefa Duração Previsão, especifique os nomes de caminho para os arquivos exportjobstat.zip e importjobstat.zip. Os diretórios já devem existir antes que o fluxo de tarefas seja executado.

Executando o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS e visualizando resultados

Envie o fluxo de tarefas ELAB_JOB_STAT_JS após a execução do JNextPlan. Opcionalmente, planeje o fluxo de tarefas para ser executado regularmente após o JNextPlan (após a tarefa FINAL, caso exista).

As durações estimadas e os intervalos de confiança relacionados podem ser visualizados, como acontece com os valores calculados pelo comando logman, das seguintes maneiras:

Linha de comandos Conman

Como a saída de:

showjobs job_name;props

Dynamic Workload Console

Em uma das seguintes visualizações:

- Monitorar tarefas
- Propriedades da tarefa
- Caminho Crítico
- Gantt

Capítulo 12. Trabalhando com Planos

Esta seção contém as principais tarefas que envolvem planos. É possível localizar informações sobre como selecionar o plano de trabalho, criar planos de avaliação e de previsão, monitorar o progresso de um plano e gerar uma visualização gráfica do plano ou uma visualização do plano de pré-produção.

Selecionando o Plano de Trabalho

Quando você monitora o processamento de suas atividades de planejamento, é possível escolher o plano com o qual deseja trabalhar. Esse plano é chamado de plano ativo.

Há diversas maneiras de definir o plano ativo. Por padrão, o plano ativo é o plano padrão, que está associado à conexão do mecanismo. No entanto, é possível selecionar um plano diferente e defini-lo como ativo das seguintes maneiras:

"Associando um Plano à Tarefa"

Sempre que a tarefa for executada, ela será executada utilizando o plano especificado. Geralmente, esta configuração é útil se você deseja executar diversas consultas ao mesmo tempo em planos diferentes. Para executar a tarefa em um plano diferente, você deve alterar esta seleção ou usar uma seleção de plano temporária que dura apenas até a sessão atual expirar. Esta seleção de plano tem precedência sobre todas as outras seleções e é a primeira a ser usada. Ela é feita durante a criação da tarefa ao especificar a conexão do mecanismo no painel Digitar Informações da Tarefa.

"Definindo Dinamicamente um Plano Temporário" na página 214

É possível configurar uma seleção de plano temporário. Esse plano é utilizado como o plano ativo apenas para a sessão atual. Todas as tarefas e mecanismos que foram configurados para utilizar o plano ativo utilizarão o plano definido atualmente. Esta seleção de plano é válida, a menos que um plano diferente seja definido como o plano ativo no painel Inserir Informações Sobre a Tarefa.

"Associando um Plano a um Mecanismo" na página 214

Se nenhuma das configurações acima estiver especificada, as tarefas serão executadas no plano associado ao mecanismo. Por padrão, esse plano e o plano ativo são os mesmos.

Associando um Plano à Tarefa

Para associar um plano a uma tarefa, conclua as seguintes etapas:

- 1. Na barra de navegação, clique em Status e funcionamento do sistema > Todas as Tarefas Configuradas > Novo.
- 2. No painel Todas as Tarefas Configuradas, selecione o tipo de tarefa que você deseja criar e clique em **Avançar**.
- **3**. No painel Digitar Informações de Tarefa, selecione um mecanismo distribuído como o mecanismo planejador no qual você deseja executar a tarefa. Se selecionar **Solicitar quando necessário**, não é possível executar as próximas etapas.

4. Clique em **Selecionar** para especificar o plano que você deseja associar a essa tarefa. A menos que você altere essa seleção, essa tarefa é sempre executada nesse plano.

Alternativamente, clique em **Utilizar Plano Ativo**, se desejar que essa tarefa seja executada utilizando o plano que está configurado como o plano ativo no painel Lista de Planos.

5. No painel Selecionar Plano, selecione o plano que deseja associar a esta tarefa e clique em **OK** para retornar ao painel Inserir Informações Sobre a Tarefa.

Se não selecionar nenhum plano, a tarefa usará o plano configurado como ativo. É possível alterar o plano ativo seguindo o procedimento descrito em "Definindo Dinamicamente um Plano Temporário".

Definindo Dinamicamente um Plano Temporário

Na entrada do **Gerenciar Planos Disponíveis** na barra de ferramentas de navegação, é possível especificar alguns critérios de filtragem para recuperar uma lista de planos.

Independentemente de você ser o proprietário da conexão do mecanismo ou dela ser apenas compartilhada com você, é possível selecionar um plano a partir da lista para defini-lo como o plano ativo para a sessão atual.

Siga estas etapas para definir um filtro e executar uma consulta para criar uma lista de planos disponíveis:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Planejando > Previsão de Carga de Trabalho > Gerenciar Planos Disponíveis.
- 2. No painel Gerenciar Planos Disponíveis:
 - a. Em **Selecionar um Mecanismo**, selecione o mecanismo no qual deseja listar os planos.
 - b. Em **Selecionar Tipo de Plano**, clique na caixa de seleção correspondente para selecionar o tipo de plano que deseja listar. As seleções são mutuamente exclusivas. Por padrão, todos os planos disponíveis são listados.
 - **c.** Em **Selecionar Nome do Plano**, especifique o nome do arquivo que contém o plano que deseja procurar. Você pode utilizar caracteres curinga.
 - d. Clique em Exibir Lista de Planos para gerar uma lista de planos.
- **3**. De acordo com a lista exibida, selecione um plano e clique em **Configurar como ativo** para configurar como um plano temporário que continua válido até que a sessão atual expire ou seja configurado outro plano ativo.

Somente para a sessão atual, a seleção do plano feita nesse painel substitui a seleção do plano especificada no painel de propriedades da conexão do mecanismo. No entanto, ela não substitui a seleção do plano especificada durante a definição da tarefa.

Associando um Plano a um Mecanismo

Para associar um plano a um mecanismo, conclua as seguintes etapas:

- Na barra de navegação, clique em Configuração do Sistema > Gerenciar Mecanismos.
- 2. No painel Gerenciar Mecanismos, selecione um mecanismo e clique em **Propriedades da Conexão**.

- **3**. Na seção Planos, clique em **Selecionar** para visualizar uma lista dos planos disponíveis.
- 4. Selecione um plano a partir da lista e clique em OK. Esta configuração é substituída pela seleção de plano feita no painel Inserir Informações Sobre a Tarefa ou, se não disponível, pela seleção feita no painel Listar Planos Disponíveis.

Conceitos relacionados:

"Planos" na página 83

Gerando Planos de Experiência e de Previsão

Para criar um novo plano, execute as seguintes etapas:

 Na barra de navegação, clique em Planejando > Previsão de Carga de Trabalho

Criar Plano de Experiência

Para criar um plano de experiência. O painel Criar Plano de Experiência é exibido.

Criar Plano de Previsão

Para criar um novo plano de previsão. O painel Criar Plano de Previsão é exibido.

2. Na seção Informações do Plano, insira as informações necessárias:

Nome do Mecanismo

No menu suspenso, selecione o mecanismo no qual deseja criar o plano. Somente as conexões do mecanismo criadas estão disponíveis no menu.

Nome do Arquivo do Plano

Designe um nome ao arquivo que contém o plano. Este é um campo obrigatório.

- 3. Na seção Início do Plano, designe a data e hora de início do plano. Como o plano de experiência é principalmente uma extensão de um plano existente e atual de processamento, se você selecionou criar um novo plano de experiência e um plano atual estiver disponível no mecanismo, estes campos ficarão esmaecidos e seus valores serão iguais à data de encerramento do plano atual. Se você selecionou para criar um novo plano de experiência e um plano atual não estiver disponível no mecanismo, ou se selecionou para criar um novo plano de previsão, será possível inserir uma data e hora para o início do plano.
- 4. Na seção Encerramento do Plano, designe um dos seguintes valores:
 - Uma data e hora de encerramento do plano.
 - O número de dias e horas de duração do plano.
 - Por padrão, o plano abrange um intervalo de tempo de um dia.
- 5. Na seção Fuso Horário do Plano, escolha o fuso horário usado no plano.
- 6. Clique em **OK** para criar o plano.

Conceitos relacionados:

"Planos" na página 83

Exibir uma visualização gráfica do plano

Para exibir uma representação gráfica do plano, é possível especificar vários critérios de filtro para corresponder a objetos no plano e exibi-los na visualização do plano.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

Para exibir uma Mostrar Visualização do Plano, execute as etapas a seguir:

- 1. Na barra de navegação, clique em Status e Funcionamento do Sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Mostrar Visualização do Plano
- 2. Especifique o mecanismo no qual você deseja procurar os objetos de planejamento para exibir na visualização.
- **3**. Use os campos da seção Critérios de filtro para limitar o número de fluxos de tarefas exibidos no resultado. É possível filtrar com base nos nomes de fluxos de tarefas e estações de trabalho (apenas sistemas distribuídos).
- Também é possível filtrar pelos horários de início dos fluxos de tarefas e decidir se você deseja incluir predecessoras e sucessoras na Visualização do plano.
- 5. Clique em Ir quando você estiver pronto para ver os resultados exibidos na visualização gráfica do plano.

A Visualização do Plano é uma representação gráfica de um conjunto filtrado dos fluxos de tarefas que formam o plano. Usando a barra de ferramentas Visualização do plano, é possível executar várias ações nos objetos exibidos. Também é possível modificar os critérios de filtro originais para atualizar a exibição. Para obter mais informações sobre os objetos na visualização, consulte "Visualizações gráficas no plano" na página 273.

É possível executar várias ações nos objetos exibidos na Visualização do plano:

= •	 Use as ações disponíveis a partir da barra de ferramentas que incluem modificar os critérios de filtro original que foram configurados para mudar os objetos exibidos.
= •	 Clicar com o botão direito em um fluxo de tarefas revela diversas ações que podem ser executadas no fluxo de tarefas:
=	 Execute uma ação como Cancelar, Suspender, Liberar e incluir ou remover uma dependência.
=	- Ative e exiba o fluxo de tarefas no gráfico de Gantt de análise What-if.
=	 Visualize as tarefas no fluxo de tarefas ativando o link de contexto para a Visualização de fluxo de tarefas.
=	 Abra a definição de fluxo de tarefas no Workload Designer
=	 Execute ações na estação de trabalho, como Vincular, Desvincular, Iniciar e Parar.
=	 Visualizar propriedades da estação de trabalho.
= • • = =	• Dê um clique único em um fluxo de tarefas para exibir uma dica de ferramenta rica em informações. A dica de ferramenta também inclui uma barra de status codificada em cores que indica o status das tarefas, como o número de tarefas com falha, bem-sucedidas, com finalização anormal ou em espera.
(Conceitos relacionados:
,	"Planos" na página 83
]	Informações relacionadas:

"Visualizações gráficas no plano" na página 273

=

Exibir um plano gráfico de pré-produção

=

=

O plano de pré-produção é utilizado para identificar antecipadamente as instâncias do fluxo de tarefas e as dependências do fluxo de tarefas envolvidas em um período de tempo especificado.

Isso melhora o desempenho durante a geração do plano de produção, preparando antecipadamente um planejamento de alto nível da carga de trabalho de produção prevista.

O plano de pré-produção contém:

- As instâncias do fluxo de tarefas a serem executadas durante o intervalo de tempo coberto pelo plano.
- As dependências externas que existem entre os fluxos de tarefas e as tarefas incluídas em fluxos de tarefas diferentes.

No Dynamic Workload Console, é possível visualizar o plano de pré-produção graficamente. É possível abrir o plano de pré-produção somente no modo de visualização; não é possível estendê-lo a partir deste painel.

Todos os usuários podem visualizar o plano de pré-produção. No entanto, o conteúdo do plano de pré-produção depende das permissões que você possui nos fluxos de tarefas. É possível ver somente os fluxos de tarefas que você tem permissão para ver.

Para abrir a visualização do plano de pré-produção, execute o seguinte procedimento:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em **Planejando** > **Visualizar Plano de Pré-produção**.
- No painel exibido, selecione o mecanismo distribuído cujo plano de pré-produção você deseja visualizar.
- 3. Opcionalmente, especifique um filtro para reduzir o número de fluxos de tarefas mostrados na visualização. Apenas os fluxos de tarefas correspondentes à sequência inserida como um filtro são exibidos na visualização do plano de pré-produção. Por padrão, todos os fluxos de tarefas são mostrados. É possível alterar os critérios de filtragem diretamente do painel da visualização gráfica do plano de pré-produção.
- 4. Especifique as datas de início e de encerramento para visualizar somente uma parte de seu plano de pré-produção. Se você não especificar nenhuma data, todo o plano será mostrado. Opcionalmente, é possível organizar a visualização, agrupando fluxos de tarefas por data planejada.

A visualização gráfica do plano de pré-produção é exibida. Nessa visualização, é possível visualizar os fluxos de tarefas incluídos no plano juntamente com suas dependências do fluxo de tarefas. Cada caixa representa um fluxo de tarefas, cuja cor indica o status. Por padrão, ela mostra um número máximo de 1.000 fluxos de tarefas.

Se desejar mudar essa configuração, modifique a propriedade **preProdPlanViewMaxJobstreams** no arquivo "Substituir Limites da Visualização Gráfica" na página 31.

É possível executar várias ações nos objetos exibidos na Visualização do plano de pré-Produção:

=	Clique com o botão direito em um fluxo de tarefas para abrir a definição de
=	fluxo de tarefas no Workload Designer. É possível modificar um fluxo de tarefas
=	a partir do Workload Designer e, em seguida, recarregar a visualização do plano
=	de pré-produção atualizada.
=	 Use as ações disponíveis na barra de ferramentas:
=	- Aumentar zoom e diminuir zoom para melhor visualizar segmentos do plano.
=	 Imprimir o plano ou exportá-lo para o formato .svg (Scalable Vector Graphics) ou .png (Portable Network Graphics).
_	Destacar as dependências na visualização
—	- Destacar as dependencias na visualização.
=	- Modificar os critérios de filtro original que foram configurados para mudar os
=	objetos exibidos.
	Conceitos relacionados:

"Plano de Pré-Produção" na página 85

Analisando o impacto das mudanças no ambiente

=	O Análise What-if visualiza o plano atual em tempo real, exibindo o status atual de
=	tarefas e fluxos de tarefas, os tempos planejados de início e término, o prazo final e
=	o nível de risco associado a cada tarefa ou fluxo de tarefas. A análise é ativada a
=	partir de qualquer tarefa ou fluxo de tarefas em um ambiente distribuído ou de
=	qualquer tarefa crítica ou tarefa que faça parte de uma rede crítica em um
=	ambiente do z/OS. Esse recurso é suportado em mecanismos da versão 9.3 ou
=	posterior. O plano atual é representado visualmente em um gráfico de Gantt. Um
=	gráfico de Gantt é um gráfico de barras de tempo e atividade usado para planejar
=	e controlar projetos ou programas que possuem um início ou um encerramento
=	distinto. Em um gráfico de Gantt, cada atividade principal que está envolvida na
=	conclusão do projeto ou programa geral é representada por uma barra horizontal.
=	As extremidades da barra representam o início e o encerramento da atividade. No
=	IBM Workload Scheduler, cada atividade representa uma tarefa ou um fluxo de
=	tarefas.

Use o Análise What-if para simular e avaliar o impacto das mudanças no plano atual. Por exemplo, se você souber que um arquivo necessário será disponibilizado mais tarde do que o esperado, será possível avaliar os efeitos no plano todo do atraso na entrega do arquivo e consultar em detalhes quais tarefas e fluxos de tarefas correm o risco de perder seus prazos finais. Por exemplo, se você souber que uma estação de trabalho específica está planejada para ser submetida a uma operação de manutenção programada, será possível simular o impacto da estação de trabalho ausente no plano geral.

Arraste e solte cada tarefa ou fluxo de tarefas ao longo do eixo de tempo horizontal para ver como isso altera o status da tarefa ou do fluxo de tarefas com relação ao seu prazo final planejado. Por exemplo, se você mover uma tarefa muito perto de seu prazo final planejado, seu status será alterado para indicar um problema em potencial. Ao mover uma tarefa ou um fluxo de tarefas, suas dependências são mantidas e recalculadas automaticamente. Também é possível incluir e remover sucessores e predecessores de cada fluxo de tarefas ou tarefa.

Se você precisa ampliar o escopo de sua análise, é possível incluir mais fluxos de tarefas e tarefas na visualização de Gantt, usando os botões **Mostrar Tarefas** e **Mostrar Fluxos de Tarefas** (distribuídas apenas). Essa operação executa uma procura no plano atual e inclui as tarefas ou os fluxos de tarefas selecionados com os predecessores e sucessores relacionados.

Também é possível realçar o caminho crítico para uma tarefa ou um fluxo de tarefas selecionado junto com seus sucessores e predecessores. Modifique a duração da tarefa, o horário de início e o horário de encerramento, inclua ou exclua sucessoras e predecessoras e veja como isso afeta todo o caminho crítico.

Na guia **Mais ações** do menu de contexto, é possível localizar a página **Intervalos de indisponibilidade de estação de trabalho** na qual é possível selecionar intervalos de tempo quando a estação estará indisponível. Use **Simular Envio de Fluxo de Tarefas** (distribuídas apenas) para simular o impacto do envio de um fluxo de tarefas. Os predecessores e sucessores não serão correspondidos automaticamente.

Se você deseja visualizar o plano atual novamente, clique em **Mais Ações** > **Reconfigurar** para reverter o Análise What-if para o status do plano atual.

Executar o Análise What-if antes de realizar o plano real mostra seus resultados previstos em uma visão rápida e, ao ver os resultados antecipadamente, é possível planejar quanto a quaisquer problemas potenciais antes de iniciar.

Quaisquer mudanças feitas no Análise What-if serão aplicadas para propósitos de simulação até que você use a opção **Aplicar mudanças** para o plano real, com a exceção de um ambiente do z/OS em que mudanças são feitas somente para propósitos de simulação.

- É possível desativar o Análise What-if em seu ambiente configurando a opção global **optman** enWhatIf | wi para *não* (o valor padrão é *sim*). Se você mudar esse valor de opção global, execute "JnextPlan" para fazer a mudança efetiva. Para obter informações adicionais sobre opções globais **optman**, consulte o Guia de Administração.
- A opção global enWhatIf | wi interage com a opção global enWorkloadServiceAssurance | wa, que ativa ou desativa o processamento privilegiado de tarefas essenciais e suas predecessoras. Para obter detalhes sobre a interação entre o Análise What-if e o Workload Service Assurance, consulte o Guia de Administração.
- Se você desejar estender o Análise What-if para planos diferentes do plano atual, considere que o número máximo de planos que é possível analisar simultaneamente é cinco.
 - Se desejar usar o Análise What-if no gerenciador do domínio principal de backup, assegure-se de que no backup principal você tenha a mesma definição de usuário que no gerenciador de domínio principal.
- Se o administrador impôs a política relacionada, ao aplicar as mudanças no plano real, um painel será exibido, no qual você insere o motivo pelo qual a mudança foi implementada, o número do chamado, se houver, e a categoria da mudança. Para obter mais informações sobre a política de justificativa, consulte Capítulo 14, "Mantendo o controle das mudanças para os objetos de planejamento", na página 225.

Tarefas relacionadas:

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

I

|

Т

Т

L

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas Críticas" na página 184

Capítulo 13. Enviando a Carga de Trabalho na Solicitação na Produção

Além das tarefas e dos fluxos de tarefas que estão planejados para execução na produção, também é possível enviar tarefas e fluxos de tarefas a qualquer momento. No entanto, essas tarefas e fluxos de tarefas não são considerados ao identificar predecessores para dependências de tarefas e de fluxos de tarefas.

Na produção, você pode:

Distribuída Enviar Tarefas Ad Hoc

Esta é uma tarefa que:

- Não está definida no banco de dados.
- É usada para executar um comando ou um script na produção.

Distribuída Enviar Tarefas Predefinidas

Esta é uma tarefa que:

Definido no banco de dados.

Enviar Fluxos de Tarefas Predefinidas

- Este é um fluxo de tarefa que:
- Definido no banco de dados.

Consulte as seções a seguir para obter instruções sobre como inserir cada um destes tipos.

Enviando Tarefas Ad Hoc

Distribuída

Para incluir uma tarefa ad hoc no plano atual, execute as seguintes etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Envio de Carga de Trabalho > Enviar Tarefas Ad Hoc.
- 2. No painel exibido, selecione, na lista suspensa, o mecanismo no qual deseja executar a tarefa e clique em Ir.
- 3. Insira todas as informações necessárias sobre a tarefa que você deseja incluir. Para obter detalhes adicionais sobre as informações a serem inseridas nesse painel, consulte a ajuda da tela, possível de abrir clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel.
- 4. Clique em **OK** para salvar suas mudanças, saia do painel e envie a tarefa.

Enviando Tarefas Predefinidas

Distribuída

Para incluir uma tarefa predefinida no plano atual, execute as seguintes etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Envio de Carga de Trabalho > Enviar Tarefas Predefinidas.
- 2. No painel exibido, selecione, na lista suspensa, o mecanismo no qual deseja executar a tarefa e clique em Ir.

- **3**. Insira todas as informações necessárias sobre a tarefa que você deseja incluir. Para obter detalhes adicionais sobre as informações a serem inseridas nesse painel, consulte a ajuda da tela, possível de abrir clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel.
- 4. Clique em **OK** para salvar suas mudanças, saia do painel e envie a tarefa.

Enviando Fluxos de Tarefas Predefinidos

Para incluir um fluxo de tarefas predefinido no plano atual, execute as seguintes etapas:

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração > Envio de Carga de Trabalho > Enviar Fluxos de Tarefas Predefinidas.
- 2. No painel exibido, selecione, na lista suspensa, o mecanismo no qual deseja executar a tarefa.
- 3. Insira todas as informações necessárias sobre o fluxo de tarefas que deseja incluir. Para obter detalhes adicionais sobre as informações a serem inseridas nesse painel, consulte a ajuda da tela, possível de abrir clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito do painel. Para localizar o fluxo de tarefas que deseja enviar, é possível ativar procuras baseadas em parte do nome do fluxo de tarefas, nome da estação de trabalho, alias ou tabela de variáveis associada a ele.
- 4. Opcionalmente, especifique um horário planejado para enviar o fluxo de tarefas.
- 5. Após concluir o painel, clique em **Enviar** para enviar o fluxo de tarefas no plano. Feche a guia para sair sem salvar suas mudanças.

Configurando Propriedades para Tarefas Ad Hoc e Tarefas Predefinidas e Fluxos de Tarefas

Para configurar as propriedades necessárias para incluir tarefas ou fluxos de tarefas no plano atual, execute as etapas a seguir.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

- 1. Insira as informações necessárias na seção Geral.
- 2. Apenas para tarefas predefinidas e ad hoc: na guia **Tarefa**, insira as propriedades da tarefa para a tarefa no painel exibido.
- **3**. Selecione a guia **Restrições de Tempo** e insira as informações necessárias no painel exibido para configurar restrições de tempo para a tarefa ou o fluxo de tarefas.
- 4. Selecione a guia Recursos para configurar dependências de recurso.
 - Para criar um novo recurso, clique em **Novo** e insira as informações necessárias no painel Informações.
 - Para excluir um recurso existente, selecione-o na lista e clique em Excluir.
 - Para modificar um recurso listado na tabela, dê um clique duplo em seu nome e edite suas propriedades no painel Informações.
- 5. Selecione a guia **Prompts** para configurar prompts como dependências para a tarefa ou o fluxo de tarefas.
 - Para criar um novo prompt, clique em **Novo** e insira as informações necessárias no painel Informações.

- Para excluir um prompt existente, selecione-o na lista e clique em Excluir.
- Para modificar um prompt listado na tabela, dê um clique duplo em seu nome e edite suas propriedades no painel Informações.
- **6**. Selecione a guia **Arquivos** para configurar dependências de arquivo para a tarefa ou o fluxo de tarefas.
 - Para criar um novo arquivo, clique em **Novo** e insira as informações necessárias no painel Informações.
 - Para excluir um arquivo existente, selecione-o na lista e clique em Excluir.
 - Para modificar as propriedades do arquivo, dê um clique duplo no arquivo e edite as configurações na tabela exibida.
- Selecione a guia Predecessores de Interligação de Redes para incluir dependências de predecessor a partir de uma rede remota do IBM Workload Scheduler. O painel exibido mostra as propriedades de predecessores de interligação de redes existentes.
 - Para criar um novo predecessor de interligação de redes, clique em Novo e insira as informações necessárias no painel Informações. Clique no botão ... (Procurar) para procurar e selecionar o nome do agente de rede. As dependências entre redes requerem que um agente de rede esteja configurado para se comunicar com a rede externa do planejador.
 - Para excluir um predecessor de interligação de redes existente, selecione-o na lista e clique em **Excluir**.
 - Para modificar as propriedades de um predecessor de interligação de redes existente, dê um clique duplo nele e edite suas configurações.
- 8. Selecione a guia **Predecessores** para configurar dependências de predecessor para a tarefa ou o fluxo de tarefas. O painel exibido mostra propriedades de predecessores existentes. Selecione a opção **Dependências condicionais** para especificar o tipo de dependência condicional.
 - Para criar um novo predecessor, clique em Novo e insira as informações necessárias no painel exibido.
 - Para excluir um predecessor existente, selecione-o na lista e clique em **Excluir**.
 - Para modificar propriedades de um predecessor existente, dê um clique duplo nele e edite suas configurações na tabela exibida.

Capítulo 14. Mantendo o controle das mudanças para os objetos de planejamento

Como manter o controle das mudanças no ambiente

A partir do Dynamic Workload Console, os administradores, operadores e programadores do IBM Workload Scheduler podem revisar todas as mudanças em objetos de planejamento, ambos no banco de dados e no plano, descobrir o usuário que executou uma mudança específica e a hora e data em que a mudança foi executada.

Os planejadores podem revisar o histórico de todas as mudanças feitas em um objeto específico a qualquer momento e verificar versões anteriores do objeto no idioma do planejamento.

As informações de histórico estão disponíveis para cada objeto de planejamento no Designer de Carga de Trabalho, na guia **Versões** e nos resultados da consulta **Monitorar carga de trabalho**.

Justificação e relatório de auditoria

Os administradores podem manter uma trilha de auditoria composta de informações detalhadas sobre o usuário que executou a mudança, a hora e a data em que a mudança foi executada, o motivo da implementação da mudança e os detalhes da mudança para cada item modificado.

Opcionalmente, os administradores podem impor uma política de que cada usuário que faz uma mudança em um objeto deve fornecer uma justificativa para a mudança.

Eles podem produzir um relatório contendo informações sobre todos os objetos alterados ou sobre um subconjunto desses objetos.

É possível auditar as informações disponíveis no plano e no banco de dados. Por padrão, a auditoria é ativada. Para desativar a auditoria, use as opções globais a seguir:

EnDbAudit

L

1

T

I

T

I

Т

T

I

I

I

I

I

T

I

I

I

I

I

1

I

I

I

T

I

T

|

|

Ativa a auditoria das informações disponíveis no banco de dados.

EnPlanAudit

Ativa a auditoria das informações disponíveis no plano.

É possível armazenar as informações em um arquivo, no banco de dados do IBM Workload Scheduler ou em ambos. Para definir em qual tipo de armazenamento inscrever os registros de auditoria, use a opção global **auditStore**. Para obter mais informações sobre opções globais, consulte a seção relacionada no *Guia de Administração*.

Para impingir uma política pela qual o usuário que faz uma mudança em um objeto a partir do Dynamic Workload Console deve fornecer uma justificação para a mudança, consulte "Justificação e relatório de auditoria" na página 226. Para impingir a política ao fazer mudanças a partir dos programas da linha de comandos, consulte:

- O programa da linha de comandos composer no Guia e Referência do Usuário .
- O conman programa de linha de comandos no Guia e Referência do Usuário.
- O optman programa de linha de comandos no Guia de Administração.
- O wappman programa de linha de comandos no Guia e Referência do Usuário.

Todas as informações auditadas estão disponíveis em um relatório do Tivoli Common Reporting. Para obter mais informações sobre relatórios do Tivoli Common Reporting, consulte "Relatórios do Tivoli Common Reporting" na página 239.

Versão

1

Ι

Т

Т

Т

Т

Т

Т

Os desenvolvedores e planejadores do aplicativo podem comparar e restaurar versões anteriores de cada objeto alterado, porque o IBM Workload Scheduler Automação de Carga de Trabalho em Nuvem mantém todas as versões anteriores para o conjunto completo de objetos.

Os planejadores também podem visualizar as diferenças entre versões utilizando um visualizador de comparação, comparar as diferenças e retroceder para uma versão anterior.

As versões anteriores dos objetos alterados estão disponíveis no idioma do planejamento.

Gerenciamento de Liberação

Os desenvolvedores e planejadores do aplicativo podem promover o fluxo de trabalho da tarefa do desenvolvimento para os ambientes de teste ou de produção. Um recurso de versão aprimorada mantém o controle das diferenças entre diferentes versões nos ambientes de teste e de produção para evitar conflitos.

Eles também podem promover mudanças de ambientes de produção para pré-produção ou desenvolvimento para aplicar nos ambientes de pré-produção as mudanças de última hora implementadas no plano ativo.

Para mover seus fluxos de trabalho, eles podem criar e exportar um modelo de aplicativo de carga de trabalho, um arquivo compactado contendo um ou mais fluxos de tarefas com todas as tarefas relacionadas e dependências internas ou externas (como arquivos, recursos, prompts). Um modelo de aplicativo de carga de trabalho é um fluxo de trabalho autocontido que pode ser importado para um ambiente de destino.

As incompatibilidades nas versões de objetos entre ambientes de desenvolvimento e produção são continuamente gerenciadas e resolvidas. Para obter mais informações sobre como crie e importar modelos de aplicativo de carga de trabalho, consulte "Criando um Modelo do aplicativo de carga de trabalho" na página 150.

Justificação e relatório de auditoria

Distribuída

Impondo políticas de justificativa e mantendo relatórios de auditoria

	No Dynamic Workload Console, os administradores podem impingir uma política pela qual cada usuário que faz uma mudança em um objeto deve fornecer uma justificativa para a mudança. No Dynamic Workload Console, os administradores executam as etapas a seguir:
l	1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em Administração .
l	2. Na seção Design de Carga de Trabalho , selecione Preferências de Auditoria .
	 Para cada mecanismo exibido, é possível ativar a política de justificativa. Após ativar a política de justificativa, decida quais campos (Categoria, Chamado e Descrição) são necessários.
l	4. Opcionalmente, crie uma nova categoria a ser incluída nas categorias padrão na seção inferior do painel.
	5. Opcionalmente, clique no Chamado necessário para especificar o endereço do servidor do chamado e a sintaxe específica suportada no servidor, por exemplo: https://ticket.server.com/tickets/{\$ticketnumber}, em que:
	https://ticket.server.com/tickets/ é o endereço de amostra do servidor de chamado
l	{ticketnumber}
l	é o número do chamado a ser fornecido pelo usuário
	Após a política de justificativa ser ativada, o painel de justificativa será exibido cada vez que um usuário executar uma mudança no Designer de Carga de Trabalho. As mudanças relacionadas são armazenadas para propósitos de auditoria no banco de dados IBM Workload Scheduler, em um arquivo ou em ambos, dependendo do valor configurado na opção global auditStore .
1	Para obter mais informações sobre opções globais, consulte o <i>Guia e Referência do</i> <i>Usuário</i> .
	 Para obter mais informações sobre como ativar o armazenamento de informações de auditoria a partir da linha de comandos, consulte os comandos a seguir: O programa da linha de comandos composer no <i>Guia e Referência do Usuário</i>. O conman programa de linha de comandos no <i>Guia e Referência do Usuário</i>. O optman programa de linha de comandos no <i>Guia de Administração</i>. O wappman programa de linha de comandos no <i>Guia e Referência do Usuário</i>.
Verificando as	informações da versão
	Distribuída
I	Trabalhe com versões anteriores dos objetos de segurança e de planejamento.
	O IBM Workload Scheduler mantém todas as versões anteriores, para ambos os objetos de segurança e de planejamento. No Dynamic Workload Console é possível visualizar e editar definições de objetos e verificar as informações da versão relacionada.
	Dependendo do tipo de objeto, selecione a guia Versões ou o botão Mostrar versões . Para cada objeto, é possível visualizar o histórico de mudanças, descobrir qual usuário executou uma mudança específica, o registro de data e hora e o motivo para a mudança. Também é possível exibir versões anteriores no idioma do planejamento.

	Para o objeto no banco de dados, é possível comparar versões diferentes em um visualizador de comparação. Execute as etapas a seguir:
	 Abra o objeto no modo de edição e, dependendo do tipo de objeto, selecione a guia Versões ou o botão Mostrar versões.
I	 Selecione as duas versões que deseja comparar.
I	• Clique em Comparar .
 	 Um visualizador de comparação que destaca as diferenças entre as duas versões é aberto.
 	Para o objeto no Workload Designer, também é possível restaurar uma versão anterior. Execute as etapas a seguir:
 	 No Workload Designer, abra o objeto no modo de edição e selecione a guia Versões.
I	Selecione a versão para a qual deseja reverter.
I	• Clique em Restaurar para iniciar o processo de restauração.
 	 A versão selecionada é aberta no modo de edição. Revise a definição de objeto e salve-a.
	Justificativa e relatório de auditoria - um cenário de negócios
I	Mantenha o ambiente de planejamento sob controle
 	Jason e Tim trabalham para a S&L, uma empresa de corretagem primária. Tim é um admistrador do IBM Workload Scheduler e deve estar no controle de todos os aspectos do processo de planejamento. Só quando ele está pronto para sair, seu chefe o chama com uma solicitação urgente: ele precisa de um relatório completo de auditoria das atividades do último ano para a filial de Toronto. Tim está com pressa e está ficando tarde.
 	No entanto, com o IBM Workload Scheduler, ele pode rastrear facilmente todas as mudanças e localizar rapidamente quem fez o que e o porquê.
	No Dynamic Workload Console, Tim requer que as informações de justificativa sejam fornecidas para cada mudança em um objeto configurando as Preferências de auditoria . O requisito aplica-se a todos os objetos nos mecanismos especificados. Cada vez que um usuário executar uma mudança em um objeto, ele precisará especificar um motivo para fazer a mudança. Com base nessas informações, Tim pode produzir um relatório que contém todas as informações sobre quem, quando, por que e o que foi mudado para cada modificação em cada objeto de planejamento.
	O colega de Tim, Jason, é um operador de IBM Workload Scheduler e precisa certificar-se de que seus fluxos de trabalho sejam executados de forma gradual. No entanto, isso nem sempre acontece: um erro ocorreu e Jason deve entender o que aconteceu. O fluxo de tarefas PAYROLL falhou inesperadamente. No Designer de Carga de Trabalho, Jason pode ver que algumas tarefas foram modificadas ontem e o porquê. Em seguida, ele aplica a mesma correção à única tarefa restante e reinicia o fluxo de tarefas. Com a correção aplicada, agora o fluxo de tarefas é executado corretamente.
 	É possível localizar mais informações e o cenário de negócios detalhado no Vídeo Fique no controle de sua carga de trabalho.

Aperfeiçoar gerenciamento de liberação - um cenário de negócios

Implemente novos produtos, recursos e correções mais rápido.

Se for possível reduzir a quantia de tempo que leva para enviar por push uma mudança de código em produção, em seguida, também será possível reduzir custos e maximizar a produtividade, eficiência e confiabilidade. As mudanças de código são geralmente acionadas por um novo recurso ou liberação, um stemming de aprimoramento menor a partir de uma solicitação de mudança ou de uma situação de emergência em que um hotfix precisa ser implementado.

As mudanças de código também precisam ser testadas, integradas e construídas continuamente, e elas sempre precisam passar por um processo de aprovação antes que possam ser promovidas. Para entregar valor de negócios, o processo de gerenciamento de liberação não pode sofrer tempo de atraso de processos manuais, propensos a erros, o que iria diminuir a produtividade da equipe de desenvolvimento.

O IBM Workload Scheduler pode automatizar e controlar o processo inteiro a partir da introdução da mudança de código para a promoção em produção. Com modelos de aplicativos de carga de trabalho do IBM Workload Scheduler, é possível replicar facilmente um fluxo de tarefas de um ambiente para outro por meio de uma operação rápida e fácil de importação e exportação.

Cenário de Negócios

|

I

T

L

T

I

1

I

1

I

T

I

I

I

I

L

I

I

I

T

T

I

T

T

Rob é um desenvolvedor de aplicativos para uma empresa de seguros. Ele grava códigos para novas liberações, novos recursos e aprimoramentos e hotfixes. Sua empresa aplica metodologia agile ao seu modelo de desenvolvimento de negócios. A metodologia agile é interativa e incremental, com melhoria contínua, o que significa que no término de cada ciclo abreviado e repetitivo, um distribuível e que pode ser expedido é produzido e pode ser implementada. Isso também significa que em um intervalo de tempo curto e abreviado, a equipe de desenvolvimento estará desenvolvendo e testando e, em seguida, promovendo na produção. As equipes precisam de um ambiente atualizado com as mudanças de código mais recentes em execução permanentemente. A execução manual de um processo como esse consome tempo e é propenso a erros. Aqui é onde Marnie, a colega de Rob, pode ajudar. Marnie é uma programadora. Ela sugere que em vez de implementar e executar o sistema de gerenciamento de liberação manualmente, eles poderiam automatizar e planejar o desenvolvimento, teste e promoção na produção do processo.

Rob mapeia o processo para tarefas, fluxos de tarefas, dependências, prompts e todos os outros objetos de planejamento necessários para replicar o processo. Eis o que sua carga de trabalho inclui:

- Um fluxo de tarefas, JS1, é criado para executar uma tarefa a cada hora que executa um suíte de testes de automação que testa a mudança de código.
- Um fluxo de tarefas, JS2, que é executado todas as noites, que contém tarefas que, por meio de um script, exportam o ambiente para um modelo de aplicativo de carga de trabalho e, em seguida, importam o modelo para implementar o ambiente no ambiente de teste. A aprovação é obtida por meio de um prompt. Outra tarefa é acionada para executar um novo suíte de testes de automação no ambiente de teste.
- Um terceiro fluxo de tarefas, JS3, que é executado no término de cada iteração e é testado e promovido automaticamente após a aprovação no ambiente de teste

e, em seguida, novamente no ambiente de produção. Finalmente, uma tarefa que executa um retrocesso, se a tarefa de teste falhar.



Padronizar e automatizar os processos de negócios assegura que seu distribuível seja consistente cada vez que garantir um alto nível de qualidade, liberar recursos humanos, economizar dinheiro e garantir que o prazo de lançamento no mercado seja mais rápido.

Controle de versão - um cenário de negócios

1

1

Obtenha o controle total das mudanças em seu ambiente de planejamento.

O controle de versão é mais frequentemente usado para rastrear e controlar mudanças no código-fonte de software. No entanto, para atender ao gerenciamento de mudanças e aos requisitos de auditoria, o controle de versão também deve ser aplicado aos objetos de planejamento, como tarefas e fluxos de tarefas, associados a um determinado aplicativo.

O IBM Workload Scheduler é uma solução de automação de carga de trabalho moderna e avançada que suporta Controle de Versão. O IBM Workload Scheduler mantém todas as versões dos objetos de planejamento no banco de dados, e é possível acessá-los facilmente a partir do Dynamic Workload Console. Para cada objeto de planejamento, é possível visualizar o histórico de mudanças, descobrir qual usuário fez uma mudança específica, o registro de data e hora da mudança, e o motivo para a mudança. Em seguida, é possível comparar duas versões diferentes em um visualizador de comparação e restaurar uma versão anterior.

Cenário de Negócios

Rob trabalha como um desenvolvedor de aplicativos em uma grande empresa de assistência médica. Marnie trabalha como uma programadora na mesma empresa. Rob está trabalhando na nova liberação de um aplicativo para diagnósticos inteligentes. Ele prepara o conjunto completo de objetos de planejamento, tarefas e fluxos de tarefas, associados ao aplicativo, e valida-os no ambiente de teste. O prazo final chegou, Rob está confiante de que a nova liberação pode ser implementada no ambiente de produção. Ele faz uma mudança no último minuto no caminho de arquivo de entrada para uma classe Java na tarefa DefineDiagnostics. O tempo está se esgotando e Rob deixa o escritório sem verificar sua última mudança. No dia seguinte, Marnie, a programadora, abre a visualização Monitorar Carga de Trabalho e verifica os resultados da tarefa para o plano diário. Ela está surpresa ao descobrir que o fluxo de tarefas do aplicativo de assistência médica está bloqueado. A tarefa DefineDiagnostics que sempre foi concluída com êxito, hoje foi encerrada de maneira anormal. Na interface com o usuário do Workload Designer, Marnie abre a definição de tarefa com falha no modo de edição. Na página Versões, ela examina o histórico das mudanças e percebe que Rob fez uma mudança no último minuto no dia anterior.

|

L

I

I

I

|

I

T

I

T

I

1

Т

T

Marnie pode comparar a definição de tarefa com falha com a anterior, sem nenhum esforço manual. Abrindo o visualizador de comparação e examinando as diferenças entre as duas versões, ela pode determinar o erro introduzido por Rob: um caminho de arquivo errado. Marnie decide restaurar a versão anterior da definição de tarefa. Na página Monitorar Carga de Trabalho, ela executa novamente a tarefa com falha. Nesse momento, o fluxo de tarefas do aplicativo de assistência médica é concluído com sucesso.

Usando o recurso de controle de versão, Marnie pode resolver rápida e facilmente um problema que de outra forma teria comprometido a liberação do aplicativo na produção. O controle de versão ativa a prontidão para auditoria, relatórios, colaboração e gerenciamento de mudanças dentro da empresa: todos os desafios que se deve superar no mundo dos negócios de hoje.

Capítulo 15. Relatório

É possível usar relatórios do IBM Workload Scheduler para recuperar dados do banco de dados do IBM Workload Scheduler. Em seguida, é possível visualizar, imprimir e salvar os resultados em diferentes tipos de saída. Também é possível salvar, reutilizar e compartilhar relatórios com outros usuários, além de modificá-los a qualquer momento.

Para gerar seus relatórios, é possível usar o Business Intelligent Report Tool (BIRT) ou o Tivoli Common Reporting.

A BIRT fornece uma visão geral histórica e estatística das suas tarefas, estações de trabalho e planos, enquanto o Tivoli Common Reporting fornece relatórios de amostra que podem ser customizados para se adequarem às suas necessidades, bem como relatórios analíticos que analisam erros na estimativa de duração da tarefa e variações na duração da tarefa.

Os relatórios analíticos ajudam a identificar as tarefas que possuem uma alta taxa estimada de erros e as tarefas cuja duração varia significativamente, indicando um problema em potencial. Essas informações de insight permitem intervir de antemão nessas tarefas e evitar problemas em potencial.

Após analisar os resultados dos relatórios, é possível planejar e avaliar mudanças e ajustes para a sua carga de trabalho com o Análise What-if. O Análise What-if simula e avalia o impacto de quaisquer mudanças no plano atual. Para obter mais informações sobre Análise What-if, consulte "Analisando o impacto das mudanças no ambiente" na página 218.

Conceitos relacionados:

"Relatórios" na página 90

Referências relacionadas:

"Expressões regulares e relatórios SQL" na página 290

Relatórios BIRT

Este tópico lista relatórios que é possível gerar usando BIRT.

Para criar um relatório, você deve criar e executar tarefas de relatório.

Antes de executar um relatório para recuperar dados de um mecanismo do IBM Workload Scheduler, é necessário concluir as seguintes etapas:

- 1. Crie uma conexão para um mecanismo do IBM Workload Scheduler.
- Configure o Dynamic Workload Console para visualizar relatórios, conforme descrito na seção sobre relatórios no Guia de Administração do IBM Workload Scheduler.

É possível gerar os seguintes relatórios a partir do Dynamic Workload Console usando Business Intelligent Report Tool (BIRT).

Criando uma Tarefa para Gerar um Relatório do Estatísticas de Execução da Tarefa

Para criar uma tarefa para executar um Relatório do Estatísticas de Execução da Tarefa, execute as etapas a seguir:

- 1. A partir da barra de ferramentas de navegação, clique em **Relatório** > **Criar Relatórios de Histórico** e clique em **Novo**.
- 2. No painel Criar Tarefa, clique em **Definição de Relatório** > **Estatísticas de Execução da Tarefa Relatório** > **Avançar**.
- 3. no painel Inserir Informações sobre a Tarefa, defina o tipo de mecanismo planejador aqui que desejar executar a tarefa. É possível selecionar um mecanismo posteriormente. Lembre-se de que o nome do mecanismo deve ser especificado antes de executar a tarefa. Dependendo do tipo de mecanismo escolhido, os critérios de filtragem e os resultados que podem ser exibidos são diferentes. Também é possível especificar se você deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não para modificá-la. O compartilhamento de tarefa e mecanismo pode ser desativado pelo TWSWEBUIAdministrator no arquivo customizável de configurações globais.
- 4. No painel Cabeçalho do Relatório, escolha o nome e o formato da saída do relatório e clique em Avançar para continuar ou clique em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão. Se estiver editando propriedades da tarefa existentes, clique em Salvar para manter suas alterações e abra o próximo painel, se necessário.
- 5. No painel Critério de Filtragem, defina um filtro para selecionar as tarefas que deseja incluir no relatório. Todas as informações sobre campos e opções estão disponíveis na ajuda do painel. Clique em Avançar para continuar ou clique em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão.
- 6. No painel Conteúdo de Saída do Relatório, selecione o layout do relatório. Você pode visualizar as informações como um gráfico ou como uma tabela. A visualização em gráfico exibe as estatísticas para cada execução da tarefa em gráficos de setores circulares. É possível selecionar o formato do relatório. Se você selecionar o formato HTML, também será possível limitar o tamanho do relatório. Também é possível selecionar os detalhes da tarefa e as estatísticas que deseja incluir em seu relatório. Após fazer sua seleção, clique em **Avançar** para continuar ou em **Concluir** para concluir a criação da tarefa utilizando os valores padrão.
- 7. No painel Criar Nova Tarefa:
 - Selecione **Executar Esta Tarefa Agora** e clique em **Concluir** se desejar executar a tarefa de relatório. Se ainda não tiver especificado uma conexão do mecanismo, será solicitado para fazer isso agora.
 - Clique em Cancelar para sair sem salvar as suas alterações.
 - Clique em Concluir para salvar a tarefa, sem iniciá-la imediatamente.

Você criou uma tarefa que, quando executada, cria um relatório de tarefas que atendem aos seus critérios de filtragem e que mostram, para cada tarefa na lista, as informações que você selecionou para visualizar.

Conceitos relacionados:

"Relatórios" na página 90

Criando uma Tarefa para Gerar um Relatório do Histórico de Execução da Tarefa

Para criar uma tarefa para executar um relatório do Histórico de Execução da Tarefa, execute as etapas a seguir:

- 1. A partir da barra de ferramentas de navegação, clique em **Relatório** > **Criar Relatórios de Histórico** e clique em **Novo**.
- 2. No painel Criar Tarefa, clique em **Definição de Relatório** > **Relatório do Histórico de Execução da Tarefa** > **Avançar**.
- 3. no painel Inserir Informações sobre a Tarefa, defina o tipo de mecanismo planejador aqui que desejar executar a tarefa. É possível selecionar um mecanismo posteriormente. Lembre-se de que o nome do mecanismo deve ser especificado antes de executar a tarefa. Dependendo do tipo de mecanismo escolhido, os critérios de filtragem e os resultados que podem ser exibidos são diferentes. Também é possível especificar se você deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não para modificá-la. O compartilhamento de tarefa e mecanismo pode ser desativado pelo TWSWEBUIAdministrator no arquivo customizável de configurações globais.
- 4. No painel Cabeçalho do Relatório, escolha o nome e o formato da saída do relatório e clique em Avançar para continuar ou clique em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão. Se estiver editando propriedades da tarefa existentes, clique em Salvar para manter suas alterações e abra o próximo painel, se necessário.
- 5. No painel Critério de Filtragem, defina um filtro para selecionar as tarefas que deseja incluir no relatório. Todas as informações sobre campos e opções estão disponíveis na ajuda do painel. Clique em Avançar para continuar ou clique em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão.
- 6. No painel Conteúdo de Saída do Relatório, selecione o layout do relatório. Você pode visualizar as informações apenas como uma tabela, mas pode formatá-las como um arquivo HTML ou CSV. Se você selecionar o formato HTML, também será possível limitar o tamanho do relatório. Também é possível selecionar os detalhes da tarefa que deseja incluir em seu relatório. Após fazer sua seleção, clique em **Avançar** para continuar ou clique em **Concluir** para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão.
- 7. No painel Criar Nova Tarefa:
 - Selecione **Executar Esta Tarefa Agora** e clique em **Concluir** se desejar executar a tarefa de relatório. Se ainda não tiver especificado uma conexão do mecanismo, será solicitado para fazer isso agora.
 - Clique em Cancelar para sair sem salvar as suas alterações.
 - Clique em Concluir para salvar a tarefa, sem iniciá-la imediatamente.

Você criou uma tarefa que, quando executada, cria um relatório de tarefas que atendem aos seus critérios de filtragem e que mostram, para cada tarefa na lista, as informações que você selecionou para visualizar.

Conceitos relacionados:

"Relatórios" na página 90

Criando uma Tarefa para Gerar um Relatório do Resumo de Carga de Trabalho da Estação de Trabalho

Para criar uma tarefa para executar um relatório do Resumo de Carga de Trabalho da Estação de Trabalho, execute as etapas a seguir:

- 1. A partir da barra de ferramentas de navegação, clique em **Relatório** > **Criar Relatórios de Histórico** e clique em **Novo**.
- 2. No painel Criar Tarefa, selecione **Definição de Relatório**, **Resumo de Carga de Trabalho da Estação de Trabalho Relatório** e clique em **Avançar**.
- 3. no painel Inserir Informações sobre a Tarefa, defina o tipo de mecanismo planejador aqui que desejar executar a tarefa. É possível selecionar um mecanismo posteriormente. Lembre-se de que o nome do mecanismo deve ser especificado antes de executar a tarefa. Dependendo do tipo de mecanismo escolhido, os critérios de filtragem e os resultados que podem ser exibidos são diferentes. Também é possível especificar se você deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não para modificá-la. O compartilhamento de tarefa e mecanismo pode ser desativado pelo TWSWEBUIAdministrator no arquivo customizável de configurações globais.
- 4. No painel Cabeçalho do Relatório, escolha o nome e o formato da saída do relatório e clique em Avançar para continuar ou clique em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão. Se estiver editando propriedades da tarefa existentes, clique em Salvar para manter suas alterações e abra o próximo painel, se necessário.
- 5. No painel Critério de Filtragem, defina um filtro para selecionar as tarefas que deseja incluir no relatório. Todas as informações sobre campos e opções estão disponíveis na ajuda do painel. Clique em Avançar para continuar ou clique em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão.
- 6. No painel Conteúdo de Saída do Relatório, selecione o layout do relatório. Você pode visualizar as informações como um gráfico ou como uma tabela. A visualização gráfica mostra a carga de trabalho de todas as estações de trabalho especificadas, agregadas por tempo. Você também pode optar por visualizar as cargas de trabalho de todas as estações de trabalho especificadas em um único gráfico de linhas. Agregando todas as informações, você obtém uma visualização comparativa das cargas de trabalho da estação de trabalho. É possível selecionar o formato do relatório. Se você selecionar o formato HTML, também será possível limitar o tamanho do relatório. Também é possível selecionar a granularidade com a qual extrair os dados (por dia ou hora) e ordenar o relatório. Após fazer a seleção, clique em Avançar para continuar ou em Concluir para concluir a criação de tarefa usando todos os valores padrão.
- 7. No painel Criar Nova Tarefa:
 - Selecione **Executar Esta Tarefa Agora** e clique em **Concluir** se desejar executar a tarefa de relatório. Se ainda não tiver especificado uma conexão do mecanismo, será solicitado para fazer isso agora.
 - Clique em Cancelar para sair sem salvar as suas alterações.
 - Clique em Concluir para salvar a tarefa, sem iniciá-la imediatamente.

Você criou uma tarefa que, quando executada, cria um relatório de tarefas que atendem aos seus critérios de filtragem e que mostram, para cada tarefa na lista, as informações que você selecionou para visualizar.

Conceitos relacionados:

"Relatórios" na página 90

Criando uma Tarefa para Gerar um Relatório do Tempo de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho

Para criar uma tarefa para executar um relatório do Tempo de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho, execute as etapas a seguir:

- 1. A partir da barra de ferramentas de navegação, clique em **Relatório** > **Criar Relatórios de Histórico** e clique em **Novo**.
- No painel Criar Tarefa, selecione Definição de Relatório, Relatório do Tempo de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho e clique em Avançar.
- 3. no painel Inserir Informações sobre a Tarefa, defina o tipo de mecanismo planejador aqui que desejar executar a tarefa. É possível selecionar um mecanismo posteriormente. Lembre-se de que o nome do mecanismo deve ser especificado antes de executar a tarefa. Dependendo do tipo de mecanismo escolhido, os critérios de filtragem e os resultados que podem ser exibidos são diferentes. Também é possível especificar se você deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não para modificá-la. O compartilhamento de tarefa e mecanismo pode ser desativado pelo TWSWEBUIAdministrator no arquivo customizável de configurações globais.
- 4. No painel Cabeçalho do Relatório, escolha o nome e o formato da saída do relatório e clique em Avançar para continuar ou clique em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão. Se estiver editando propriedades da tarefa existentes, clique em Salvar para manter suas alterações e abra o próximo painel, se necessário.
- 5. No painel Critério de Filtragem, defina um filtro para selecionar as tarefas que deseja incluir no relatório. Todas as informações sobre campos e opções estão disponíveis na ajuda do painel. Clique em Avançar para continuar ou clique em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão.
- 6. No painel Conteúdo de Saída do Relatório, selecione o layout do relatório. Você pode visualizar as informações como um gráfico ou como uma tabela. A visualização gráfica mostra em um gráfico de barras o número de tarefas que estão em execução nas estações de trabalho. Selecionando a visualização de gráfico, também é possível especificar quantas tarefas serão exibidas em cada gráfico. É possível especificar o formato de seu relatório. Se você selecionar o formato HTML, também será possível limitar o tamanho do relatório. Também é possível selecionar as informações que deseja incluir no relatório e como você deseja ordená-las. Após fazer a seleção, clique em Avançar para continuar ou em Concluir para concluir a criação de tarefa usando todos os valores padrão.
- 7. No painel Criar Nova Tarefa:
 - Selecione **Executar Esta Tarefa Agora** e clique em **Concluir** se desejar executar a tarefa de relatório. Se ainda não tiver especificado uma conexão do mecanismo, será solicitado para fazer isso agora.
 - Clique em Cancelar para sair sem salvar as suas alterações.
 - Clique em Concluir para salvar a tarefa, sem iniciá-la imediatamente.

Você criou uma tarefa que, quando executada, cria um relatório de tarefas que atendem aos seus critérios de filtragem e que mostram, para cada tarefa na lista, as informações que você selecionou para visualizar.

Conceitos relacionados:

"Relatórios" na página 90

Criando uma Tarefa no Criar Relatórios de Plano

Execute as etapas a seguir para criar um dos relatórios a seguir:

Relatório do Detalhes da Produção Real

Um relatório baseado nas informações armazenadas no plano atual ou em um plano arquivado. As informações contidas nesses planos são

recuperadas dos arquivos Symphony. O Relatório do Detalhes da Produção Real pode ser executado nos mecanismos distribuídos (gerenciador de domínio principal, gerenciador de domínio de backup, gerenciador de domínio com conector e agente tolerante a falhas com conector).

Relatório do Detalhes da Produção Planejada

Um relatório baseado nas informações armazenadas em um plano de experiência ou de previsão. As informações contidas nesses planos são recuperadas do banco de dados IBM Workload Scheduler. Um Relatório do Detalhes da Produção Planejada pode ser executado nos mecanismos distribuídos (gerenciador de domínio principal e gerenciador de domínio de backup). Um relatório de produção real extraído de um agente tolerante a falhas pode conter informações diferentes em relação a um plano extraído de um gerenciador de domínio principal. Por exemplo, o número de tarefas e fluxos de tarefas é o mesmo, mas seu status pode ser outro, porque uma tarefa bem-sucedida no principal pode estar suspensa ou pronta no agente. A taxa de status de atualização é a mesma apenas no agente de status integral que é executado no domínio principal.

- 1. A partir da barra de ferramentas de navegação, clique em **Relatório** > **Criar Relatórios de Plano** e clique em **Novo**.
- 2. No painel Criar Tarefa, escolha o tipo de relatório que você deseja criar e clique em **Avançar**.
- 3. no painel Inserir Informações sobre a Tarefa, defina o tipo de mecanismo planejador aqui que desejar executar a tarefa. É possível selecionar um mecanismo posteriormente. Lembre-se de que o nome do mecanismo deve ser especificado antes de executar a tarefa. Dependendo do tipo de mecanismo escolhido, os critérios de filtragem e os resultados que podem ser exibidos são diferentes. Também é possível especificar se você deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não para modificá-la. O compartilhamento de tarefa e mecanismo pode ser desativado pelo TWSWEBUIAdministrator no arquivo customizável de configurações globais.
- 4. No painel Cabeçalho do Relatório, escolha o nome e o formato da saída do relatório e clique em **Avançar** para continuar ou clique em **Concluir** para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão.
- 5. No painel Critérios de Filtragem, defina um filtro para selecionar as tarefas que deseja incluir no relatório. Todas as informações sobre campos e opções estão disponíveis na ajuda do painel. Clique em **Avançar** para continuar ou clique em **Concluir** para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão.
- 6. No painel Conteúdo de Saída do Relatório, selecione as informações da tarefa que deseja exibir na saída do relatório. Após fazer a seleção, clique em **Avançar** para continuar ou em **Concluir** para concluir a criação de tarefa usando todos os valores padrão.
- 7. No painel Criar Nova Tarefa:
 - Selecione **Executar Esta Tarefa Agora** e clique em **Concluir** se desejar executar a tarefa de relatório. Se ainda não tiver especificado uma conexão do mecanismo, será solicitado para fazer isso agora.
 - Clique em Cancelar para sair sem salvar as suas alterações.
 - Clique em Concluir para salvar a tarefa, sem iniciá-la imediatamente.

Você criou uma tarefa que, quando executada, cria um relatório de detalhes do processamento de tarefas e fluxos de tarefas que satisfazem aos seus critérios de filtragem.

Conceitos relacionados:

"Relatórios" na página 90

Criando uma Tarefa no Criar Relatórios SQL Customizados

Use esta tarefa para definir seus próprios relatórios gravando ou importando consultas SQL para extrair dados no formato HTML ou CSV. Para criar uma tarefa de relatório SQL, desempenhe as seguintes etapas:

- 1. Na barra de ferramentas de navegação, clique em **Relatório** > **Criar Relatórios SQL Customizados** e clique em **Novo**.
- 2. No painel Criar Tarefa, selecione **Definição de Relatório** > **Tarefa de Relatório** do SQL Customizada > Avançar.
- 3. no painel Inserir Informações sobre a Tarefa, defina o tipo de mecanismo planejador aqui que desejar executar a tarefa. É possível selecionar um mecanismo posteriormente. Lembre-se de que o nome do mecanismo deve ser especificado antes de executar a tarefa. Dependendo do tipo de mecanismo escolhido, os critérios de filtragem e os resultados que podem ser exibidos são diferentes. Também é possível especificar se você deve compartilhar a tarefa com outras pessoas, para permitir que elas vejam e executem a tarefa, mas não para modificá-la. O compartilhamento de tarefa e mecanismo pode ser desativado pelo TWSWEBUIAdministrator no arquivo customizável de configurações globais.
- 4. No painel Cabeçalho do Relatório, escolha o nome e o formato da saída do relatório e clique em Avançar para continuar ou Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão. O Relatório do SQL Customizada suporta somente a Visualização de Tabelas no formato HTML ou CSV.
- 5. No painel Critérios de Filtragem, insira a instrução SQL na qual deseja basear seu relatório. Você pode gravar a consulta na área de janela de texto ou carregar uma consulta existente de um arquivo navegando no arquivo necessário e clicando em Carregar. Clique em Avançar para continuar ou em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão.
- 6. No painel Conteúdo de Saída do Relatório, selecione as informações da tarefa que deseja exibir na saída do relatório. Após fazer sua seleção, clique em Avançar para continuar ou em Concluir para concluir a criação da tarefa usando todos os valores padrão.
- 7. No painel Criar Nova Tarefa:
 - Selecione **Executar Esta Tarefa Agora** e clique em **Concluir** se desejar executar a tarefa de relatório. Se ainda não tiver especificado uma conexão do mecanismo, será solicitado para fazer isso agora.
 - Clique em Cancelar para sair sem salvar as suas alterações.
 - Clique em Concluir para salvar a tarefa, sem iniciá-la imediatamente.

Você criou sua tarefa que, quando executada, cria um relatório que atende seus critérios de filtragem e mostra as informações selecionadas para visualização.

Conceitos relacionados:

"Relatórios" na página 90

Informações relacionadas:

"Exemplos de Relatório SQL" na página 295

Relatórios do Tivoli Common Reporting

Este tópico fornece uma visão geral do Tivoli Common Reporting, conforme disponível dentro do Dynamic Workload Console.

O Tivoli Common Reporting é um serviço de integração opcional do Jazz for Service Management, que está instalado com o WebSphere Application Server. O Tivoli Common Reporting fornece uma interface com o usuário da web que funciona como um portal para IBM Cognos e permite administrar, executar e criar relatórios do IBM Workload Scheduler nos bancos de dados IBM DB2, Microsoft SQL Server e Oracle em um ambiente distribuído e nos bancos de dados IBM DB2 em um ambiente do z/OS. Ele fornece administração e edição de relatório com base na web, com ativação no contexto.

O IBM Workload Scheduler fornece alguns pacotes para a introdução do Tivoli Common Reporting. É possível usar os relatórios de amostra como pontos de início para criar os seus próprios relatórios customizados e customizando-os opcionalmente ao seu ambiente. Por exemplo, é possível definir parâmetros dinâmicos para tornar os seus relatórios mais flexíveis. É possível usar os relatórios de histórico conforme eles são fornecidos para extrair informações do banco de dados.

Antes de gerar relatórios com o Tivoli Common Reporting, é necessário executar as seguintes etapas:

- 1. "Configurando o Tivoli Common Reporting"
- 2. "Importando relatórios do IBM Workload Scheduler" na página 241

Configurando o Tivoli Common Reporting

1

T

T

1

T

T

O Tivoli Common Reporting fornece um portal para o IBM Cognos. Após a instalação e a configuração do Tivoli Common Reporting, será possível ativar e operar no IBM Cognos a partir do Dynamic Workload Console.

Para obter mais informações sobre como instalar o Tivoli Common Reporting, consulte a seção sobre os pré-requisitos do Dynamic Workload Console no *Guia de Planejamento e Instalação*.

Para configurar o Tivoli Common Reporting, conclua as seguintes etapas:

- 1. Certifique-se de ter instalado o Jazz for Service Management e o Tivoli Common Reporting.
- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Relatório > Relatório comum. A interface do IBM Cognos Connection é exibida.
- 3. Clique em Ativar > Administração.
- 4. Selecione a guia Configuração.
- Clique no ícone Nova origem de dados. O assistente Nova origem de dados é exibido.
- 6. Especifique o nome do alias do banco de dados do IBM Workload Scheduler. O nome do alias do banco de dados é conforme a seguir:

Em ambientes distribuídos TWS

Em ambientes z/OS

TWS_ZOS

- Na lista Tipo, selecione IBM DB2 ou Oracle ou a seleção apropriada do Microsoft SQL Server. Não modifique os outros valores padrão nessa página do assistente e clique em Avançar.
- **8**. Especifique o nome do banco de dados. Esse é o nome do banco de dados em que os seus dados são armazenados.
- **9**. Na seção **Efetuar sign on**, marque a caixa de seleção **Senha** e especifique o ID do usuário e a senha do banco de dados do IBM Workload Scheduler. Clique em **Avançar**.
- 10. No campo Nome do Servidor, especifique o nome do servidor ou o endereço IP do banco de dados, o número da porta, as propriedades da conexão JDBC e o nome do banco de dados. Clique em Testar conexão, se bem sucedido, clique em Concluir. Se o teste de conexão não for bem-sucedido, corrija as informações e tente novamente.

Você definiu a conexão com o banco de dados do IBM Workload Scheduler. Agora é possível usar o IBM Cognos para criar e customizar relatórios no banco de dados do IBM Workload Scheduler. Para obter mais informações, consulte a documentação do IBM Cognos.

Para importar os relatórios fornecidos com o IBM Workload Scheduler, siga o procedimento de importação, conforme descrito em "Importando relatórios do IBM Workload Scheduler".

Importando relatórios do IBM Workload Scheduler

Este tópico descreve a amostra, o histórico e os relatórios analíticos do Tivoli Common Reporting disponíveis com o IBM Workload Scheduler

A mídia de instalação do IBM Workload Scheduler fornece os seguintes pacotes na pasta de **relatórios**:

Os seguintes pacotes estão disponíveis para o ambiente distribuído:

Historical_Report.zip

- Este pacote contém os seguintes relatórios analíticos:
- Erro de estimativa de duração de tarefa de análise
- Desvio padrão de duração da tarefa de análise

IWSReportsSamples_for_TCR.zip

Esse arquivo compactado contém pacotes para cada banco de dados suportado, com os relatórios de amostra a seguir:

- Histórico de Execução da Tarefa
- Gráfico de estatísticas de execução da tarefa
- Tabela de estatísticas de execução da tarefa

Auditing_Report.zip

Т

L

Т

Т

Esse arquivo compactado contém pacotes para cada banco de dados suportado, com o relatório a seguir:

• Relatório de Auditoria

Os pacotes a seguir estão disponíveis para o ambiente do z/OS:

Historical_Report_for_zOS.zip

Este pacote contém os seguintes relatórios analíticos:

- Erro de estimativa de duração de tarefa de análise
- Desvio padrão de duração da tarefa de análise

TWSReportsSamples_for_TCR_for_zOS.zip

Esse pacote contém o seguinte relatório:

• Histórico de Execução da Tarefa

Para importar pacotes do IBM Workload Scheduler no Tivoli Common Reporting, conclua as seguintes etapas:

- 1. Copie os pacotes da mídia de instalação para o seguinte caminho:
 - Nos sistemas operacionaisWindows: /// /

- Na barra de ferramentas de navegação, clique em Relatório > Relatório comum. A interface do IBM Cognos Connection é exibida.
- 3. Clique em Ativar > Administração.
- 4. Selecione a guia Configuração.
- 5. Clique em Administração de conteúdo na área de janela à esquerda.
- 6. Clique no ícone **Nova Importação** e selecione um ou mais pacotes, dependendo de quais relatórios você deseja importar e do tipo de banco de dados instalado.
- É possível selecionar opcionalmente os relatórios a serem importados para cada pacote.
- 8. Mantenha todos os valores padrão e siga o assistente.
- 9. Clique em Executar para executar os relatórios importados imediatamente.

Os seguintes relatórios de amostra estão disponíveis:

Tabela 23.	Tipos	de	relatório	de	amostra
------------	-------	----	-----------	----	---------

Nome do Relatório	Descrição	Ambiente suportado	Disponível no pacote
Histórico de Execução da Tarefa	Um relatório que coleta os dados de histórico de execução de tarefa durante um intervalo de tempo especificado. Ele é útil para detectar quais tarefas foram encerradas com erro ou estavam atrasadas, bem como tarefas críticas e promovidas e o horário mais recente no qual a tarefa pode ser iniciada sem fazer com que a tarefa crítica perca seu prazo final. Além disso, mostra quais tarefas perderam de seu prazo final, quais são de longa duração e quais reeexcutam indicadores para reexecuções.	Distribuído e z/OS	 IWSReportsSamples _for_TCR.zip TWSReportsSamples _for_TCR_for_ zOS.zip
Gráfico do Estatísticas de Execução da Tarefa	Um relatório que coleta as estatísticas de execução da tarefa, que retorna a saída em formato de gráfico. Ele é útil para detectar taxas de sucesso e de erros, duração mínima, máxima e média, e estatísticas de atraso e de longa duração, no entanto, pode levar algum tempo para gerar.	Distribuída	IWSReportsSamples _for_TCR.zip
Tabela do Estatísticas de Execução da Tarefa	Um relatório que coleta as estatísticas de execução da tarefa, que retorna a saída em formato de tabela. Ele é útil para detectar taxas de sucesso e de erros, duração mínima, máxima e média, e estatísticas de atraso e de longa duração.	Distribuída	IWSReportsSamples _for_TCR.zip

Os seguintes relatórios analíticos estão disponíveis:

Tabela 24. Tipos de relatórios analíticos

Nome do Relatório	Descrição	Ambiente suportado	Disponível no pacote
Erro de estimativa de duração de tarefa de análise	Um relatório que mostra a média de erro de estimativa. É útil detectar se uma tarefa termina com erros frequentes, termina com erro ou se as tarefas têm taxas de precisão insatisfatórias. Assim, é possível realizar drill down para exibir todas as tarefas que estão nesse limite e, finalmente, visualizar os gráficos que ajudarão a identificar as tarefas com uma alta taxa de erro de estimativa, permitindo intervir antecipadamente nessas tarefas. Nota: Ao especificar os critérios de filtro para os Limites deste relatório, considere que o limite de "Intervalo correto" não pode ser superior ao "Intervalo errado".	Distribuído e z/OS	 Historical_ Report.zip Historical_ Report_ for_zOS.zip

Tabela 24. Tipos de relatórios analíticos (continuação)

Nome do Relatório	Descrição	Ambiente suportado	Disponível no pacote
Desvio padrão de duração da tarefa de análise	Um relatório mostrando variação na duração da tarefa. A variação é calculada como uma porcentagem e, de acordo com o nível de variação que as tarefas tiverem, elas serão apresentadas da seguinte forma: Variabilidade alta, Variabilidade média ou Variabilidade baixa. É possível realizar drill down para exibir todas as tarefas que estão nesse limite, o que, em seguida, retornará a saída em um formato de gráfico. Esse relatório é útil para identificar a execução que teve uma duração maior.	Distribuído e z/OS	 Historical_ Report.zip Historical_ Report_ for_zOS.zip

Nota: Para serem incluídas no relatório analítico, as tarefas devem ter uma duração planejada superior a 0 e serem executadas com sucesso

Ι

O relatório de auditoria a seguir está disponível:

Tabela 25. Tipos de relatório de auditoria

L	Nome do Relatório	Descrição	Ambiente suportado	Disponível no pacote
	Relatório de Auditoria	Um relatório que fornece uma trilha de auditoria, que consiste em informações detalhadas sobre o usuário que executou a mudança, a data e hora em que a mudança foi executada, o motivo pelo qual a mudança foi implementada e os detalhes da mudança para cada item modificado.	Distribuída	Auditing_Report.zip

Agora é possível usar o IBM Cognos para criar e customizar relatórios no banco de dados do IBM Workload Scheduler. Para obter mais informações, consulte a documentação do IBM Cognos.

Capítulo 16. Cenários

Visualize esses cenários para ajudá-lo a se familiarizar com o IBM Workload Scheduler e a aprender como usar o produto para atingir as suas metas de negócio.

É possível localizar cenários adicionais nos seguintes links:

- O Canal do YouTube do Workload Automation, que é continuamente atualizado com demos em vídeo que mostram novos recursos para o IBM Workload Scheduler e o Automação de Carga de Trabalho em Nuvem.
- A Galeria de Mídia de Wiki do IBM Workload Scheduler, que contém demos (disponível somente em inglês) sobre como usar o IBM Workload Scheduler.
- Um cenário de workload service assurance no IBM Workload Scheduler User's Guide and Reference, que descreve como monitorar tarefas críticas.

Customizando Seu Fluxo de Tarefas

Este cenário descreve como é possível usar o Dynamic Workload Console para criar um fluxo de tarefas, planejá-lo para executar em horários especificados e alterar seu comportamento com base no dia em que ele está planejado para executar.

Visão Geral

Um gerente de departamento de vendas precisa coletar dados nos relatórios de vendas no nível da unidade de negócios e no nível da corporação. Por essa razão, o gerente do departamento precisa de relatórios semanais e mensais. Os dados do relatório são armazenados em dois diretórios diferentes, da seguinte forma:

- Dados para relatórios semanais são armazenados em um conjunto de arquivos localizado no diretório /reports/weekly.
- Dados para relatórios mensais são armazenados em um conjunto de arquivos localizado no diretório /reports2/monthly.

O fluxo de tarefas utilizado para gerar os relatórios depende da presença desses arquivos. Para coletar os dados necessários, o administrador do IBM Workload Scheduler cria um fluxo de tarefas com dois ciclos de execução diferentes, um planejado para executar semanalmente e um planejado para executar mensalmente.

Cada ciclo de execução referencia duas tabelas de variáveis diferentes, as quais contêm a variável e o valor relacionado usado para definir o caminho no qual os arquivos de entrada corretos estão localizados.

Criando o Fluxo de Tarefas e os Objetos Relacionados

Para criar todos os objetos de banco de dados necessários para atingir a meta de negócio, o designer do IBM Workload Scheduler usa o Workload Designer no Dynamic Workload Console.

 Ele efetua login no Dynamic Workload Console e, na barra de navegação, clica em Administração > Design de Carga de Trabalho > Gerenciar Definições de Carga de Trabalho. O Workload Designer é aberto. Utilizando o menu **Novo** na seção **Lista de Trabalhos**, o administrador pode criar todos os objetos necessários. Ele também pode procurar objetos existentes para editar e inserir no plano.

- 2. O administrador seleciona **Novo > Tabela de Variável** para criar as duas tabelas de variável necessárias para fornecer os dois valores diferentes para os caminhos do arquivo de entrada.
 - a. Ele cria uma tabela de variáveis com o nome SC1_WEEKLY_DATA_TABLE. Essa tabela é a tabela padrão. O caminho para os arquivos necessários para gerar os relatórios semanais é indicado pela variável REP_PATH, para a qual ele designa o valor "/reports/weekly".
 - b. Ele cria uma tabela de variáveis com o nome SC1_MONTHLY_DATA_TABLE. O caminho para os arquivos necessários para gerar os relatórios mensais é indicado pela variável REP_PATH, para a qual ele designa o valor "/reports2/monthly".
- 3. O administrador seleciona Novo > Definição de Tarefa > Definição de Tarefa do Windows para criar as definições de tarefas que geram os relatórios. Cada definição de tarefa executa um script, que recebe o valor da variável REP_PATH como o valor de entrada. Ele cria as seguintes definições de tarefas:
 - a. A definição de tarefa denominada SC1_PARSE_DATA SCRIPTNAME é executada na estação de trabalho relevante efetuando login como raiz. Ela executa um script que contém a seguinte instrução: "/reportApp/ parseData.sh ^REP_PATH^".
 - b. A definição de tarefa denominada SC1_PROCESS_DATA SCRIPTNAME é executada na estação de trabalho relevante efetuando login como raiz. Ela executa um script que contém a seguinte instrução: "/reportApp/ processData.sh ^REP_PATH^".
 - c. A definição de tarefa denominada SC1_CREATE_REPORTS SCRIPTNAME é executada na estação de trabalho relevante efetuando login como raiz. Ela executa um script que contém a seguinte instrução: "/reportApp/ createReports.sh ^REP_PATH^".
- 4. O administrador seleciona Novo > Fluxo de Tarefas para criar o fluxo de tarefas que contém as tarefas. O fluxo de tarefas é denominado SC1_RUN_REPORTS e é executado na estação de trabalho relevante.
- 5. O administrador seleciona Incluir no Selecionado > Ciclo de Execução > Inclusivo para definir dois ciclos de execução para o fluxo de tarefas, conforme a seguir:
 - a. O ciclo de execução nomeado SC1_WEEKLY_RCY utiliza a tabela de variáveis SC1_WEEKLY_DATA_TABLE, que contém o valor para o caminho de arquivo a ser utilizado para gerar o relatório semanal. O ciclo de execução também especifica que o fluxo de tarefas deve ser executado uma vez por semana, toda sexta-feira.
 - b. O ciclo de execução nomeado SC1_MONTHLY_RCY utiliza a tabela de variáveis SC1_MONTHLY_DATA_TABLE, que contém o valor para o caminho de arquivo a ser utilizado para gerar o relatório mensal. O ciclo de execução também especifica que o fluxo de tarefas deve ser executado uma vez por mês, todo dia 27.
- 6. O administrador seleciona **Incluir no Selecionado > Incluir Dependência > Arquivo** para especificar uma dependência a partir dos arquivos contendo os dados usados para a geração de relatórios. Ele utiliza a variável REP_PATH para definir o caminho para os arquivos necessários.
- 7. O administrador procura as definições de tarefas que criou anteriormente (SC1_PARSE_DATA SCRIPTNAME, SC1_PROCESS_DATA SCRIPTNAME, SC1_CREATE_REPORTS SCRIPTNAME) e as inclui no fluxo de tarefas.

8. O administrador cria um plano que dura 30 dias para gerar várias instâncias do fluxo de tarefas.

Como resultado, a variável REP_PATH recebe valores diferentes, dependendo do ciclo de execução aplicado. O administrador define dois ciclos de execução, cada um fazendo referência a uma tabela de variáveis específica.

Dessa forma, as instâncias do fluxo de tarefas dependem de um conjunto diferente de arquivos, dependendo do tipo de relatório que elas devem produzir, mensal ou semanal, da seguinte forma:

- As instâncias do fluxo de tarefas que geram o relatório semanal possuem uma dependência nos arquivos localizados no diretório /reports/weekly.
- As instâncias do fluxo de tarefas que geram o relatório mensal possuem uma dependência nos arquivos localizados no diretório /reports2/monthly.

Além disso, o nome do diretório de destino é substituído corretamente na cadeia de tarefas das três tarefas executadas por cada instância do fluxo de tarefas, como a seguir:

- As tarefas executadas por instâncias do fluxo de tarefas que geram o relatório semanal executam scripts de shell com o diretório /reports/weekly como um argumento de entrada.
- As tarefas executadas por instâncias do fluxo de tarefas que geram o relatório mensal executam scripts de shell com o diretório /reports2/monthly como um argumento de entrada.

O administrador pode então definir um único fluxo de tarefas com dois ciclos de execução diferentes e garantir que os relatórios apropriados sejam gerados nas datas corretas, sem intervenção do usuário.

Conceitos relacionados:

"Fluxo de Tarefas" na página 56

"Tarefa" na página 55

- "Tabela de Variáveis" na página 81
- "Ciclo de Execução" na página 59
- "Dependências" na página 67

Controlando o processamento usando dependências

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Criação de definições de tarefa" na página 109

"Etapas de Pré-requisito para Criar tipos de tarefa com opções avançadas" na página 122

Usando o Workload Service Assurance para Monitorar Tarefas Críticas do z/OS

z/OS

Este cenário mostra como um operador pode monitorar as tarefas que são críticas para os negócios do cliente e que devem ser concluídas até seus prazos finais.

Visão Geral

O operador usa o Dynamic Workload Console para atender um Acordo de Nível de Serviço (SLA) que requer que um banco de dados DB2 esteja ativo e em execução todo dia às 15*h*, após seu backup.

O operador deve ser informado se as tarefas críticas correm o risco de perder seus prazos finais, para executar as ações apropriadas, se necessário. Quando o plano está em execução, o operador espera que o planejador controle dinamicamente a rede de tarefas enviadas, detectando quando um predecessor de tarefa crítica está atrasado, é de longa execução ou terminou com erro.

Funções

O administrador de planejamento e o operador estão envolvidos neste cenário:

Administrador de planejamento do IBM Workload Scheduler para z/OS

Ao planejar as operações, o administrador define:

- O tempo de planejamento, a duração e os horários do prazo final.
- Tarefas críticas.

IBM Workload Scheduleroperator

Controla a carga de trabalho enviada utilizando as visualizações Tarefas Críticas e Lista Crítica.

Configurando o ambiente

Conclua as seguintes etapas ao planejar suas operações:

 Marque suas tarefas críticas no banco de dados do z/OS. Configure DBSTART e DBPRINT como tarefas críticas utilizando uma rede de tarefas com a seguinte estrutura:



2. Execute uma tarefa de planejamento diário. O processo de planejamento diário calcula os caminhos críticos em sua rede de tarefas, usando o prazo final, o tempo planejado de chegada e as configurações de duração.

Executando o Cenário

Após atualizar seu plano atual, você pode monitorar sua carga de trabalho crítica utilizando as visualizações **Caminho Crítico** e **Lista Crítica**:

- 1. Na barra de navegação, clique em Status e Funcionamento do Sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho .
- 2. Na lista suspensa **Mecanismo**, marque a caixa de seleção relacionada ao mecanismo ou aos mecanismos em que a tarefa deve ser executada.
- 3. Na lista suspensa Tipo de objeto, selecione Tarefa crítica.
- 4. Clique em Editar.
- No painel Filtro Geral, especifique DB* como Nome da Tarefa e configure um Nível de Risco diferente de Nenhum como critério de filtragem, porque você deseja monitorar as tarefas críticas que correm o risco de perder seus prazos finais.
- 6. Clique em **Salvar** para concluir a tarefa, deixando os valores padrão nos painéis restantes.
- 7. Execute a tarefa.
- 8. Selecione a tarefa DBSTART e clique em **Caminho Crítico** para visualizar o caminho dos predecessores DBSTART com o menor tempo de folga. A visualização **Caminho Crítico** não mostra nenhuma causa para o atraso, pois não ocorreu nenhum problema para qualquer um dos predecessores DBSTART no caminho crítico. Retornar à saída de tarefa Monitorar Carga de Trabalho.
- 9. Clique em Lista Crítica ou no hyperlink Risco Potencial para obter uma lista de todos os predecessores de tarefa crítica que estão atrasados, que estão em execução há muito tempo ou que terminaram com erro. A Lista Crítica retornada mostra DBMAINT como uma tarefa atrasada. Ela foi planejada para ser executada na estação de trabalho CPU2.
 - a. Clique no hyperlink da CPU2.
 - b. Após verificar se a CPU2 está offline, ative a estação de trabalho. A tarefa DBMAINT entra em execução.
- Atualizar a saída de tarefa Monitorar Carga de Trabalho. Ela mostra que o Nível de Risco para a tarefa DBSTART agora é Sem Risco.

Conceitos relacionados:

"Garantia do Serviço da Carga de Trabalho" na página 94

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas Críticas" na página 184 **Referências relacionadas**:

"Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Monitorando Tarefas em Execução em Diversos Mecanismos

Este cenário descreve como usar o Dynamic Workload Console para criar uma tarefa para monitorar simultaneamente tarefas que são executadas em diversos mecanismos, que podem estar em ambientes distribuídos e do z/OS combinados.

Visão Geral

O processamento em lote de alta eficiência depende dos poderosos recursos de monitoramento. A necessidade para um único operador monitorar sistemas está aumentando continuamente. Até cerca de 10 anos atrás, apenas uma quantidade limitada de carga de trabalho era monitorada, mas isto está aumentando para o monitoramento de uma divisão inteira e mesmo para uma empresa inteira.

Os operadores hoje em dia precisam frequentemente monitorar diversas divisões grandes ou diversas empresas para provedores de serviços. Estes operadores trabalham em turnos em diversos locais geográficos de acordo com uma abordagem "siga o sol", em alguns casos. Eles devem tentar equilibrar o que deve ser monitorado com o tamanho do ambiente monitorado.

Cenário de Negócios

Neste cenário, uma empresa de seguros, denominada *Starbank*, consiste em uma sede na qual seu departamento de contabilidade do escritório central está localizado e diversos escritórios de filiais, todos localizados ao redor do mundo, nos quais vários departamentos administrativos executam atividades de contabilidade.

O escritório central é responsável pela carga de trabalho de contabilidade inteira da empresa. Portanto, o operador do IBM Workload Scheduler deve verificar se todo o processamento de carga de trabalho para a empresa *Starbank* continua de forma simples e sem erros e precisa de uma solução de gerenciamento de carga de trabalho abrangente.

Para atingir este objetivo, o operador precisa criar uma tarefa que ele pode executar todos os dias para monitorar todas as tarefas administrativas, detectando em tempo real quaisquer falhas possíveis.

No entanto, embora o departamento de vendas da empresa execute suas tarefas em um ambiente do z/OS, as unidades de negócios únicas executam suas tarefas em ambientes distribuídos. O operador precisa de um painel do console único, a partir do qual ele pode controlar todas as tarefas, do z/OS e distribuídas, ao mesmo tempo.



O operador cria uma tarefa para monitorar tarefas que são executadas em diversos mecanismos, incluindo ambos os ambientes. Ele faz isto criando e executando uma tarefa no Monitorar Tarefas em diversos mecanismos.

Criando uma Tarefa do Monitorar Tarefas para Diversos Mecanismos

O operador efetua login no Dynamic Workload Console e, na barra de navegação, ele clica em **Status e Funcionamento do Sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho** .

Para criar uma tarefa usando Monitorar Carga de Trabalho, consulte "Criando uma consulta de tarefa de monitoramento" na página 176.

Selecionando os Mecanismos

No painel Inserir Informações sobre a Tarefa, o operador especifica um nome para a tarefa, por exemplo, *AccError*, e define os mecanismos planejadores nos quais executar a tarefa.

De acordo com uma política de convenção de nomenclatura da empresa, todos os nomes de mecanismo possuem um prefixo especificando a qual departamento eles pertencem. Portanto, o operador inclui na lista **Mecanismos Selecionados** todos os mecanismos denominados *acc_**. O operador, então, organiza a lista por importância, colocando os mecanismos pertencentes aos departamentos da empresa mais críticos (como *Finanças* e *Vendas*) no início da lista, de forma a ter seus resultados exibidos como as primeiras linhas da tabela. A tarefa é executada seguindo a sequência do mecanismo, mas os resultados são exibidos totalmente, apenas após a tarefa ter sido executada em todos os mecanismos na lista.

Definindo o Filtro

No painel Filtro geral, o operador do IBM Workload Scheduler especifica alguns critérios de filtragem para limitar os resultados recuperados pela consulta. Aqui ele inicia o refinamento do escopo da consulta, também considerando a quantidade de informações a recuperar. Definir um filtro significativo é muito importante para evitar sobrecarga desnecessária, considerando que a tarefa é executada em diversos mecanismos. Primeiro, o operador configura o tempo de atualização automática como 600 de forma a receber os resultados de monitoramento atualizados a cada 600 segundos (10 minutos). Em seguida, ele filtra as tarefas com base em seus fluxos de tarefas. De acordo uma política da empresa, todos os fluxos de tarefas administrativos iniciam com o nome da empresa seguido pelo código do departamento. Em nosso cenário, o operador procura todos os fluxos de tarefas cujo identificador inicia com *Starb**, que não foram concluídos com sucesso.

Selecionando as Colunas

No painel Definição das Colunas, o operador seleciona as informações a serem exibidas na tabela contendo os resultados da consulta. De acordo com as colunas escolhidas, as informações correspondentes serão exibidas na tabela de resultados da tarefa. Em nosso cenário, para todas as tarefas resultantes da consulta, o operador deseja ver seus status, os fluxos de tarefas aos quais elas pertencem, quando elas foram planejadas para executar e os mecanismos nos quais elas foram executadas. Em seguida, se mais detalhes forem necessários, ele poderá efetuar drill down nestas informações exibidas na tabela de resultados e navegar por elas.

Resultados

No painel Todas as Tarefas Configuradas, o operador pode ver os detalhes principais sobre a tarefa que ele acabou de criar e ativar a tarefa imediatamente. A tarefa agora está na lista de tarefas salvas a partir de onde o operador pode abrir e modificá-la a qualquer momento. Para localizar a tarefa a partir das listas de tarefas exibidas, ele clica nas seguintes opções: **Status e Funcionamento do Sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho**.

O operador criou uma tarefa que pode ser executada todos os dias para destacar possível falha crítica em tempo real. Se houver uma falha em qualquer uma das tarefas administrativas executadas pelos escritórios selecionados, o operador a descobre no máximo em 10 minutos após o erro ocorrer.

Executando a Tarefa do Monitorar Tarefas para Diversos Mecanismos

Para ativar a tarefa, o operador clica em **Status e Funcionamento do Sistema** > **Monitoramento de Carga de Trabalho > Monitorar Carga de Trabalho**.

O operador clica na tarefa *AccError* para ativá-la. Como algumas conexões do mecanismo não funcionam corretamente, o painel Verificando Conexões do Mecanismo relata alguns erros em dois dos oito mecanismos definidos. As conexões com falha são os escritórios de *Tóquio* e *Paris*. O operador poderá ignorar as conexões com falha e continuar, executando a tarefa apenas nos mecanismos bem-sucedidos. No entanto, o monitoramento da carga de trabalho inteira em execução em todos os escritórios de filial é crucial para sua atividade e ele não deseja ignorar nenhuma conexão do mecanismo. Portanto, clicando em **Corrigir** próximo a cada conexão do mecanismo com falha, o operador abre um diálogo no qual ele pode inserir as credenciais necessárias para esse mecanismo. Após inserir

as credenciais corretas, as conexões do mecanismo restantes também funcionam com sucesso e o operador clica em **Continuar** para executar a tarefa em todos os mecanismos.

Visualizando Resultados e Executando Ações Corretivas

Visualizando os resultados da tarefa *AccError*, o operador percebe que há uma tarefa com erro, denominada *PayAcc1*. Ele clica com o botão direito na tarefa para abrir seu log da tarefa, para determinar melhor a causa e os efeitos deste erro.

No log da tarefa, ele descobre que apenas a última etapa da tarefa falhou, que era um processo de backup de dados. Esta etapa pode ser executada manualmente posteriormente. A parte mais importante da tarefa, que consiste nos processos de contabilidade relacionados a folhas de pagamento, foi concluída com sucesso.

Agora o operador precisa determinar o impacto que esta tarefa com erro tem sobre o plano geral. Para fazer isso, ele seleciona a tarefa *PayAcc1* e clica em **Visualização do fluxo de tarefas**. Nesta visualização, ele percebe que esta tarefa é uma dependência de predecessor de uma outra tarefa, denominada *Balance1*. O operador libera a dependência da tarefa com falha de forma a tornar possível para o sucessor *Balance1* iniciar e o processamento da carga de trabalho completo concluir.

Uma segunda tarefa com erro resulta da tarefa *AccError*. É uma tarefa do z/OS, denominada *Info*. O operador seleciona essa tarefa na lista e clica com o botão direito nela para abrir as **Instruções do operador** que fornecem informações importantes sobre o que fazer. De acordo com as instruções, este é um procedimento opcional, que pode ser ignorado sem consequência para o processamento inteiro. Portanto, o operador clica com o botão direito na tarefa e a cancela.

O operador, então, atualiza a visualização para assegurar que não haja outras tarefas com erro.

Para visualizar as informações de status da conexão e as informações estatísticas sobre os mecanismos em comparação aos quais a tarefa foi executada, o operador

clica no ícone de estatística 阿 na barra de ferramentas da tabela.

Um gráfico de setores circulares mostrando o número de resultados da consulta e status da tarefa é exibido para cada mecanismo no qual a tarefa foi executada com sucesso. Clicando nas seções de setor circular, ele pode ver detalhes adicionais. Se a tarefa não foi executada com sucesso em um ou mais mecanismos, ele vê uma mensagem contendo detalhes sobre os erros.

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar tarefas em diversos mecanismos" na página 187

Referências relacionadas:

"Limitar o Número de Objetos Recuperados por Consultas" na página 38

Capítulo 17. Resolução de Problemas do Dynamic Workload Console

Acessando informações de resolução de problemas.

É possível localizar informações sobre como resolver problemas com o Dynamic Workload Console, relacionados a conexões, desempenho, acesso de usuário, relatórios e outros no seguinte link: IBM Workload Scheduler Troubleshooting, na seção sobre resolução de problemas do Dynamic Workload Console.

Nota: Se você imprimir publicações em PDF em um papel diferente de carta, configure a opção na janela Arquivo -> Imprimir que ativa o Adobe Reader para imprimir páginas com tamanho carta em seu papel local.

O modo de compatibilidade do Internet Explorer versão 10 não é mais necessário

O Internet Explorer, versão 10 não é mais necessário no modo de compatibilidade do Dynamic Workload Console

O Internet Explorer, versão 10 não é mais necessário para executar no modo de compatibilidade ao trabalhar com o Dynamic Workload Console. Pelo contrário, o modo de compatibilidade agora pode causar alguns problemas, como plug-ins que não carregam corretamente. Para assegurar-se de que seja possível trabalhar com o Dynamic Workload Console, desative o modo de compatibilidade.

Capítulo 18. Referências

Esta seção fornece algumas informações de referência que podem ser úteis para executar as tarefas e atividades principais do Dynamic Workload Console.

Acessando a documentação do produto online

Acessando as publicações online de produtos no IBM Knowledge Center.

A IBM posta publicações para este e todos os outros produtos, conforme eles se tornam disponíveis e sempre que são atualizados, para o IBM Knowledge Center. É possível acessar a documentação do produto nos seguintes links:

- Informações do produto IBM Workload Automation, para acessar toda a documentação do produto online relacionada ao IBM Workload Scheduler product.
- Publicações em formato PDF do IBM Workload Scheduler e Publicações em formato PDF do IBM Workload Scheduler for z/OS, para acessar publicações no formato Adobe PDF.
- Canal do YouTube do Workload Automation, para acessar vídeos baseados em cenário e sobre como fazer sobre os recursos do produto.
- Galeria de Mídia de Wiki do IBM Workload Scheduler, para acessar demos sobre como usar o produto IBM Workload Scheduler.
- IBM Workload Automation wiki, para acessar informações sobre o IBM Workload Scheduler, como melhores práticas, recursos do produto e novas ferramentas.

Nota: Se você imprimir publicações em PDF em um papel diferente de tamanho carta, configure a opção na janela Arquivo -> Imprimir que ativa o Adobe Reader para imprimir páginas com tamanho carta em seu papel local.

Usuários e Grupos

O Dynamic Workload Console usa os recursos do Dashboard Application Services Hub para definir usuários e autorizá-los a visualizar e usar itens no menu de navegação. Os usuários possuem acesso concedido aos recursos de acordo com a função para as quais foram designados. Os grupos nos quais os usuários são definidos ou a função designada aos usuários determina as operações que eles podem executar e quais recursos são visíveis para eles. Isso significa que dependendo da designação da função de usuário, talvez não seja possível ver todos os itens descritos neste sistema de ajuda. Os grupos ou funções predefinidas disponíveis são:

TWSWEBUIAdministrator

Usuários neste grupo podem ver o portfólio inteiro e usar todos os recursos do Dynamic Workload Console.

Os usuários desse grupo também podem acessar e usar todos os recursos do Catálogo de Autoatendimento e os aplicativos remotos de Painéis de Autoatendimento. No aplicativo remoto de Catálogo de Autoatendimento, esses usuários podem criar e editar catálogos, criar e editar serviços, incluir serviços em catálogos, enviar serviços associados aos fluxos de tarefas e compartilhar catálogos e serviços com outros usuários. No aplicativo remoto Painéis de Autoatendimento, esses usuários podem criar e editar os painéis a serem filtrados para as tarefas e estações de trabalho, exibir um painel de resultados, executar ações de recuperação em um único resultado.

TWSWEBUIConfigurator

Usuários neste grupo podem gerenciar conexões do planejador do Dynamic Workload Console, preferências do usuário e design do ambiente de planejamento.

TWSWEBUIOperator

Usuários neste grupo podem ver Dynamic Workload Console:

- Todas as tarefas do Monitorar
- Tarefas e fluxos de tarefas a serem enviados por encomenda
- Configurar Preferências do Usuário

TWSWEBUIDeveloper

Usuários neste grupo podem criar, listar e editar definições de carga de trabalho, estações de trabalho e definições de regra de evento no banco de dados do IBM Workload Scheduler.

TWSWEBUIAnalyst

Usuários neste grupo podem gerenciar relatórios e preferências do usuário do Dynamic Workload Console.

Os usuários neste grupo também podem acessar os aplicativos remotos Catálogo de Autoatendimento e os Painéis de Autoatendimento, mas as ações que eles podem executar são limitadas para enviar solicitações de serviço (fluxos de tarefas) a partir do aplicativo remoto Catálogo de Autoatendimento e do Painéis de Autoatendimento, exibindo um painel de resultados e executando ações de recuperação neles.

TWSWEBUIBusinessDeveloper

Os usuários desse grupo também podem acessar e usar o Catálogo de Autoatendimento e os aplicativos remotos de Painéis de Autoatendimento. No aplicativo remoto Catálogo de Autoatendimento, esses usuários podem criar e editar catálogos, criar e editar serviços, incluir serviços em catálogos, excluir serviços e catálogos e submeter serviços associados a fluxos de tarefa. No aplicativo remoto Painéis de Autoatendimento, esses usuários podem criar e editar painéis para filtrar tarefas e estações de trabalho, exibir e visualizar um painel de resultados, excluir painéis e executar ações de recuperação em um único resultado. Para compartilhar catálogos, serviços e painéis com outros usuários, o

TWSWEBUIBusinessDeveloper pode designá-los às funções customizadas que o TWSWEBUIBusinessDeveloper processa, mas não às funções predefinidas. Os usuários com estas mesmas funções customizadas podem trabalhar com os catálogos, serviços e painéis. Os usuários com todas as funções customizadas podem submeter serviços; visualizar, editar e excluir serviços, catálogos e painéis; mas os usuários apenas com uma ou algumas das funções customizadas podem apenas submeter serviços e visualizar serviços, catálogos e painéis.

Se um usuário com a função de Administrador criar catálogos, serviços e painéis, e não designar nenhuma função a eles, os usuários com a função TWSWEBUIBusinessDeveloper não poderão visualizar ou trabalhar com eles.

Nota: Se uma função customizada for removida de um catálogo, serviço ou painel, além do usuário do TWSWEBUIBusinessDeveloper, os usuários

com esta mesma função customizada não poderão mais ver e trabalhar com ela, mesmo se eles possuírem outras funções customizadas que sejam designadas atualmente ao catálogo ou serviço. O Administrador deve redesignar a função customizada ao catálogo, serviço ou painel para torná-la acessível novamente ao usuário do TWSWEBUIBusinessDeveloper e a outros usuários com a mesma função customizada.

A tabela a seguir lista algumas entradas da barra de ferramentas de navegação e algumas atividades que podem ser executadas no Dynamic Workload Console. Ao lado de cada item, a tabela mostra os grupos cujos usuários estão autorizados a acessar.

Item de Menu	Grupos com Permissão
Iniciação Rápida	TWSWEBUIAdministrator
Todas as Tarefas Configuradas	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator
Gerenciar Relatórios de Carga de Trabalho	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIAnalyst
Administração -> Design de Carga de Trabalho	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIDeveloper
Administração -> Previsão de Carga de Trabalho	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator
Administração -> Envio de Carga de Trabalho	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator
Administração -> Monitorar	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator
Administração -> Design de Carga de Trabalho	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIConfigurator
Administração -> Monitorar	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator
Relatório	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIAnalyst
Configuração do Sistema ->Gerenciar Mecanismos	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIConfigurator
Configuração do Sistema -> Configurar Preferências do Usuário	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator TWSWEBUIConfigurator TWSWEBUIDeveloper TWSWEBUIAnalyst
Configuração do Sistema -> Gerenciar Configurações	TWSWEBUIAdministrator

Tabela 26. Menu e Permissões do Grupo

Tipo de Comunicação Baseada nas Opções de Comunicação de SSL

Com base nos tipos de autenticação que você definiu para as estações de trabalho em sua rede, a comunicação entre as estações de trabalho será diferente. A tabela a seguir resume os tipos de conexão para as diferentes configurações de tipo de autenticação.

Agente Tolerante a Falhas (Gerenciador de Domínio)	Gerenciador de Domínio (Gerenciador de Domínio Pai)	Tipo de Conexão
Desativado	Desativado	TCP/IP
Permitir Entrada	Desativado	TCP/IP
Forçado para Cima	Desativado	Sem conexão
Tudo Forçado	Desativado	Sem conexão
Desativado	Forçado para Cima	TCP/IP
Permitir Entrada	Forçado para Cima	TCP/IP
Forçado para Cima	Forçado para Cima	SSL
Tudo Forçado	Forçado para Cima	SSL
Desativado	Permitir Entrada	TCP/IP
Permitir Entrada	Permitir Entrada	TCP/IP
Forçado para Cima	Permitir Entrada	SSL
Tudo Forçado	Permitir Entrada	SSL
Desativado	Tudo Forçado	Sem conexão
Permitir Entrada	Tudo Forçado	SSL
Forçado para Cima	Tudo Forçado	SSL
Tudo Forçado	Tudo Forçado	SSL

Tabela 27. Tipo de Comunicação Baseada nas Opções de Comunicação de SSL da Estação de Trabalho

Para obter detalhes sobre como criar certificados SSL e como configurar opções de local para comunicação de SSL, consulte *IBM Workload Scheduler: Administration Guide*.

Tarefas relacionadas:

"Criando Estações de Trabalho Distribuídas" na página 101

Descrição e Mapeamento do Status para Tarefas Distribuídas

Distribuída

Há os seguintes tipos de status para tarefas distribuídas.

"Status do trabalho" na página 261

Um subconjunto de status interno que é comum para os ambientes IBM Workload Scheduler para distribuídos e IBM Workload Scheduler for z/OS.

"Status Interno da Tarefa" na página 261

O status da tarefa do IBM Workload Scheduler registrado na estação de trabalho na qual a tarefa está em execução. O status interno identifica exclusivamente um status da tarefa no IBM Workload Scheduler.

Status do trabalho

Tabela 28 lista os status de tarefas.

Tabela 28. Status do trabalho

Esse status da tarefa	
	Significa que
Aguardando	A tarefa está aguardando suas dependências serem resolvidas.
Pronto	As dependências da tarefa foram resolvidas e a tarefa está pronta para execução.
Execução	A tarefa está em execução.
Bem-sucedido	O job foi concluído com êxito.
Erro	A tarefa parou com um erro.
Cancelado	A tarefa foi cancelada.
Suspenso	A tarefa foi colocada em espera.
Não Decidido	O status do job está sendo verificado atualmente.
Bloqueado	A tarefa foi bloqueada devido a dependências não realizadas.
Suprimido por Condição	A tarefa é suprimida porque as dependências de condição associadas a seus predecessores não são satisfeitas.

Status Interno da Tarefa

Tabela 29 lista os status internos de tarefas.

Nota: O sinalizador + gravado ao lado das instruções INTRO e EXEC significa que a tarefa é gerenciada pelo processo **batchman** local.

Tabela 29. Status Interno da Tarefa

Este Status da Tarefa	
	Significa que
ABEND	A tarefa terminada com um código de saída não zero ou com um código de saída externo ao mapeamento RC definido.
ABEND P	Uma confirmação ABEND foi recebida, mas a tarefa não foi concluída.
ADD	A tarefa está sendo submetida.
+AUTOGEN+	Uma tarefa de monitoramento criada automaticamente para monitorar condições na automação de carga de trabalho baseada em condição. Para obter mais informações, consulte a seção sobre automação de carga de trabalho baseada em condição em <i>Guia e</i> <i>Referência do Usuário</i> .
BOUND	Para tarefas sombra, isso significa que a tarefa sombra correspondeu à instância da tarefa remota no plano remoto. Para o Workload Scheduler for z/OS Agent, isso significa que a tarefa está na fila do JES.
CANCEL	A tarefa foi cancelada.
CANCEL P	O cancelamento da tarefa está pendente. O cancelamento será adiado até que todas as dependências, incluindo dependências no horário, sejam resolvidas.
DONE	A tarefa foi concluída em um status desconhecido.

Este Status da Tarefa	
•••	Significa que
ERROR	Somente para interligação de rede e dependências cruzadas, um erro ocorreu durante a verificação do status remoto.
EXEC	A tarefa está em execução.
EXTRN	Para as dependências entre redes apenas, o status é desconhecido. Ocorreu um erro, uma ação reexecutar acabou de ser realizada no job do fluxo de job external , ou o job remoto ou fluxo de job não existe.
FALHA	Impossível lançar a tarefa.
FENCE	A prioridade do job está abaixo da grade.
HOLD	A tarefa está aguardando a resolução da dependência.
INTRO	A tarefa é apresentada para ser lançada pelo sistema.
PEND	A tarefa foi concluída e está aguardando confirmação.
READY	A tarefa está pronta para ser lançada e todas as dependências foram resolvidas. Se uma tarefa falhar porque o agente não está disponível, a tarefa será reiniciada automaticamente e configurada para a status PRONTO, aguardando que o agente se conecte novamente. Assim que o agente se conectar novamente, a tarefa será enviada.
R JOB	A tarefa está em execução.
SCHED	A hora at da tarefa não chegou.
SUCC	A tarefa foi concluída com um código de saída zero.
SUCC P	Uma confirmação SUCC foi recebida, mas o job não foi concluído.
SUSP	A tarefa foi bloqueada devido a dependências não realizadas. Somente para tarefas do IBM i, este status indica que a tarefa do IBM i está aguardando uma resposta para uma mensagem. Para obter mais informações, consulte a seção sobre o planejamento de tarefas em sistemas IBM i em <i>Guia e Referência do Usuário</i> .
USER STAT	A tarefa foi colocada em espera pelo usuário.
WAIT	O job está aguardando a realização de suas dependências.
WAITD	O job está aguardando a realização de suas dependências.
SUPRIMIR	A tarefa é suprimida porque as dependências de condição associadas a seus predecessores não são satisfeitas.

Tabela 29. Status Interno da Tarefa (continuação)

Mapeamento de Status da Tarefa

Tabela 30 descreve como um status da tarefa é mapeado para o status interno da tarefa correspondente.

Tabela 30. Mapeamento de Status da Tarefa

Esse status da tarefa	Mapeia para esse status interno da tarefa
Aguardando	ADD, PEND, WAIT, WAITD, INTRO, HOLD
Pronto	READY
Execução	EXEC, SUCC P, ABEND P, R JOB, BOUND
Bem-sucedido	SUCC

Esse status da tarefa	Mapeia para esse status interno da tarefa
Erro	ABEND, FAILED
Cancelado	Status da tarefa quando cancelada. O sinalizador cancelado é definido.
Suspenso	Priority = 0, WAIT, READY, USER STAT
Não Decidido	ERROR, EXTRN
Bloqueado	SUSP
Suprimido por Condição	SUPPR

Tabela 30. Mapeamento de Status da Tarefa (continuação)

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas" na página 183

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas Críticas" na página 184

"Criando uma Tarefa no Monitorar tarefas em diversos mecanismos" na página 187

Descrição e Mapeamento de Status para Tarefas z/OS

z/OS

Existem os seguintes tipos de status para tarefas do z/OS:

"Status da Tarefa z/OS"

Um subconjunto de status internos comuns para ambos os ambientes do IBM Workload Scheduler, distribuído e z/OS.

"Status Interno da Tarefa z/OS" na página 264

O status da tarefa registrado no controlador do IBM Workload Scheduler. O status interno identifica exclusivamente o status de uma tarefa do z/OS.

Status da Tarefa z/OS

Tabela 31 mostra os status da tarefa do z/OS que são exibidos pelo Dynamic Workload Console.

Este Status da Tarefa	Significa que
Aguardando	A tarefa está aguardando a resolução de suas dependências.
Pronto	As dependências da tarefa foram resolvidas e a tarefa está pronta para execução.
Em Execução	A tarefa está em execução.
Bem-sucedida	A tarefa foi concluída com êxito.
Erro	A tarefa parou de executar com um erro.
Cancelado	A tarefa foi cancelada.
Suspensa	A tarefa foi colocada em suspensão.
Não Definido	O status da tarefa está sendo verificada atualmente.

Tabela 31. Status da Tarefa z/OS

Tabela 31. Status da Tarefa z/OS (continuação)

Este Status da Tarefa	Significa que
Suprimido por Condição	A tarefa é suprimida porque as dependências de condição associadas aos seus predecessores são falsas.

Status Interno da Tarefa z/OS

Tabela 32 mostra os status internos da tarefa do z/OS que são exibidos pelo Dynamic Workload Console e como eles são mapeados para o status exibido no controlador do IBM Workload Scheduler for z/OS.

Tabela 32. Status Interno da Tarefa z/OS

Este status interno da tarefa	Significa que	Mapeia para
Chegando	A tarefa está pronta para processamento; nenhum predecessor foi definido.	А
Concluído	A tarefa foi concluída	F
Excluída	A tarefa foi excluída do plano	D
Erro	A tarefa foi encerrada com erro.	Е
Interrompido	A tarefa foi interrompida.	Ι
Pronto	A tarefa está pronta para processamento; todos os predecessores estão concluídos.	R
Iniciado	A tarefa foi iniciada	S
Não Definido	O status da tarefa está sendo avaliado.	U
Aguardando	A tarefa está aguardando um predecessor concluir.	W
Pronto - estação de trabalho não sem relatório	Pronto - Pelo menos um predecessor está definido em uma estação de trabalho <i>sem</i> <i>relatório;</i> todos os predecessores estão concluídos.	*
Suprimido por Condição	As dependências de condição associadas aos seus predecessores não foram satisfeitas.	X

Mapeamento de Status da Tarefa z/OS

Tabela 33 descreve como um status da tarefa do z/OS é mapeado para o status interno da tarefa correspondente.

Tabela 33. Mapeamento de Status da Tarefa z/OS

Este Status da Tarefa	Mapeia para este status interno da tarefa
Aguardando	W
Pronto	A, R, *
Em Execução	S

Este Status da Tarefa	Mapeia para este status interno da tarefa	
Bem-sucedida	F	
Erro	E	
Cancelado	I, D	
Suspensa	A,R,* suspenso manualmente	
Não Definido	U	
Suprimido por Condição	Х	

Tabela 33. Mapeamento de Status da Tarefa z/OS (continuação)

Conceitos relacionados:

"Tarefa" na página 55

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas" na página 183

"Criando uma Tarefa no Monitorar Tarefas Críticas" na página 184

"Criando uma Tarefa no Monitorar tarefas em diversos mecanismos" na página 187

Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas Distribuídas

Distribuída

Existem os seguintes tipos de status para fluxos de tarefas:

"Status do fluxo de tarefas"

Um subconjunto de status internos comuns para ambientes IBM Workload Scheduler for distributed e IBM Workload Scheduler for z/OS.

"Status Interno do Fluxo de Tarefas" na página 266

O status do fluxo de tarefas do IBM Workload Scheduler registrado na estação de trabalho em que o fluxo de tarefas está em execução. O status interno identifica exclusivamente um status de fluxo de tarefas no IBM Workload Scheduler.

Status do fluxo de tarefas

Tabela 34 lista os status de fluxo de tarefas.

labela 34. Status do fluxo de tarefa

Este Status do Fluxo de Tarefas	Significa que
Aguardando	O fluxo de tarefas está aguardando a resolução de suas dependências.
Pronto	As dependências do fluxo de tarefas foram resolvidas e o fluxo de tarefas está pronto para execução.
Em Execução	O fluxo de tarefas está em execução.
Bem-sucedida	O fluxo de tarefas foi concluído com êxito.
Erro	O fluxo de tarefas parou a execução com um erro.
Cancelado	O fluxo de tarefas foi cancelado.
Suspensa	O fluxo de tarefas foi interrompido.

Tabela 34. Status do fluxo de tarefas (continuação)

Este Status do Fluxo de Tarefas	Significa que
Não Definido	O status do fluxo de tarefa está sendo verificado atualmente.
Bloqueada	O fluxo de tarefas foi bloqueado devido a dependências não realizadas.
Suprimido por condição	O fluxo de tarefas é suprimido porque as dependências de condição associadas aos seus predecessores não foram satisfeitas.

Status Interno do Fluxo de Tarefas

Tabela 35 lista os status internos de fluxo de tarefas.

Tabela 35. Status Interno do Fluxo de Tarefas

Este Status do Fluxo de Tarefas	Significa que
ABEND	O fluxo de tarefas terminou com um código de saída diferente de zero.
ADD	O fluxo de tarefas foi adicionado com intervenção do operador.
CANCEL	O fluxo de tarefas foi cancelado.
CANCEL P	O cancelamento do fluxo de tarefas está pendente. O cancelamento será adiado até que todas as dependências, incluindo uma hora at, sejam resolvidas.
EXEC	O fluxo de tarefas está em execução.
EXTRN	O fluxo de tarefas está em uma rede remota do IBM Workload Scheduler e seu status é desconhecido. Ocorreu um erro, uma ação de reexecução foi executada no fluxo de tarefa EXTERNO ou a tarefa ou o fluxo de tarefas INET não existe.
HOLD	O fluxo de tarefa está aguardando a resolução de dependências.
READY	As dependências do fluxo de tarefa foram atendidas, mas as restrições de tempo não.
STUCK	O fluxo de tarefas foi interrompido. Nenhuma tarefa é ativada sem a intervenção do operador.
SUCC	O fluxo de tarefas foi concluído com um código de saída zero.
SUPPRESS	O fluxo de tarefas é suprimido porque as dependências de condição associadas aos seus predecessores não foram satisfeitas.
Obter Erro de Status da Tarefa	Destinado a fluxos de tarefa de interligação de redes e especifica que ocorreu um erro ao verificar o status remoto.

Mapeamento de status do fluxo de tarefa

Tabela 36 descreve como um status de fluxo de tarefas é mapeado para o status interno do fluxo de tarefas correspondente.

Tabela 36. Mapeamento de status do fluxo de tarefa

Este Status do Fluxo de Tarefas	Mapeia para este status interno de fluxo de tarefas
Aguardando	ADD, PEND, WAIT, WAITD, INTRO, HOLD
Pronto	READY

Este Status do Fluxo de Tarefas	Mapeia para este status interno de fluxo de tarefas
Em Execução	EXEC
Bem-sucedida	SUCC
Erro	ABEND, FAILED
Cancelado	CANCEL, HOLD, CANCEL P
Suspensa	HOLD
Não Definido	ERROR, EXTRN
Bloqueada	STUCK
Suprimido por condição	SUPPR

Tabela 36. Mapeamento de status do fluxo de tarefa (continuação)

Conceitos relacionados:

"Fluxo de Tarefas" na página 56

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas" na página 189

"Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas em Diversos Mecanismos" na página 191

"Criando Definições de Fluxo de Tarefas" na página 109

Descrição e Mapeamento de Status para Fluxos de Tarefas z/OS

z/OS

Existem os seguintes tipos de status para fluxos de tarefas do z/OS:

"Status do Fluxo de Tarefas do z/OS"

Um subconjunto de status internos comuns para ambientes IBM Workload Scheduler for distributed e IBM Workload Scheduler for z/OS.

"Status Internos do Fluxo de Tarefas do z/OS" na página 268

Os status de fluxo de tarefas do IBM Workload Scheduler registrados no controlador. O status interno identifica exclusivamente o status de um fluxo de tarefas do z/OS no IBM Workload Scheduler.

Status do Fluxo de Tarefas do z/OS

Tabela 37 mostra os status do fluxo de tarefas do z/OS que são exibidos pelo Dynamic Workload Console.

Este Status do Fluxo	
de Tarefas	Significa que
Aguardando	Nenhuma tarefa no fluxo de tarefas foi iniciada.
Em Execução	O fluxo de tarefas está em execução.
Bem-sucedida	O fluxo de tarefas foi concluído com êxito.
Erro	O fluxo de tarefas parou a execução com um erro.
Cancelado	O fluxo de tarefas foi cancelado.

Tabela 37. Status do Fluxo de Tarefas do z/OS

Status Internos do Fluxo de Tarefas do z/OS

Tabela 38 mostra os status internos do fluxo de tarefas do z/OS que estão registrados no controlador do Dynamic Workload Console.

Tabela 38. Status Interno do Fluxo de Tarefas do z/OS

Este Status do Fluxo de Tarefas	Significa que
Aguardando	Nenhuma tarefa no fluxo de tarefas foi iniciada.
Iniciado	O fluxo de tarefas está em execução.
Concluído	O fluxo de tarefas foi concluído com êxito.
Erro	O fluxo de tarefas parou a execução com um erro.
Excluída	O fluxo de tarefas foi excluído.
Não Definido	O status do fluxo de tarefas não é conhecido.

Mapeamento de Status do Fluxo de Tarefas z/OS

Tabela 39 descreve como um status de fluxo de tarefas do z/OS é mapeado para o status interno do fluxo de tarefas correspondente.

Tabela 39. Mapeamento de Status do Fluxo de Tarefas z/OS

Este Status do Fluxo de Tarefas	Mapeia para este status interno de fluxo de tarefas
Aguardando	Aguardando
Em Execução	Iniciado
Bem-sucedida	Concluído
Erro	Erro
Cancelado	Excluída

Conceitos relacionados:

"Fluxo de Tarefas" na página 56

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas" na página 189

"Criando uma Tarefa no Monitorar Fluxos de Tarefas em Diversos Mecanismos" na página 191

"Criando Definições de Fluxo de Tarefas" na página 109

Tipos de estação de trabalho

Tabela 40. Configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de gerenciamento. Esta tabela mostra as configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de gerenciamento

Atributos	Gerenciador de domínio mestre	Gerenciador de domínio	Gerenciador de domínio de backup		
cpuname	O nome da estação de trabalho.				
descrição	Uma descrição da estação de trabalho inserida entre aspas duplas. Esse atributo é opcional.				
vartable	O nome de uma tabela de v com a estação de trabalho si	ariável associada à estação d ão definidas nesta tabela. Ess	e trabalho. Variáveis usadas se atributo é opcional.		

Atributos	Gerenciador de domínio mestre	Gerenciador de domínio	Gerenciador de domínio de backup				
os	O sistema operacional insta	istema operacional instalado no sistema. Especifique um dos seguintes valores:					
	UNIX WNT OTHER IBM_i						
nó	O nome do host do sistema	ou endereço IP.					
tcpaddr	O valor designado a <i>nm por</i> trabalho em um sistema, ins 31111.	O valor designado a <i>nm port</i> no arquivo localopts. Para diversas estações de trabalho em um sistema, insira um número de porta não usado. O valor padrão é 31111.					
secureaddr	O valor designado a <i>nm ssl</i> securitylevel estiver configu	<i>port</i> no arquivo localopts. E urado como on, force ou enal	specifique-o se oled.				
timezone tz	O fuso horário no qual o sis corresponda ao valor config	O fuso horário no qual o sistema está localizado. Recomenda-se que o valor corresponda ao valor configurado no sistema operacional.					
domínio	MASTERDM	O nome do domínio gerenciado.					
host	Não aplicável						
access	Não aplicável						
type	manager		fta				
ignorar	Use esse atributo se não des plano de produção.	sejar que esta estação de trab	alho apareça no próximo				
autolink	aberta na inicialização. Espe ON OFF Esse é um atributo opcional	. O valor padrão é 0N.	ores:				
behindfirewall	Essa configuração é ignorada.	Ele indica se há um firewall entre a estação de trabalh e o gerenciador de domínio principal. Especifique um dos seguintes valores: ON OFF O valor padrão é 0FF.					
securitylevel	O tipo de autenticação SSL	a ser usado:					
	enabled on forçar						
fullstatus	ON						
servidor	Não aplicável		Essa configuração é ignorada.				
protocol	Não aplicável						
members	Não aplicável						
requirements	Não aplicável						

Tabela 40. Configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de gerenciamento (continuação). Esta tabela mostra as configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de gerenciamento

A Tabela 41 descreve os valores configurados para cada atributo para tipos de estação de trabalho de destino. Juntamente com a tabela você encontra detalhes adicionais sobre cada atributo.

Tabela 41. Configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de destino. Esta tabela mostra as configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de destino

Atributo	Agente tolerante a falhas e agente padrão	Estação de trabalho do Workload broker	Agente Estendido	Agente	Estação de trabalho de mecanismo remoto	Conjunto	Conjunto dinâmico
cpuname	O nome da estação d	e trabalho.			•		
descrição	Uma descrição da est	ação de trabalho	inserida entre asp	oas duplas. Esse a	tributo é opciona	1.	
vartable	O nome de uma tabel são definidas nesta ta	la de variável ass bela. Esse atribut	ociada à estação o o é opcional.	de trabalho. Variá	veis usadas com	a estação de	e trabalho
05	O sistema operacional instalado no sistema. Especifique um dos seguintes valores: UNIX WNT OTHER IBM_i Especifique OTHER para sistemas IBM i em execução como agentes limitados tolerantes a falhas.	OTHER	O sistema operacional instalado na máquina. Especifique um dos seguintes valores: UNIX WNT OTHER IBM_i	Essa configuração de valor é descoberta no sistema.	O sistema operacional instalado na máquina. Especifique um dos seguintes valores: UNIX WNT ZOS	O sistema instalado n Especifiqu seguintes UNIX WNT OTHER IBM_i	operacional na máquina. e um dos valores:
nó	O nome do host do si endereço IP.	istema ou	O nome do host do sistema ou endereço IP. Especifique NULL quando host for configurado como \$MASTER ou ao definir um agente estendido para PeopleSoft, MVS ou Oracle.	O nome do host do agente ou endereço IP.	O nome do host do mecanismo remoto ou endereço IP.	Não aplica	ável
tcpaddr	O valor designado a <i>nm port</i> no arquivo localopts. Ao definir diversas estações de trabalho em um sistema, insira um número de porta não usado. O valor padrão é 31111.	O valor designado a <i>nm port</i> no arquivo localopts. Ao definir diversas estações de trabalho em um sistema, insira um número de porta não usado. O valor padrão é 41114.	Consulte as especificações do método de acesso selecionado.	O número da porta para se comunicar com o agente quando o protocolo for http.	O número da porta para se comunicar com o mecanismo remoto quando o protocolo for http.	Não aplica	ável

Atributo	Agente tolerante a falhas e agente padrão	Estação de trabalho do Workload broker	Agente Estendido	Agente	Estação de trabalho de mecanismo remoto	Conjunto	Conjunto dinâmico
secureaddr	O valor designado a nm ssl port no arquivo localopts. Especifique-o se securitylevel estiver configurado como on, force ou enabled.	Não Aplicável	Não Aplicável	O número da porta para se comunicar com o agente quando o protocolo for https.	O número da porta para se comunicar com o mecanismo remoto quando o protocolo for https.	O número da porta para se comunicar com o mecanismo remoto quando o protocolo for https.	
timezone tz	I tz O fuso horário no qual o sister localizado. Recomenda-se que corresponda ao valor configura sistema operacional.		O fuso horário configurado na estação de trabalho especificada no atributo host .	O fuso horário configurado no agente. O fuso horário O fuso mecanismo configurado no remoto. nos agentes do conjunto.		O fuso horário configurad nos agentes do conjunto.	O fuso horário configurado nos agentes do conjunto dinâmico.
domínio	Especifique um domínio existente. O valor padrão para os agentes tolerantes a falhas é MASTERDM. Essa configuração é obrigatória para agentes padrão.	Especifique um domínio existente. Essa configuração é obrigatória.	Essa configuração será necessária somente se o valor designado para o host for \$MANAGER.	Não aplicável			
host	Não Aplicável		A estação de trabalho do host. Ela pode ser configurada como \$MASTER ou \$MANAGER.	A estação de trabalho do broker.			
access	Não Aplicável			Selecione o nome do arquivo do método de acesso apropriado.	Não Aplicável		
agentID				O identificador exclusivo do agente dinâmico			
type	fta s-agent O valor padrão é fta. Especifique fta para sistemas IBM i em execução como agentes limitados tolerantes a falhas.	broker	agente X	agent	rem-eng	conjunto	d-pool
ignorar	Use esse atributo se n	ão desejar que es	sta estação de trab	oalho apareça no	próximo plano de	e produção.	

Tabela 41. Configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de destino (continuação). Esta tabela mostra as configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de destino

Atributo	Agente tolerante a falhas e agente padrão	Estação de trabalho do Workload broker	Agente Estendido	Agente	Estação de trabalho de mecanismo remoto	Conjunto	Conjunto dinâmico
autolink	tolink Ele indica se uma vinculação entre estações de trabalho será automaticamente aberta na inicialização. Especifique um dos seguintes valores:			Não aplicável			
	0FF Esse é um atributo op padrão é 0N.	ocional. O valor					
behindfirewall	Ele indica se há um fi estação de trabalho e de domínio principal. dos seguintes valores	rewall entre a o gerenciador Especifique um	OFF	Não aplicável			
	0N 0FF O valor padrão é 0FF.						
securitylevel	O tipo de autenticação SSL a ser usado:	Não Aplicável	<u> </u>				
	enabled on forçar						
	Não aplicável a sistemas IBM i em execução como agentes limitados tolerantes a falhas.						
fullstatus	Ele indica se a estação de trabalho está atualizada para o status de processamento de tarefa em seu domínio e subdomínios. Especifique um dos seguintes valores:	OFF		Não aplicável			
	ON OFF						
	Especifique 0FF para agentes padrão.						
servidor	0-9, A-Z. Quando esp requer a criação de pr mailman dedicado na trabalho pai.	ecificado, ele rocessos de um estação de	Não Aplicável				

Tabela 41. Configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de destino (continuação). Esta tabela mostra as configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de destino

			-				
Atributo	Agente tolerante a falhas e agente padrão	Estação de trabalho do Workload broker	Agente Estendido	Agente	Estação de trabalho de mecanismo remoto	Conjunto	Conjunto dinâmico
protocol	Não aplicável			Especifique um valores: http https Esse atributo é o Quando não for será automaticas determinado a p configurações es tcpaddr e secur o	dos seguintes opcional. especificado, ele mente partir das specificadas para eaddr.	Não aplicá	ivel
members	Não aplicável			·		Valor necessário	Não aplicável
requirements	Não aplicável						Valor necessário

Tabela 41. Configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de destino (continuação). Esta tabela mostra as configurações de atributos para tipos de estação de trabalho de destino

Conceitos relacionados:

"Estação de Trabalho" na página 47

Tarefas relacionadas:

"Criando Estações de Trabalho Distribuídas" na página 101

"Criando Estações de Trabalho do z/OS" na página 102

"Criando Estações de Trabalho Virtuais do z/OS" na página 102

"Criando uma Tarefa no Monitorar Estações de Trabalho" na página 179

Visualizações gráficas no plano							
= =	É possível usar essas visualizações para monitorar o progresso de seus fluxos de tarefas no plano de um mapa gráfico.						
=	Também é possível executar várias ações nos objetos exibidos na visualização.						
=	Quase todas as ações e informações disponíveis nas visualizações tradicionais						
=	resultantes das consultas de Monitor também estão disponíveis graficamente a						
=	partir dessas visualizações.						
=	Todas as visualizações fornecem uma barra de ferramentas que é possível usar						
=	para agir nas visualizações e nos objetos exibidos. Para obter mais informações						
=	sobre as ações disponíveis na barra de ferramentas, consulte a ajuda do painel						
=	específico.						
=	Também é possível exportar o gráfico exibido para um arquivo Scalable Vector						
=	Graphics (SVG) ou um arquivo Portable Network Graphics (PNG). Nesses						
=	formatos, as imagens baseadas em vetor podem ser escaladas indefinidamente sem						
=	degradar a qualidade da imagem.						
= = = =	As visualizações gráficas contêm uma combinação de elementos textuais (dicas de ferramentas, rótulos) e visuais (ícones, cores, formas, barra de progresso). Consulte as seguintes representações dos elementos gráficos nas visualizações e o que cada uma representa:						



Objeto	Forma	Ícon
Dependência de junção	Sign rates includential space and contain Sign rates includential space and contain Lost entry 50 from Lost entry 50 from Optimized Contain	
		I
Tabela 43. Representaç	ção gráfica de status	
Status	Ícone	Cor
Bloqueado		Vermelha
Erro		
Bem-sucedido		Verde
Execução		
Cancelado		Cinza
Suprimido	 []	
Suspenso		Azul
	U	
Não Decidido		
Aguardando		
	()	
Pronto		
	5	

= Tabela 44. Ações rápidas em objetos de planejamento

=	Ícone	Descrição
		Remova o objeto selecionado da visualização. Utilize-o, por exemplo, para remover uma tarefa de um fluxo de tarefas ou uma dependência de uma tarefa. A remoção se torna efetiva somente quando você salva o objeto.
= =		Objeto duplicado. Disponível somente na visualização gráfica do Workload Designer.
		Crie uma dependência. Clique no ícone, clique em um objeto e, em seguida, desenhe uma linha para o fluxo de tarefas ou para a tarefa que representa o objeto dependente. As linhas são desenhadas da dependência para o objeto dependente.
=	*	Remova todas as dependências do objeto. Disponível somente na visualização gráfica do Workload Designer.

=	Tabela 44.	Ações	rápidas	ет	objetos	de	planejamento	(continuação)	
---	------------	-------	---------	----	---------	----	--------------	---------------	--

= Ícone	Descrição
	Visualize o log da tarefa. Não disponível na visualização gráfica do Workload Designer.
	Execute a tarefa novamente. Não disponível na visualização gráfica do Workload Designer.
(i)	Visualizar as propriedades. Não disponível na visualização gráfica do Workload Designer.
\ominus	Carregue sucessores. Não disponível na visualização gráfica do Workload Designer.
	Libere a dependência. Não disponível na visualização gráfica do Workload Designer.
±	Abra o menu Ações que também pode ser acessado clicando com o botão direito em um objeto. Não disponível na visualização gráfica do Workload Designer.

As visualizações gráficas a seguir estão disponíveis atualmente no plano:

- "Visualização do Plano"
 - "Visualização de Fluxo de Tarefas" na página 277

Visualização do Plano

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

Use esta visualização para obter uma imagem geral de seu plano.

Esta visualização mostra um plano reduzido; ela mostra apenas os fluxos de tarefas, ocultando quaisquer tarefas e dependências internas. As dependências externas, nos níveis da tarefa e do fluxo de tarefas, são mostradas como setas entre fluxos de tarefas. Se um fluxo de tarefas tiver diversas dependências em um outro fluxo de tarefas, elas serão mostradas como uma seta única.

A seguir há um exemplo da visualização:


Como potencialmente um plano pode conter um grande número de fluxos de tarefas, por padrão, a Visualização do plano exibe um número limitado de objetos. É possível determinar quais fluxos de tarefas exibir especificando critérios de filtragem na página **Mostrar Visualização do Plano** antes de ativar a visualização ou na barra de ferramentas na visualização em si.

O número máximo de fluxos de tarefas exibidos pela Visualização do Plano é 1000. É possível modificar o número máximo padrão de fluxos de tarefas para exibir na Visualização do plano modificando a propriedade **planViewMaxJobstreams** no arquivo de configurações globais TdwcGlobalSettings.xml para o Dynamic Workload Console.

Para ativar a Visualização do plano:

- No portfólio, clique em: Status e Funcionamento do Sistema > Monitoramento de Carga de Trabalho > Mostrar Visualização do Plano.
- 2. Especifique quaisquer critérios de filtro e, em seguida, clique em Ir.

É possível executar diversas ações nos fluxos de tarefas na visualização clicando-as com o botão direito e escolhendo uma opção no menu de contexto, como:

- Execute uma ação como Cancelar, Suspender, Liberar e incluir ou remover uma dependência.
- Ative e exiba um fluxo de tarefas no gráfico de Gantt do What-if Analysis.
- Visualize as tarefas no fluxo de tarefas ativando o link de contexto para a Visualização de fluxo de tarefas.

Visualização de Fluxo de Tarefas

Esta visualização exibe uma figura do fluxo de tarefas com todas as suas tarefas e dependências relacionadas. É possível navegar pelas tarefas e fluxos de tarefas exibidos, escolhendo o nível de predecessoras e sucessoras para exibição. Por padrão, essa visualização exibe todos os objetos no fluxo de tarefas e o primeiro nível de predecessores externos.

É possível abrir esta visualização das seguintes maneiras:

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

_

=

=

=

=

=

=

=

- Na tabela de resultados de uma tarefa Monitorar tarefas ou Monitorar fluxos de tarefas, selecione um item e selecione **Visualização do fluxo de tarefas** na barra de ferramentas.
- Na Visualização do Plano, clique com o botão direito em um fluxo de tarefas e selecione Abrir > Visualização do Fluxo de Tarefas.

O seguinte é um exemplo de uma Visualização do Fluxo de Tarefas:



Os elementos principais na Visualização do Fluxo de Tarefas são:

Tarefas

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=



O status da tarefa é indicado pela cor e pelo ícone pequeno no cabeçalho. Consulte Tabela 43 na página 275para compreender os diversos ícones que representam o status. As informações adicionais disponíveis sobre a tarefa incluem:

 O prazo final por escrito no canto inferior esquerdo do retângulo que representa a tarefa.

- Um ícone exibido na parte inferior esquerda indicando se a tarefa é dependente de tempo.
 - A dica de ferramenta indicando se a tarefa é uma tarefa crítica ou uma tarefa sombra. Tarefas sombra são tarefas em execução localmente usadas para mapear tarefas em execução no mecanismo remoto.

Detalhes adicionais estão disponíveis na dica de ferramenta exibida quando você clica na tarefa.

É possível executar diversas ações na tarefa clicando com o botão direito nela e escolhendo opções no menu de contexto. As ações disponíveis dependem do mecanismo selecionado e do tipo de tarefa. Neste menu, é possível visualizar e imprimir o log da tarefa e as propriedades da tarefa ou agir na tarefa e em suas dependências. Também é possível executar ações na estação de trabalho da tarefa ou abrir as definições de tarefa e de fluxo de tarefas no banco de dados para modificá-las.

Dependências

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=



Elas são mostradas como caixas diferentes daquelas usadas para representar tarefas, conectadas aos objetos dependentes por setas que representam os relacionamentos de dependência. Em vez disso, uma dependência condicional associada é representada pelo ícone de círculo conectado às setas de dependência. Para executar ações em dependências, é possível clicar com o botão direito na caixa ou na seta e escolher uma opção no menu de contexto. Os ícones exibidos na caixa à esquerda descrevem o tipo de dependência. Detalhes adicionais estão disponíveis na dica de ferramenta exibida quando você clica na dependência. Se dependências dentro de um fluxo de tarefas formarem um loop, este é realçado na visualização e aparece uma mensagem, para que você possa tomar as ações adequadas para resolver isso.

- "Planos" na página 83
 - Tarefas relacionadas:
- "Exibir uma visualização gráfica do plano" na página 215

Workload Designer

Esta seção fornece algumas informações de referência sobre o Workload Designer.

Lista de Trabalho

Use esta área de janela para visualizar todos os objetos nos quais você está trabalhando, para criar novos objetos e para procurar os existentes no banco de dados.

Os objetos vistos nesta lista são aqueles que você abriu atualmente e é possível alternar entre eles para agir neles na área de trabalho à direita.

Nesta área de janela, é possível usar as barras de ferramentas a seguir:



Use a barra de ferramentas para trabalhar com os objetos exibidos nesta área de janela.

Use a barra de ferramentas para selecionar ou limpar todos os objetos exibidos na lista ou para reduzir e expandir a lista.

O objeto destacado na lista é aberto na área de trabalho à direita, na qual é possível editá-lo.

O objeto aberto no espaço de trabalho à direita é exibido em negrito nesta lista.

Os objetos na lista podem ser marcados pelos ícones a seguir:

O objeto é aberto em modo de edição.

* O objeto possui alterações pendentes que ainda devem ser salvas. Clique no ícone Salvar para consolidar as alterações no banco de dados.

O objeto está incorreto ou incompleto e não pode ser salvo até que todos os erros sejam corrigidos.

C objeto está sendo carregado no momento. Ele não pode ser editado até que o carregamento seja concluído.

Se você fechar um objeto, ele é removido da Lista de Trabalhos. Se ele foi bloqueado, fechando-o você também o desbloqueia.

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Editando Objetos a partir da Visualização Lista de Trabalho" na página 107

Visualização de Detalhes

Use esta visualização para criar, exibir e modificar fluxos de tarefas e para incluir tarefas, ciclos de execução e dependências neles. Ela mostra o fluxo de tarefas com todas as tarefas que ele contém, dependências associadas e ciclos de execução.

Esta visualização exibe a estrutura dos objetos em uma tabela em árvore. Ela se aplica a

Distribuída fluxos de tarefas

fluxos de tarefas e recursos.

Ela também mostra os intervalos de disponibilidade do recurso. Use a visualização também para criar, exibir e modificar recursos e para incluir intervalos de disponibilidade neles.

Nesta visualização é possível usar a barra de ferramentas, os ícones e os botões a seguir:

🗟 🛛 🗋 🧭 関

Todas as ações disponíveis usando os ícones da barra de ferramentas agem no objeto raiz da tabela em árvore.

Use este botão para imprimir o conteúdo da árvore no formatação de texto para fluxos de tarefas. Clique no botão para abrir uma nova página contendo as informações na tabela em árvore para o fluxo de tarefas que está sendo visualizado. A saída é organizada em colunas. Para todos os fluxos de tarefas, as propriedades de objeto mostradas são Nome, Tipo e Estação de Trabalho.

Para fluxos de tarefas do z/OS, Tipo de Tarefa e Proprietário também são mostrados.

\otimes

Este ícone está localizado no fim de cada linha e no menu pop-up dos objetos. Clique nele para remover o objeto correspondente da tabela em árvore. Utilize-o, por exemplo, para remover uma tarefa de um fluxo de tarefas ou uma dependência de uma tarefa. A remoção se torna efetiva somente quando você salva o objeto.

Select an Action 📑

Use este botão para agir em objetos localizados em níveis internos. Selecione o objeto na tabela em árvore e abra o menu ou use o menu pop-up, clicando com o botão direito no objeto. Este botão é ativado apenas se a operação está disponível para o objeto selecionado.

Algumas das ações disponíveis a partir dos menus de ação são:

Incluir Objetos Selecionados na Lista de Trabalhos

Incluir todos os objetos selecionados atualmente na **Lista de Trabalhos**. Os objetos são incluídos como parte do fluxo ou como dependências. Por exemplo, incluir uma definição de tarefa a um fluxo de tarefas o inclui ao fluxo de tarefas, enquanto que incluir um aviso o inclui como dependência.

Incluir Objeto

Incluir qualquer objeto específico listado na opção.

Abrir Definição de Tarefa

Abrir a definição da tarefa para exibir suas propriedades conforme elas são definidas no banco de dados.

Copiar

Copiar o objeto e mantê-lo na memória até você copiar um outro objeto ou fechar a janela do Workload Designer. É possível copiar um fluxo de tarefas apenas se ele já existe no banco de dados (ou seja, ele deve ter sido salvo pelo menos uma vez). Também é possível copiar dependências, exceto para dependências da tarefa interna.

Colar como Dependência

Colar o objeto copiado anteriormente como uma dependência do selecionado. O objeto copiado pode ser uma tarefa, um fluxo de tarefas ou qualquer tipo de dependência. É possível colar apenas objetos de origem que já existem no banco de dados.

É possível colar um fluxo de tarefas como:

- Dependência do fluxo de tarefas externo do mesmo ou de um outro fluxo de tarefas
- Dependência do fluxo de tarefas externo de uma tarefa no mesmo ou em um outro fluxo de tarefas

É possível colar uma tarefa como:

- Dependência da tarefa externa de si mesma ou do fluxo de tarefas ao qual ela pertence
- Dependência da tarefa interna de uma outra tarefa no mesmo fluxo de tarefas
- dependência da tarefa externa de um outro fluxo de tarefas ou tarefa em um outro fluxo de tarefas

O objeto selecionado na tabela em árvore é destacado em azul claro e é exibido em negrito na **Lista de Trabalhos**. Quando você seleciona um objeto na tabela em árvore, suas propriedades são exibidas na área de janela inferior, na qual é possível visualizar e editá-las, se estiver autorizado a fazer isso.

Tarefas relacionadas:

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Editando Objetos a partir da Visualização Detalhes" na página 108

Visualização gráfica - modelagem

Use este painel para visualizar graficamente a tarefa selecionada ou o fluxo de tarefas com suas dependências no Workload Designer.

Esta visualização mostra as tarefas contidas em um fluxo de tarefas e suas dependências associadas ou as dependências do fluxo de tarefas. Quando você seleciona um objeto na visualização gráfica, as propriedades de objeto são exibidas na parte inferior da área de janela de propriedades. Em ambientes distribuídos, a flexibilidade do layout nessa visualização permite reposicionar os objetos de qualquer forma que seja mais útil ou significativa para você. Se você salvar as mudanças no layout, elas serão mantidas na próxima vez que abrir o mesmo fluxo de tarefas na Visualização Gráfica e também se abrir o mesmo fluxo de tarefas na Visualização do Fluxo de Tarefas. Em um ambiente do z/OS, e no caso de uma conexão com uma versão anterior do mecanismo, quaisquer mudanças feitas no layout persistem somente para a sessão do navegador atual. As mudanças no layout não podem ser salvas no banco de dados em um ambiente do z/OS ou quando a conexão do mecanismo for um mecanismo de uma liberação anterior à 9.4.

Para obter uma descrição das formas e ícones disponíveis nesta visualização, bem como na Visualização do Fluxo de Tarefas e Visualização do Plano, consulte "Visualizações gráficas no plano" na página 273.

As mesmas informações e ações disponíveis na área de janela **Detalhes** também estão disponíveis a partir da **Visualização Gráfica**.

É possível selecionar ou abrir objetos na página de boas-vindas e trabalhar neles nestas áreas de janela para editar suas definições conforme necessário.

Nesta visualização, é possível usar a barra de ferramentas, os ícones e os botões a seguir:

Select an Action 🔻

Use este botão para executar diversas ações. Selecione o objeto no gráfico e abra o menu ou use o menu pop-up, clicando com o botão direito no objeto. Este botão é ativado somente se esta operação está disponível para o objeto selecionado.



Use esta barra de ferramentas para gerenciar rapidamente a visualização.



Use esses ícones ou a barra da régua de controle para aumentar ou diminuir o zoom da visualização. A porcentagem da visualização é exibida.



Use este ícone para ajustar o nível de zoom da visualização, para que todos os objetos sejam mostrados na resolução máxima.



Use este ícone para ajustar a visualização para o tamanho de tela cheia.



Use este ícone para calcular dinamicamente o melhor tamanho e posição de todos os objetos na visualização.



Clique nesse ícone para mostrar ou ocultar o fluxo de tarefa e as dependências externas das tarefas na visualização gráfica. Isto pode ser útil para customizar a granularidade da figura, especialmente em fluxos de tarefas complexos e grandes.



)

Clique neste ícone para mostrar ou ocultar as dependências do fluxo de tarefas.



Clique neste ícone para abrir o gráfico em um arquivo Scalable Vector Graphics (SVG). Com esse tipo de arquivo, as imagens baseadas em vetor podem ser escaladas indefinidamente sem perder nenhuma qualidade. Um programa gráfico do vetor usa essas fórmulas matemáticas para construir a imagem de tela, construindo a melhor imagem possível com qualidade, para a resolução de tela especificada.



Clique neste ícone para abrir o gráfico em um arquivo Portable Network Graphics (PNG). Um arquivo PNG é compactado no modo sem perdas, o que significa que todas as informações de imagem serão restauradas quando o arquivo for descompactado durante a visualização.



Use este ícone para imprimir a visualização.

Clique em um objeto para exibir uma dica de ferramenta que contém mais informações do objeto.

É possível selecionar um objeto com um único clique para visualizar um menu de ações rápidas acima do objeto selecionado, nele é possível executar ações adicionais usando os seguintes ícones:





Clique neste ícone para remover o objeto selecionado da visualização. Utilize-o, por exemplo, para remover uma tarefa de um fluxo de tarefas ou uma dependência de uma tarefa. A remoção se torna efetiva somente quando você salva o objeto.



Ø

Use este ícone para duplicar o objeto selecionado.

Use este ícone para criar dependências. Clique no ícone, clique em um objeto e, em seguida, desenhe uma linha para o fluxo de tarefas ou para a tarefa que representa o objeto dependente. É possível usar este ícone somente para criar dependências de objetos exibidos na visualização e desenhando linhas na direção correta (da dependência para o objeto dependente).

Use este ícone para criar também uma dependência condicional em tarefas internas ao fluxo de tarefas. No entanto, neste caso, o fluxo de tarefas não pode ser salvo até você ter atualizado manualmente a tabela da dependência condicional, especificando todas as informações necessárias sobre a condição. Use este ícone para remover todas as dependências do objeto.

O gráfico a seguir é um exemplo de uma representação gráfica de um fluxo de tarefas.

File: timpidallyreport.cvs		NCSD1134 DEMO_D_ATTENDANC DEMO_DASLY_ATTENDANCE	NCCODIIS+ DEMO_D_ATTENDANC. DEMO_DAUV_REPORT	NCDSD113+ NCDSD113+Artex	NCDSD115# NCDSD115#Ai-US-BERDBEK
, B Law understand	Ad Noc Paraget				jpent Anies 1 of 2

Dependências

Ao clicar em um fluxo de tarefas ou em uma dependência da tarefa, você seleciona o relacionamento de sua dependência e pode removê-lo. Se este objeto for uma dependência para diversos itens, clique nele novamente para selecionar o próximo relacionamento de dependência. Se as dependências dentro de um fluxo de tarefas formarem um loop, isso será destacado em uma cor amarelo claro na visualização para que seja possível tomar as ações adequadas para resolver isso. Se você excluir a dependência que está causando o loop, o destaque desaparecerá.

As setas representam os relacionamentos de dependência; em que a seta vai da dependência para o objeto que depende dela.

As dependências também podem ser condicionais. Na visualização gráfica, este tipo de dependência é representado por uma seta tracejada.

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

"Editando Objetos a partir da Visualização Gráfica" na página 108

Propriedades de Objetos

É possível usar a área de janela Propriedades para modificar as propriedades do objeto selecionado.

A área de janela de propriedades é dividida em guias, que contêm opções e propriedades relacionadas ao objeto aberto atualmente.

Se você tiver mais de um objeto aberto na **Lista de Trabalho**, as propriedades exibidas nessa área de janela estarão relacionadas ao objeto atualmente selecionado na visualização **Detalhes** ou **Gráfica** acima.

Nota: Para obter todos os detalhes sobre opções e campos exibidos nos painéis, consulte a Ajuda online clicando no ponto de interrogação localizado no canto superior direito de cada painel.

Visualização do Ciclo de Execução

Essa visualização aplica-se apenas a fluxos de tarefas e mostra os ciclos de execução definidos para o fluxo de tarefas selecionado.

Mostra os dias nos quais o fluxo de tarefas é executado e os dias nos quais ele é excluído explicitamente da execução. É possível ver esta visualização como uma visualização de Mês ou Ano Completo e usar a barra de ferramentas de navegação para ir para o próximo Mês ou Ano ou para o Mês ou Ano anterior.

Quando você modifica um ciclo de execução, a visualização é atualizada automaticamente.

Códigos de cor e símbolos são utilizados para indicar dias incluídos e excluídos na regra do ciclo de execução.

Selecionando um ciclo de execução, as cores possuem os seguintes significados:



O ciclo de execução inclui esse dia.

O ciclo de execução exclui esse dia.

Ao selecionar um fluxo de tarefas, as cores têm os seguintes significados:

O fluxo de tarefas é executado apenas uma vez nesse dia.

O fluxo de tarefas é executado mais de uma vez nesse dia.

O fluxo de tarefas é executado, mas algumas execuções foram excluídas.

O fluxo de tarefas é executado mais de uma vez, mas algumas execuções foram excluídas.

 O fluxo de tarefas não é executado, porque ele é excluído por uma regra.

Dia de folga.

Clique em qualquer dia destacado para visualizar detalhes sobre os ciclos de execução que ocorrem no dia selecionado.

Conceitos relacionados:

"Ciclo de Execução" na página 59

"Grupo do Ciclo de Execução" na página 60

"Criando e Gerenciando Grupos de Ciclos de Execução e seus Ciclos de Execução" na página 132

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

Histórico de Mensagem

Utilize este painel para visualizar todas as mensagens relacionadas à sessão ativa.

Quando você abre esta seção, por padrão, todas as mensagens de aviso e erro da sessão atual são exibidas.

Clique no ícone de erro, de aviso ou de informações para filtrar em busca das mensagens correspondentes. Nenhuma mensagem é exibida até você clicar em um ícone.



ī

Clique neste ícone para visualizar mensagens de erro.

Clique neste ícone para visualizar mensagens de aviso.

Clique neste ícone para visualizar mensagens informativas.

覚 Clique neste ícone para limpar apenas as mensagens exibidas atualmente. Localizar

Digite a cadeia que deseja localizar nas mensagens. Ao digitar nos campos de texto, a procura é automaticamente acionada e você não precisa clicar em nenhum botão adicional. Para reconfigurar os critérios de procura, limpe o campo de texto Localizar.



Visualização Principal

Clique neste botão para voltar à visualização principal, ocultando a visualização Histórico da Mensagem.

Tarefas relacionadas:

"Projetando sua Carga de Trabalho" na página 105

Utilizando Opções de Recuperação em Definições de Tarefa

As opções de recuperação indicam as ações a serem executadas se uma tarefa falha.

A tabela a seguir resume possíveis combinações de opções e ações de recuperação. A tabela baseia-se nos seguintes critérios de um fluxo de tarefa chamado sked1:

- O fluxo de tarefas sked1 possui duas tarefas, job1 e job2.
- Se for selecionada para **job1**, a tarefa de recuperação será **jobr**.
- Tarefa2 depende de tarefa1 e não será iniciada até que a tarefa1 seja concluída.

Tabela 45. Tabela de Opções de Recuperação

Prompt de recuperação: NãoA intervenção é requerida.Execute a tarefa2 independen- temente do status de conclusão da tarefa1.• Execute novamente o tarefa1.Tarefa de recuperação: Não- Se a tarefa1 terminar com erro, emita o prompt do nlaneiador	Prompt/Tarefa	Parar	Continuar	Executar Novamente
 Se a resposta for sim, repita as etapas acima. Se tarefa1 for bem sucedida, execute a 	Prompt de recuperação: Não Tarefa de recuperação: Não	A intervenção é requerida.	Execute a tarefa2 independen- temente do status de conclusão da tarefa1.	 Execute novamente o tarefa1. Se a tarefa1 terminar com erro, emita o prompt do planejador. Se a resposta for sim, repita as etapas acima. Se tarefa1 for bem sucedida, execute a

Prompt/Tarefa	Parar	Continuar	Executar Novamente
Prompt de recuperação: Sim Tarefa de recuperação: Não	Emita o prompt de recuperação. A intervenção é requerida.	 Emita o prompt de recuperação. Se a resposta for sim, execute a tarefa2 independen- temente do status de conclusão da tarefa1. 	 Emita o prompt de recuperação. Se a resposta for sim, reexecute a tarefa1. Se a tarefa1 terminar com erro, repita as etapas acima. Se tarefa1 for bem sucedida, execute a tarefa2.
Prompt de recuperação: Não Tarefa de recuperação: Sim	 Execute tarefa de recuperação. Se a tarefa de recuperação terminar com erro, será necessária intervenção. Se a tarefa de recuperação for bem-sucedida, execute a tarefa2. 	 Execute tarefa de recuperação. Execute a tarefa2 independentemente do status de conclusão da tarefa1. 	 Execute tarefa de recuperação. Se a tarefa de recuperação terminar com erro, será necessária intervenção. Se a tarefa de recuperação for bem sucedida, execute novamente a tarefa1. Se a tarefa1 terminar com erro, emita o prompt do planejador. Se a resposta for sim, repita as etapas acima. Se tarefa1 for bem sucedida, execute a tarefa1.

Tabela 45. Tabela de Opções de Recuperação (continuação)

Prompt/Tarefa	Parar	Continuar	Executar Novamente
Prompt de recuperação : Sim	 Emita o prompt de recuperação. 	 Emita o prompt de recuperação. 	 Emita o prompt de recuperação.
Tarefa de recuperação: Sim	 Se a resposta for sim, execute a tarefa de recuperação. Se a tarefa de recuperação terminar com erro, será necessária intervenção. Se a tarefa de recuperação for bem-sucedida, execute a tarefa2. 	 Se a resposta for sim, execute a tarefa de recuperação. Execute a tarefa2 independen- temente do status de conclusão da tarefa1. 	 Se a resposta for sim, execute a tarefa de recuperação. Se a tarefa de recuperação terminar com erro, será necessária intervenção. Se a tarefa de recuperação for bem sucedida, execute novamente a tarefa1. Se a tarefa1 terminar com erro, repita as etapas acima. Se tarefa1 for bem sucedida, execute a tarefa2.

Tabela 45. Tabela de Opções de Recuperação (continuação)

Nota:

- *Intervenção é requerida* significa que o job2 não é liberado de sua dependência no job1 e, portanto, deve ser liberado pelo operador. Também é possível reexecutar ou cancelar manualmente a tarefa1.
- A opção de recuperação **continuar** substitui o estado de encerramento de forma anormal, o que pode fazer com que o planejamento contendo a tarefa finalizada com erro seja marcado como bem-sucedido. Isto evita que o planejamento seja transportado para o dia seguinte.
- Se selecionar a opção **Executar Novamente** sem fornecer um prompt de recuperação, quando a tarefa for malsucedida, IBM Workload Scheduler criará um prompt perguntando se você deseja continuar.
- Para fazer referência a uma tarefa de recuperação no conman, você deve utilizar o nome da tarefa original (tarefa1 no cenário acima, e não tarefa de recuperação). As tarefas de recuperação são executadas somente uma vez por encerramento de forma anormal.

Nem todas as tarefas são elegíveis para executarem as tarefas de recuperação em uma estação de trabalho diferente. Siga estas instruções:

- Se uma das estações de trabalho for um agente estendido, ela deverá ser hospedada por um gerenciador de domínio ou um agente tolerante a falhas que seja executado no modo **Status Completo**.
- A estação de trabalho da tarefa de recuperação deve estar no mesmo domínio que a estação de trabalho da tarefa-pai.

• Se a estação de trabalho da tarefa de recuperação for um agente tolerante a falhas, ela deverá ser executada no modo **Status Completo**.

Expressões regulares e relatórios SQL

Esta seção contém exemplos de expressões regulares e relatórios de SQL. Algumas amostras de saída de relatório também são mostradas.

Conceitos relacionados:

"Relatórios" na página 90 Referências relacionadas:

Capítulo 15, "Relatório", na página 233

Expressões Regulares

Esta seção fornece alguns exemplos de expressões regulares úteis, juntamente com uma tabela que define as expressões suportadas pelo IBM Workload Scheduler. Informações adicionais sobre expressões regulares também estão amplamente disponíveis na Internet.

Expressões Comuns Úteis

A tabela a seguir mostra algumas expressões regulares úteis para uso com o extrator de plano, ambos para filtrar tarefas e fluxos de tarefas e para configurar nomes de unidade de negócios.

Requisito	Expressão normal	Exemplo
Para obter o mesmo efeito que usar o caractere "@" na linha de comandos do Tivoli Workload Scheduler	.*	-JScpu .* Utilizada como um parâmetro para o extrator de plano, filtros para todas as estações de trabalho de fluxo de tarefas.
Para juntar critérios diferentes em um relacionamento "OR"	1	(XYZ.*) (.*ABC.*) Filtra todos os itens iniciados pela sequência "XYZ" ou que contêm a sequência "ABC" (expressões regulares fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas).
Para selecionar objetos que começam com um de vários caracteres	[<os caracteres<br="">a serem incluídos>]</os>	[ABC] .* Filtros para todos os itens que iniciam com "A", "B" ou "C".
Para selecionar objetos que não começam com um de vários caracteres	[^ <os caracteres a serem excluídos>]</os 	[^ABC] .* Filtros para todos os itens que não iniciam com "A", "B" ou "C".
Para selecionar objetos em que certos caracteres aparecem um certo número de vezes	<pre><o a="" caractere="" contado="" ser="">{}</o></pre>	A{3}.* Filtros para todos os itens que iniciam com a sequência "AAA".

Tabela 46. Expressões Comuns Úteis

Requisito	Expressão normal	Exemplo
Para selecionar objetos em que certos caracteres aparecem pelo menos um certo número de vezes	<pre><o a="" caractere="" contado="" ser="">{}</o></pre>	A{3,}.* Filtros para todos os itens que iniciam com a sequência "AAA", "AAAA", "AAAAA" e assim por diante.
Para selecionar objetos em que certos caracteres aparecem pelo menos um certo número de vezes, mas não mais que um certo número de vezes	<pre><o a="" caractere="" contado="" ser="">{,,}</o></pre>	A{3,4}.* Filtros para todos os itens que iniciam com a sequência "AAA" ou "AAAA"; uma sequência que iniciasse com "AAAAA" não seria selecionada.

Tabela 46. Expressões Comuns Úteis (continuação)

Expressões Complexas

Estas expressões regulares individuais podem ser combinadas para formar uma expressão complexa, conforme mostrado na tabela a seguir.

Tabela 47. Expressões Complexas

Requisito de exemplo	Expressão normal
Selecione todas as sequências que iniciam com "AA", "AB", "AC", "BA", "BB", "BC", "CA", "CB" ou "CC" e também aquelas que não terminam em "X", "Y" ou "Z".	([ABC]{2}.*) (.*[^XYZ])
Selecione todas as sequências que iniciam com "AA" seguido por um ou mais números ou uma ou mais letras e, então, pelo caractere "_". Ela pode terminar com qualquer caractere.	A{2}([0-9]+ [A-Z]+)*
Isto selecionaria, por exemplo, a sequência AA11_XYZ76 e a sequência AAFGH_43KKK, mas não a sequência AA8H_3232IHSDG, porque esta última possui números e letras entre o "AA" e o "".	

Expressões Comuns Suportadas pelo Extrator de Plano

As tabelas a seguir fornecem detalhes completos das expressões regulares suportadas pelo extrator de plano.

Sintaxe	Filtros para?
x	O caractere x (expressões comuns fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas)
11	O caractere barra invertida
\0n	O caractere com valor octal $0n (0 \le n \le 7)$
\0nn	O caractere com valor octal $0nn (0 \le n \le 7)$
\0mnn	O caractere com valor octal $0mn(0 \le m \le 3, 0 \le n \le 7)$
\0xhh	O caractere com valor hexadecimal 0xhh
\uhhhh	O caractere com valor hexadecimal 0xhhhh

Tabela 48. Expressões Regulares Suportadas pelo Extrator de Plano: Caractere

Sintaxe	Filtros para?
\t	O caractere tabular ('\u0009')
\n	O caractere nova linha (avanço de linha) ('\u000A')
\r	O caractere de retorno de carro ('\u000D')
\f	O caractere alimentação de formulário ('\u000C')
\a	O caractere de alerta (sino) ('\u0007')
\e	O caractere de escape ('\u001B')
\cx	O caractere de controle correspondente a x

Tabela 48. Expressões Regulares Suportadas pelo Extrator de Plano: Caractere (continuação)

Tabela 49. Expressões Regulares Suportadas pelo Extrator de Plano: Classes de Caractere

Sintaxe	Filtros para?
[abc]	a, b ou c (classe simples)
[^abc]	Qualquer caractere, exceto a, b ou c (negação)
[a-zA-Z]	a a z ou A a Z, inclusivo (intervalo)
[a-d[m-p]]	a a d ou m a p: [a-dm-p] (união)
[a-z&&[def]]	d, e ou f (interseção)
[a-z&&[^bc]]	a a z, exceto para b e c: [ad-z] (subtração)
[a-z&&[^m-p]]	a a z e não m a p: [a-lq-z] (subtração)

Tabela 50. Expressões Regulares Suportadas pelo Extrator de Plano: Classes de Caractere Predefinidas

Sintaxe	Filtros para?
•	Qualquer caractere (pode ou não corresponder aos terminadores de linha)
\d	Um dígito: [0-9]
\D	Um não-dígito: [^0-9]
\s	Um caractere de espaço em branco: [\t\n\x0B\f\r]
/S	Um caractere de não espaço em branco: [^\s]
\w	Um caractere de palavra: [a-zA-Z_0-9]
\W	Um caractere de não palavra: [^\w]

Tabela 51. Expressões Regulares	Suportadas pelo) Extrator de	Plano:	Classes	de	Caractere
POSIX (Apenas US-ASCII)						

Sintaxe	Filtros para?
\p{Lower}	Um caractere alfabético minúsculo: [a-z]
\p{Upper}	Um caractere alfabético maiúsculo:[A-Z]
\p{ASCII}	Todos os ASCII:[\x00-\x7F]
\p{Alpha}	Um caractere alfabético: [\p{Lower}\p{Upper}]
\p{Digit}	Um dígito decimal: [0-9]
\p{Alnum}	Um caractere alfanumérico:[\p{Alpha}\p{Digit}]
\p{Punct}	Pontuação: Um dos !"#\$%&'()*+,/:;<=>?@[\]^_`{ }~

Tabela 51. Expressões Regulares Suportadas pelo Extrator de Plano: Classes de Caractere POSIX (Apenas US-ASCII) (continuação)

Sintaxe	Filtros para?
\p{Graph}	Um caractere visível: [\p{Alnum}\p{Punct}]
\p{Print}	Um caractere que pode ser impresso: [\p{Graph}]
\p{Blank}	Um espaço ou uma tabulação: [\t]
\p{Cntrl}	Um caractere de controle: [\x00-\x1F\x7F]
\p{XDigit}	Um dígito hexadecimal: [0-9a-fA-F]
\p{Space}	Um caractere de espaço em branco: [\t\n\x0B\f\r]

Tabela 52. Expressões Regulares Suportadas pelo Extrator de Plano: Classes para Blocos e Categorias Unicode

Sintaxe	Filtros para?
\p{InGreek}	Um caractere no bloco grego (bloco simples)
\p{Lu}	Uma letra maiúscula (categoria simples)
\\p{Sc}	Um símbolo de moeda
\P{InGreek}	Qualquer caractere, exceto do bloco grego (negação)
[\p{L}&&[^\p{Lu}]]	Qualquer letra, exceto uma maiúscula (subtração)

Tabela 53. Expressões Regulares Suportadas pelo Extrator de Plano: Correspondentes de Limite

Sintaxe	Filtros para?
^	O início de uma linha
\$	O fim de uma linha
\b	Uma palavra limite
\В	Uma palavra não limite
\A	O início da entrada
\G	O fim da correspondência anterior
١Z	O fim da entrada, exceto para o terminador final, se houver algum
\z	O fim da entrada

Tabela 54. Expressões Regulares Suportadas pelo Extrator de Plano: Quantificadores Vorazes

Sintaxe	Filtros para?
Х?	X, uma vez ou de modo algum
Х*	X, zero ou mais vezes
Х+	X, uma ou mais vezes
X{n}	X, exatamente <i>n</i> vezes
X{n,}	X, pelo menos <i>n</i> vezes
X{n,m}	X, pelo menos <i>n</i> , mas não mais que <i>m</i> vezes

Sintaxe	Filtros para?
X??	X, uma vez ou de modo algum
Χ*?	X, zero ou mais vezes
Χ+?	X, uma ou mais vezes
X{n}?	X, exatamente <i>n</i> vezes
X{n,}?	X, pelo menos <i>n</i> vezes
X{n,m}?	X, pelo menos <i>n</i> , mas não mais que <i>m</i> vezes

Tabela 55. Expressões Comuns Suportadas pelo Extrator de Plano: Quantificadores Relutantes

Tabela 56. Expressões Comuns Suportadas pelo Extrator de Plano: Quantificadores Possessivos

Sintaxe	Filtros para?
X?+	X, uma vez ou de modo algum
Х*+	X, zero ou mais vezes
X++	X, uma ou mais vezes
X{n}+	X, exatamente <i>n</i> vezes
X{n,}+	X, pelo menos <i>n</i> vezes
X{n,m}+	X, pelo menos <i>n</i> , mas não mais que <i>m</i> vezes

Tabela 57. Expressões Comuns Suportadas pelo Extrator de Plano: Operadores Lógicos

Sintaxe	Filtros para?
ХҮ	X seguido por Y
X Y	X ou Y
(X)	X, como grupo de captura

Tabela 58. Expressões Comuns Suportadas pelo Extrator de Plano: Referências Posteriores

Sintaxe	Filtros para?
\n	Tudo o que o enésimo grupo de captura correspondeu

Tabela 59. Expressões Comuns Suportadas pelo Extrator de Plano: Citação

Sintaxe	Filtros para?
\	Nada, exceto citar o caractere seguinte
١Q	Nada, exceto citar todos os caracteres até \E
\E	Nada, mas cita todos os caracteres até \Q

Tabela 60. Expressões Comuns Suportadas pelo Extrator de Plano: Constructos Especiais (não-captura)

Sintaxe	Filtros para?
(?:X)	X, como um grupo de não-captura
(?idmsux-idmsux)	Nada, exceto ativar - desativar sinalizadores correspondentes
(?idmsux-idmsux:X)	X, como um grupo de não-captura com os sinalizadores fornecidos ativados - desativados
(?=X)	X, via lookahead positivo com zero de largura

Tabela 60. Expressões Comuns Suportadas pelo Extrator de Plano: Constructos Especiais (não-captura) (continuação)

Sintaxe	Filtros para?
(?!X)	X, via lookahead negativo com zero de largura
(?<=X)	X, via lookbehind positivo com zero de largura
(? X)</td <td>X, via lookbehind positivo com zero de largura</td>	X, via lookbehind positivo com zero de largura
(?>X)	X, como um grupo independente de não-captura

Exemplos de Relatório SQL

Esta seção fornece alguns exemplos de consultas que podem ser executadas usando os relatórios customizados SQL.

Tarefas Agrupadas por Códigos de Retorno

Para cada código de retorno, esta consulta retorna o número de tarefas que finalizaram com o código de retorno correspondente:

SELECT DISTINCT return_code AS RC count(job_name) AS ,#JOB

FROM mdl.job_history_v

GROUP BY return code

Tabela 61. Exemplo de Resultado de Consulta

RC	#JOB
0	1670
5	11
6	1
50	2
127	352

Estatísticas de tarefas agrupadas no status da tarefa

Para cada status da tarefa, esta consulta retorna o número de tarefas que encerraram com o status da tarefa correspondente e também o tempo de duração planejado, o tempo decorrido total e o tempo de CPU total:

SELECT job_status, count(job_name) AS contagem da tarefa, floor(sum(planned_duration/1000)) AS

duração planejada, floor(sum(total_elapsed_time/1000)) AS total decorrido,

floor(sum(total_cpu_time/1000)) AS cpu total

FROM mdl.job_history_v GROUP BY job_status

FROM mdl.job_history_v

GROUP BY return_code

Tabela 62. Exemplo de Resultado de Consulta

JOB_STATUS	CONTAGEM DE TAREFAS	DURAÇÃO Planejada	TOTAL DECORRIDO	TOTAL DE CPU
А	366	0	21960	0
S	1670	1413360	1423500	183

Tarefas em um intervalo de códigos de retorno

Esta consulta retorna o número de tarefas em um intervalo de códigos de retorno

SELECT *

FROM (select DISTINCT return_code, count(job_name) AS #JOB

FROM mdl.job history v

GROUP BY return_code) AS temp

WHERE return code > 0 AND return code < 6

```
Tabela 63. Exemplo de Resultado de Consulta
```

RETURN_CODE	#JOB
5	11

Tarefas Executadas Dentro de um Intervalo de Tempo e Concluídas com um Status da Tarefa Específico

SELECT WORKSTATION_NAME, JOB_NAME, JOB_RUN_DATE_TIME

FROM MDL.JOB_HISTORY_V

WHERE JOB_RUN_DATE_TIME BETWEEN '2008-05-19 10:00:00.0' AND '2008-05-19

21:00:00.0' AND JOB_STATUS <> 'S'

ORDER BY JOB_RUN_DATE_TIME

Tabela 64. Example of query outcome

WORKSTATION_NAME	JOB_NAME	JOB_RUN_DATE_TIME
NC122072	PEAK_A_06	2008-08-03 23:23:00.0
NC122072	JOB_RER_A	2008-08-03 23:23:00.0
NC122072	PEAK_A_13	2008-08-03 23:23:00.0
NC122072	PEAK_A_20	2008-08-03 23:23:00.0
NC122072	PEAK_A_27	2008-08-03 23:23:00.0
NC122072	PEAK_A_43	2008-08-03 23:23:00.0
NC122072	PEAK_B_19	2008-08-03 23:24:00.0

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Tarefa no Criar Relatórios SQL Customizados" na página 239

Regra de Evento

Uma *regra de evento* define um conjunto de ações que são executadas quando ocorrem condições de evento específicas. Uma definição de regra de evento correlaciona eventos e ações do acionador.

Para obter informações sobre como definir regras de eventos, consulte o tópico sobre como definir regras de evento no *Guia e Referência do Usuário*.

Conceitos relacionados:

"Gerenciamento de Eventos" na página 88

"Configuração de Gerenciamento de Eventos" na página 7

Tarefas relacionadas:

"Criando uma Regra de Evento" na página 141

Propriedades de Ações

Ao selecionar uma ação, suas propriedades são exibidas na parte inferior do painel, onde é possível editá-las. Os valores da propriedade obrigatórios são exibidos por padrão, marcados por asteriscos e com um plano de fundo amarelo. Se você tentar incluir uma ação sem especificar um ou mais valores obrigatórios, as ações se tornarão vermelhas e a regra não poderá ser salva.

Você pode incluir propriedades adicionais selecionando-as na lista drop-down. Quando você inclui novas propriedades, elas se tornam obrigatórias, portanto, não é possível deixá-las em branco, mas é possível excluí-las clicando no ícone de fechamento.

Também é possível incluir a mesma propriedade várias vezes, designando diferentes valores a ela. Neste caso, todas estas propriedades estão logicamente correlacionadas pela conjunção *e*, criando um filtro acumulativo.

Por exemplo, quando você define seu filtro de eventos, se deseja excluir alguns arquivos dele, é possível definir como propriedades de evento todos os nomes de arquivo que *correspondem a*/tmp/tool/oldfiles e todos os nomes de arquivo que *não correspondem a*/tmp/tools/ newfiles. Além disso, também é possível remover

as propriedades não solicitadas clicando no ícone de fechamento 💹 próximas a elas. Não é possível remover propriedades obrigatórias.

Utilizando Informações de Variáveis em Propriedades de Ações

Para melhor qualificar sua ação, você pode utilizar algumas propriedades de eventos como informações de variáveis que podem ser incluídas nas propriedades de ações.

Por exemplo, você pode incluir o nome da tarefa no corpo da mensagem, se tiver uma notificação de email como uma ação de resposta a um evento relacionado a uma tarefa. É possível incluir essas informações de variáveis juntamente com texto normal nas propriedades de ações que requerem um valor de cadeia. Para as propriedades que requerem um valor numérico, você pode digitar as informações de variáveis ou um número.

As propriedades do evento que podem ser utilizadas como informações variáveis para as ações podem ser selecionadas a partir da lista que é exibida se você clicar no botão **Variável**. Selecione a caixa de opção **Formato legível por máquina** quando desejar utilizar a variável como entrada para um comando ou um script. Alternativamente, você pode chamar novamente estas informações dentro da propriedade da ação copiando o *alias do evento* (exibido na primeira coluna da caixa de evento) e colando no campo de propriedade da ação, desde que ele esteja em conformidade com a sintaxe a seguir:

%{event_alias.property_name}

Utilize-o para incluir informações de texto normal. Isso poderá ser útil se desejar ver esse texto em uma mensagem ou em um email.

\${event_alias.property_name}

Utilize-o para incluir informações legíveis por máquina. Isto pode ser útil se você desejar utilizar a ação como entrada para um comando ou script.

Propriedades de Evento

Ao selecionar uma evento, suas propriedades são exibidas na parte inferior do painel, onde é possível editá-las. Uma dica de ferramenta sobre a caixa de eventos mostra todas as propriedades dos eventos disponíveis como variáveis que podem ser utilizadas para definir as propriedades de ações.

Quando você escolhe as propriedades de eventos, define um *filtro* para todos os eventos que deseja monitorar e gerenciar. As propriedades mais significativas escolhidas estão logicamente correlacionadas e representam o *escopo do evento*, que é exibido na caixa de eventos.

Você pode incluir propriedades adicionais selecionando-as na lista drop-down. Quando novas propriedades são incluídas, elas se tornam obrigatórias, portanto, não é possível deixá-las em branco, mas é possível excluí-las clicando no ícone de fechamento.

Os valores da propriedade obrigatórios são exibidos por padrão, marcados por asteriscos e com um plano de fundo amarelo. Se você tentar incluir um evento sem especificar um ou mais valores obrigatórios, o evento se tornará vermelho, os campos inválidos serão realçados e a regra não poderá ser salva.

Também é possível incluir a mesma propriedade várias vezes, designando diferentes valores a ela. Neste caso, todas estas propriedades estão logicamente correlacionadas pela conjunção *e*, criando um filtro acumulativo.

Por exemplo, quando você define seu filtro de eventos, se deseja excluir alguns arquivos dele, é possível definir como propriedades de evento todos os nomes de arquivos que *correspondem a*/tmp/tool/oldfiles e todos os nomes de arquivos que *não correspondem a*/tmp/tools/newfiles. Também é possível remover as

propriedades não solicitadas clicando no botão fechar 💹 próximo a elas. Não é possível remover propriedades obrigatórias.

Ao concluir esta seção, considere que caracteres curinga são suportados, dependo do tipo de evento. Quando caracteres curinga são suportados, o ícone de curinga

孢 é ativado.

As propriedades de evento que não suportam caracteres curinga são identificados pelo ícone de caracteres não suportados 🔃.

Algumas propriedades de evento permitem especificar vários valores separados por ponto-e-vírgula (;). Essas propriedades são identificadas pelo ícone de diversos

filtros **1** Quando você especifica vários valores, esses valores são correlacionados de maneira lógica pela conjunção *ou*.

Por exemplo, se você criar um evento **Status de Tarefa Alterado** especificando a propriedade **Nome da Tarefa** como "A;B;C", será emitida uma ação sempre que qualquer das tarefas especificadas tenha seu status alterado.

As propriedades de evento que não suportam diversos valores são identificados

por este ícone 🛃 .

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos. Este material pode estar disponível a partir do IBM em outros idiomas. No entanto, pode ser necessário possuir uma cópia do produto ou da versão do produto nesse idioma a fim de acessá-lo.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas 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. No entanto, é de responsabilidade do usuário avaliar e verificar a operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil Av. Pasteur, 138-146 Botafogo, Rio de Janeiro, RJ EUA

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:

Intellectual Property Licensing Legal and Intellectual Property Law IBM Japan Ltd. 19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku Tokyo 103-8510, Japan

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO-INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU DE ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas 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.

Quaisquer referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais desses websites não fazem parte dos materiais para esse produto IBM e o uso desses websites é por conta e risco 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 informações sobre este assunto com 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:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil Av. Pasteur, 138-146 Botafogo, Rio de Janeiro, RJ EUA

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito neste documento e todo o material licenciado disponível para o mesmo são fornecidos pela IBM sobre os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato Internacional de Licença do Programa IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

Os dados de desempenho discutidos aqui são apresentados como derivados sob as condições de operação específicas. Os resultados reais podem variar.

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 do desempenho, compatibilidade ou de qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a esses fornecedores.

Estas informações foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com pessoas ou empresas reais é mera coincidência.

LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contêm programas de aplicativos de amostra na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra 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 amostra são criados. Esses exemplos não foram testados completamente em todas as condições. A IBM, portanto, não pode garantir ou deixar implícita a confiabilidade, capacidade de manutenção ou funcionamento desses programas. Os programas de amostra são fornecidos "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", sem garantia de qualquer tipo. A IBM não se responsabiliza por nenhum dano causado pelo uso dos programas de amostra.

© (nome da empresa) (ano). Partes deste código são derivadas de programas de amostra da IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _enter the year or years_.

Marcas Registradas

IBM, o logotipo IBM e ibm.com são marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em várias jurisdições no mundo inteiro. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas comerciais da IBM está disponível na web em "Informações de marca comercial e copyright" em www.ibm.com/legal/ copytrade.shtml.

Adobe, o logotipo Adobe, PostScript e o logotipo PostScript são marcas ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

IT Infrastructure Library é uma marca registrada da AXELOS Limited.

Linear Tape-Open, LTO, o Logotipo LTO, Ultrium e o logotipo Ultrium são marcas registradas da HP, IBM Corp. e Quantum nos Estados Unidos e 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 em outros países.

Linux é uma marca registrada de 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.



Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas ou marcas registradas da Oracle e/ou de suas afiliadas.

Cell Broadband Engine é uma marca registrada da Sony Computer Entertainment, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países e é usada sob licença.

ITIL é uma marca registrada da AXELOS Limited.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Termos e condições da documentação do produto

As permissões para o uso dessas publicações são concedidas de acordo com os seguintes termos e condições.

Aplicabilidade

Estes termos e condições são em adição a quaisquer termos de uso para o website da IBM.

Uso Pessoal

É possível reproduzir estas publicações para seu uso pessoal não comercial, desde que todos os avisos do proprietário sejam preservados. Você não pode distribuir, exibir ou criar trabalho derivado destas publicações ou de qualquer parte delas sem o consentimento expresso da IBM.

Uso comercial

É possível reproduzir , distribuir e exibir essas publicações somente dentro da empresa, desde que todos os avisos do proprietário sejam preservados. Você não pode criar trabalhos derivados destas publicações nem reproduzir, distribuir ou exibir estas publicações ou qualquer parte delas fora de sua empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

Direitos

Exceto o expressamente concedido nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou nenhum outro direito é concedido, de forma expressa ou implícita, às publicações ou a quaisquer informações, dados, softwares ou outras propriedades intelectuais aqui contidas.

O IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas aqui sempre que, a seu critério, o uso das publicações for prejudicial aos seus interesses ou, conforme determinado pela IBM, as instruções acima não estiverem sendo seguidas corretamente.

Não é possível fazer download, exportar ou exportar novamente estas informações, exceto em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO OFERECE NENHUMA GARANTIA QUANTO AO CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.

Índice Remissivo

A

acão genérico 89 notificação 89 operacional 89 propriedades usando informações de variável 297 ação de notificação 89 ação do acionador 297 ação operacional 89 acessando publicações online 257 acessibilidade ix ações acionadas monitoramento 198 ações em objetos de segurança especificando ações em objetos de segurança 161 agente dinâmico 50 agente padrão 48 agente tolerante a falhas 48 atributos 101, 103 configurando 101, 103 alterando senha de usuário 171 usuário do repositório de configurações 16 ambiente de planejamento monitoramento 178 projetando 101 analisando plano atual 218 plano de trabalho 218 Análise What-if ocultar predecessores 42 aplicativo de carga de trabalho 150, 153 definição 56 arquivo definição 70 evento de monitoramento 88 monitoramento 192 arquivo Symphony 83, 99 arquivos monitorando 176 arrastar e soltar 218 associando plano à tarefa 213 ao mecanismo 214 ativando indicador de notificação de notícias 26 atributos do objeto atributos para tipos de objeto 165 auditoria Catálogo de Autoatendimento 41 Painéis de Autoatendimento 41

В

banco de dados definição 83 propriedades de objeto 285

С

calendário definição 58 feriados 58 calendário de feriados 58 caminho crítico cálculo de 95 caminho crítico cálculo de 95 caminho crítico dinâmico 94 carga de trabalho enviando na produção 221 monitorando 181 Catálogo de Autoatendimento auditoria 41 cenários 245 chamada de serviço da Web genérico modelo 109, 122 chamar um servico da Web arquivos de amostra JSDL 109, 122 changes mantendo o controle dos 225 ciclo de execução anualmente 59 baseado em deslocamento 59 baseado em regra 59 diário 59 exclusivo 59 inclusivo 59 mensalmente 59 semanal 59 simples 59 visualização 286 ciclo de execução anual 59 ciclo de execução baseado na regra 59 ciclo de execução baseado no deslocamento 59 ciclo de execução diário 59 ciclo de execução exclusivo 59 ciclo de execução inclusivo 59 ciclo de execução mensal 59 ciclo de execução semanal 59 ciclo de execução simples 59 códigos de retorno estatísticas de tarefa agrupadas por 295 tarefas agrupadas por 295 como criar aplicativo de carga de trabalho 150 conjunto de agentes 104 domínio 104 estação de trabalho distribuída 101 objetos de banco de dados 105

como criar (continuação) objetos no banco de dados 156 regra de evento 141 tarefa listar definições de regra de evento 149 compartilhamento repositório de configurações 15 comunicação tipo baseado nas opções de comunicação de SSL 259 configuração de relatório 241 configuração de relatório do TCR 241 configuração do Tivoli Common Reporting 240, 241 configurações alterando o repositório 14, 19 exportando 13 gerenciando 13 importando 13 repositório 13, 14, 19 repositório de compartilhamento 15 salvando no banco de dados 14, 19 configurações globais customizando 29 configurando repositório de configurações 14, 19 conjunto 50 como criar 104 conjunto de agentes como criar 104 conjunto dinâmico 50, 100 como criar 104 console customizando 21 início 1 portfólio 1 consultas secundárias customizando 24 consultas secundárias customizando 24 controlando processamento de fluxo de tarefas ao usar dependências 203 ao usar fence de estação de trabalho 205 ao usar limites 206 ao usar prioridade da tarefa 205 ao usar restrições de tempo 204 processamento de tarefa ao usar dependências 203 ao usar fence de estação de trabalho 205 ao usar limites 206 ao usar prioridade da tarefa 205 ao usar restrições de tempo 204 usando a confirmação da tarefa 206 usando ações de recuperação da tarefa 207

criando dependências cruzadas 131 estação de trabalho virtual do z/OS 102 estação de trabalho z/OS 102 objetos do Dynamic Workload Broker 140 objetos no banco de dados 101 página 200 painel customizado 200 tarefa arquivos do monitor 192 gerar relatório de Estatísticas de Execução da Tarefa 234 gerar relatório de Histórico de Execução da Tarefa 235 gerar relatório de SQL Customizado 239 gerar relatório de Tempos de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho 236 gerar relatório do Plano 237 gerar relatório Resumo da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho 235 monitorar ações acionadas 198 monitorar domínios 180 monitorar estações de trabalho 176, 179 monitorar fluxos de tarefas 176, 189 monitorar fluxos de tarefas em diversos mecanismos 191 monitorar mensagens do operador 199 monitorar prompts 195 monitorar recursos 193 monitorar regras de eventos 196 monitorar tarefas 176, 183 monitorar tarefas críticas 184 monitorar tarefas em diversos mecanismos 187 criando definição de tarefa etapas de pré-requisito 119 MQ, etapas de pré-requisito 119 oslc automation, etapas de pré-requisito 118 oslc provisioning, etapas de pré-requisito 118 SAP objetos de Negócios do SAP, etapas de pré-requisito 121 scp, etapas de pré-requisito 117 criar domínios de segurança 159 mostrar visualização do plano 215 customizando console 21 consultas secundárias 24 fluxo de tarefas cenário 245 indicador de notificação de notícias 32 página 200 página de boas-vindas 21 página de inicialização 23 painel 200 portfólio 22

customizando *(continuação)* tarefa 23 customizar indicador de notificação de notícias 27

D

definição propriedades 108, 285 para fluxos de tarefa predefinidos 222 para tarefas ad hoc 222 para tarefas predefinidas 222 definição de tarefa como criar 109, 122 enviar 127 submetendo 128 workload broker 82 definição de tarefa do IBM WebSphere MO etapas de pré-requisito 119 definição de tarefa do oslc automation etapas de pré-requisito 118 definição de tarefa do oslc provisioning etapas de pré-requisito 118 definição de tarefa do Provisioning etapas de pré-requisito 117 definição de tarefa do Salesforce etapas de pré-requisito 119 definição de tarefa do SAP BusinessObjects BI etapas de pré-requisito 121 definição do fluxo de tarefa como criar 109 exportando 129 definindo plano temporário 214 definindo o aplicativo de carga de trabalho 150 dependências arquivo 70 condição 69, 73 condicional 71 cruzadas 69,78 definição 67 entre redes 67 externas 67, 68 incluindo 129 internas 67,68 prompt 69 recurso 70 removendo 130 utilizando para controlar o processamento do fluxo de tarefas 203 para controlar processamento de tarefa 203 dependências condicionais definição 71 dependências cruzadas 69, 78 criando 131 dependências de condição definição 69, 73 exemplos 75 nível da etapa 76 recuperação de manipulação 77

dependências entre redes 67 dependências externas 67, 68 dependências internas 67, 68 desativando indicador de notificação de notícias 26, 32 descrição do status fluxo de tarefa distribuído 265 fluxo de tarefas z/OS 267 tarefas distribuídas 261 tarefas z/OS 263 diversos mecanismos monitorar cenário de tarefas 249 monitorar fluxos de tarefas 191 monitorar tarefas 187 domínio 51 como criar 104 monitoramento 180 Domínio de segurança 158 domínios monitorando 176 domínios de segurança criar 159 segurança 158 duplicar domínios de segurança 159 duplicar função de segurança 161 duração estimada 208 Dynamic Workload Broker criando objetos 140 Dynamic Workload Console acessibilidade ix definindo a tarefa do agentes suportados 113, 115 introdução 1 resolução de problemas 255

E

editando estação de trabalho distribuída 103 objetos de banco de dados 105 a partir da visualização Detalhes 108 a partir da visualização Gráfica 108 a partir da visualização Lista de Trabalhos 107 objetos no banco de dados 101, 156 regras de eventos 146 educação ix ELAB_JOB_STAT_JS 210, 212 enviando carga de trabalho na produção 221 fluxos de tarefas predefinidos 222 tarefas ad hoc 221 tarefas predefinidas 221 enviar fluxo de tarefas 127 tarefa 127 estação de trabalho agente dinâmico 50, 100 agente do workload broker 49 agente estendido 48, 100 agente padrão 48 agente tolerante a falhas 48 agente z-centric 100 classe 80

estação de trabalho (continuação) como criar 101 conjunto 50 conjunto dinâmico 50 criando 102 definição 47 editando 103 gerenciador de domínio 48 gerenciador de domínio mestre 47 gerenciador de domínio principal de backup 47 mecanismo remoto 50, 78 monitoramento 179 monitorando 176 virtual 49 estação de trabalho de agente dinâmico 100 estação de trabalho de agente estendido 48, 100 estação de trabalho distribuída como criar 101 editando 103 estação de trabalho do agente z-centric 100 estação de trabalho do mecanismo remoto 50, 69, 78 estação de trabalho IBM Workload Scheduler for z/OS Agent 49 estação de trabalho virtual 49 estação de trabalho virtual do z/OS criando 102 estação de trabalho z/OS criando 102 estações de trabalho listando 150 estações de trabalho dinâmicas 50 estatísticas avançadas 208 ELAB_JOB_STAT_JS 210, 212 sinalizando tarefas 210 usar para prever a duração da tarefa 208 evento definição 88 genérico 88 gerenciamento 88 tarefa 196 monitoramento de aplicativos 88 propriedades 298 regras 90 relacionado aos objetos 88 evento de monitoramento de aplicativos 88 exemplos relatório SQL 295 exibir visualização de plano 215 exportando configurações 13 definição do fluxo de tarefa 129 expressão complexa 291 regular 290, 291 expressões complexas 291 expressões regulares 290, 291 extração de dados do banco de dados 109, 122

extrator de plano expressões regulares suportadas 291

F

favorito incluindo tarefa em 24 feed 28, 32 enviar notificação 28 fluxo de tarefas 56 cenário de customização 245 enviar 127 incluindo uma tarefa em 125 listando 148 monitoramento 189, 191 predefinido configurando propriedades para 222 predefinidos enviando 222 processo de controle ao usar dependências 203 ao usar fence de estação de trabalho 205 ao usar limites 206 ao usar prioridade da tarefa 205 ao usar restrições de tempo 204 status descrição 265, 267 mapeando 266, 268 status interno 266, 268 submetendo 128 **FNCJSI** plano de pré-produção 86 Fornecer acesso Fornecer acesso a um usuário ou grupo 157 função de segurança incluir 160 funções de segurança segurança 160

G

garantia de serviço de carga de trabalho 94 cenário 247 genérico ação 89 evento 88 gerando plano de experiência 215 plano de previsão 215 relatório Estatísticas de Execução da Tarefa 234 Histórico de Execução da Tarefa 235 Plano 237 Resumo de Carga de Trabalho da Estação de Trabalho 235 SQL Customizada 239 Tempo de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho 236 gerenciador de domínio 48

gerenciador de domínio (continuação) atributos 101, 103 configurando 101, 103 gerenciador de domínio backup principal 47 atributos 101, 103 configurando 101, 103 gerenciador de domínio de backup atributos 101, 103 configurando 101, 103 gerenciador de domínio dinâmico atributos 101, 103 configurando 101, 103 gerenciador de domínio dinâmico de backup atributos 101, 103 configurando 101, 103 gerenciador de domínio mestre 47 gerenciando configurações 13 repositório de configurações 13, 19 gerenciar acesso 158 Gerenciar lista de controle de acesso lista de controle de acesso 158 grupos 257

Η

histórico de mensagens 286

importando aplicativo de carga de trabalho 153 configurações 13 importandoaplicativo de carga de trabalho 153 incluindo dependência 129 tarefa em marcadores de favorito 24 uma tarefa em um fluxo de tarefas 125 incluir função de segurança 160 indicador 25, 26, 27, 28, 32 enviar comunicações internas 28 indicador de notificação de notícias 25 ativando 26 comunicações internas 28 customizar 32 desativando 26, 32 destinatários 27 informações de variável usando nas propriedades de ação 297 iniciando console 1 instalação Dynamic Workload Console 5, 9 instrução do operador definição 66 intervalo de confiança 208 intervalo de tempo 296

J

JnextPlan 82

L

limitador de estação de trabalho utilizando para controlar o processamento do fluxo de tarefas 205 para controlar processamento de tarefa 205 limites utilizando para controlar o processamento do fluxo de tarefas 206 para controlar processamento de tarefa 206 lista de controle de acesso segurança 157 lista de favoritos 95 adição de tarefas 96 lista de planos arquivados modificando o número 41 lista de trabalhos 279 listando definições de regra de evento 149 estações de trabalho 150 fluxos de tarefas 148 objetos de banco de dados 147 tarefas 148 lógica condicional 71, 73

Μ

mapeamento de status fluxo de tarefa distribuído 266 fluxo de tarefas z/OS 268 tarefas distribuídas 262 tarefas z/OS 264 marcador incluindo tarefas em 24 mecanismo associando um plano a 214 conexão 87 mensagem do operador monitoramento 199 Modo de compatibilidade do Internet Explorer 10 não é mais necessário 255 monitoramento ações acionadas 198 ambiente de planejamento 178 arquivos 192 criando painel 200 domínio 180 estação de trabalho 179 fluxos de tarefas 189 fluxos de tarefas em diversos mecanismos 191 mensagens do operador 199 nova página 200 objetos no plano 173 plano 173 prompts 195 recursos físicos 193 regras de eventos 196

monitoramento (continuação) tarefas 183 tarefas críticas 184 tarefas críticas do z/OS usando o Workload Service Assurance 247 tarefas em diversos mecanismos 187 cenário 249 monitorando arquivos 176 carga de trabalho 181 domínios 176 estação de trabalho 176 fluxos de tarefas 176 prompts 176 recursos físicos 176 tarefas 176

Ν

nível de risco 186 notificação notícias ativando 25, 26, 32 customizando 27 desativando 26, 32 enviando 28 novos executores modelo 109, 122 novos plug-ins 109, 122 modelo 109, 122 número de planos arquivados exibidos na visualização Monitorar Carga de Trabalho 41

0

objeto como criar 105 editando 105 a partir da visualização Detalhes 108 a partir da visualização Gráfica 108 a partir da visualização Lista de Trabalho 107 evento relacionado 88 listando 147 objetos de banco de dados arquivo 70 classe da estação de trabalho 80 como criar 105 editando 105 a partir da visualização Detalhes 108 a partir da visualização Gráfica 108 a partir da visualização Lista de Trabalho 107 fluxo de tarefas 56 listando 147 prompt 69 recurso 70 tabela de variável 81 tarefa 55 usuário 80

objetos de planejamento mantendo o controle das mudanças 225 oculto portfólio 25 opção recuperado por condição 77 tarefa de recuperação condicional 77 opção de tarefa de recuperação condicional 77 opções de comunicação de SSL 259 opções de recuperação usando em definições de tarefa 287 operações de transferência de arquivos arquivos de amostra JSDL 109, 122 operações do banco de dados arquivos de amostra JSDL 109, 122 operações Java arquivos de amostra JSDL 109, 122

Ρ

página customizando painel 200 página de boas-vindas customizando 21 página de inicialização customizando 23 Painéis de Autoatendimento auditoria 41 painel customizando 200 parameter definição 66 período cíclico 57 definição 57 não cíclico 57 períodos cíclicos definição 57 exemplos 58 períodos não cíclicos definição 57 exemplos 58 planejamento tarefa crítica 98 planejamento dinâmico 50 plano arquivado 84 associando à tarefa 213 ao mecanismo 214 atual 83 analisando 218 experiência 84 monitoramento 173 monitorando objetos 173 pré-produção 84 previsão 85 gerando 215 produção 83 Symnew 84 temporário definindo 214 trabalho analisando 218 selecionando 213

plano (continuação) trial gerando 215 plano arquivado 84 plano atual 83 analisando 218 plano de experiência 84 gerando 215 plano de longo prazo plano de pré-produção 85 plano de pré-produção 84 descrição 85 FNCISI 86 plano de longo prazo 85 plano de previsão 85 gerando 215 plano de trabalho analisando 218 monitoramento 213 plano Symnew 84 Plug-in BusinessObjects do SAP não funcionando Modo de compatibilidade do Internet Explorer 10 255 Plug-in do SAP BO não funcionando Modo de compatibilidade do Internet Explorer 10 255 plug-ins não funcionando Modo de compatibilidade do Internet Explorer 10 255 portfólio console 1 customizando 22 oculto 25 predecessor sucessor 86 predecessores, ocultar visualização de Análise What-if 42 procedimento armazenado do banco de dados arquivos de amostra JSDL 109, 122 tarefas do banco de dados arquivos de amostra JSDL 109, 122 produção enviando carga de trabalho em 221 plano 82, 83 processo 82 projetando ambiente de planejamento 101 promoção 95 prompt abend 69 ad hoc 69 globais 69 local 69 monitoramento 195 nomeado 69 recuperação 69 prompt abend 69 prompt ad hoc 69 prompt de recuperação 69 prompt global 69 prompt local 69 prompt nomeado 69 prompts monitorando 176

propriedades definição 108, 285 publicações acessando 257

Q

query line tarefa de monitoramento 176

R

rastreamento tarefa crítica 97 recuperado por opção de condição 77 recurso físico 70 lógico 70 monitoramento 193 recurso físico 70 recurso lógico 70 recursos físicos monitorando 176 rede domínio único 51 domínios múltiplos 52 rede de domínio único 51 rede de domínios múltiplos 52 regra 297 regra de evento 297 como criar 141 definição listando 149 monitoramento 196 regras de eventos editando 146 gerenciando 146 relatório cabeçalho 93 definição 90 Estatísticas de Execução da Tarefa gerando 234 formato 93 Histórico de Execução da Tarefa gerando 235 Plano gerando 237 Resumo de Carga de Trabalho da Estação de Trabalho gerando 235 SQL Customizada gerando 239 Tempo de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho gerando 236 relatório SQL exemplos 295 removendo dependência 130 remover domínios de segurança editar domínios de segurança 159 remover função de segurança editar função de segurança 161 repositório alterando o usuário 16 configurações 13, 14, 15, 19

repositório de banco de dados alterando o usuário 16 repositório de configurações compartilhamento 15 gerenciando 13, 19 repositório do DB2 alterando o usuário 16 resolução de problemas Dynamic Workload Console 255 resolução de problemas de plug-ins Modo de compatibilidade do Internet Explorer 10 255 restrições de tempo utilizando para controlar o processamento do fluxo de tarefas 204 para controlar processamento de tarefa 204

S

SAP agente dinâmico 100 agente estendido 100 agente z-centric 100 conjunto dinâmico 100 IBM Workload Scheduler 99 selecionando plano de trabalho 213 sintaxe de data Cognos tipo de prompt 124 sintaxe de registro de data e hora Cognos tipo de prompt 124 sintaxe de tempo Cognos tipo de prompt 124 sintaxe para data Cognos tipo de prompt 124 sintaxe para filtro parametrizado Cognos filtro parametrizado 124 tipo de prompt 124 sintaxe para registro de data e hora Cognos tipo de prompt 124 sintaxe para tempo Cognos filtro parametrizado 124 tipo de prompt 124 SPSS ELAB_JOB_STAT_JS em execução 212 importando e configurando 210 instalação 208 sinalizando tarefas 210 usar para prever a duração da tarefa 208 status de risco alto 97 status de risco em potencial 97 status interno fluxo de tarefa distribuído 266 fluxo de tarefas z/OS 268 tarefas distribuídas 261 tarefas z/OS 264 submetendo fluxo de tarefas 128 tarefa 128 sucessor predecessor 86

Т

tabela de variável 81 tarefa ad hoc configurando propriedades para 222 enviando 221 adição na lista de favoritos 96 arquivos do monitor 192 associando um plano a 213 cenário de monitoramento 249 códigos de retorno 295 crítico monitoramento 95, 184 nível de risco 186 processando 95 customizando 23 definição 55 usando opções de recuperação em 287 estatísticas códigos de retorno 295 gerar relatório de Estatísticas de Execução da Tarefa 234 gerar relatório de Histórico de Execução da Tarefa 235 gerar relatório de SQL Customizado 239 gerar relatório de Tempos de Execução da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho 236 gerar relatório do Plano 237 gerar relatório Resumo da Carga de Trabalho da Estação de Trabalho 235 gerenciamento de eventos 196 incluindo em marcadores de favorito 24 incluindo em um fluxo de tarefas 125 intervalo de tempo 296 listando 148 listar definições de regra de evento 149 monitor 175 monitoramento 183, 187 monitorar ações acionadas 198 monitorar domínios 180 monitorar estações de trabalho 176, 179 monitorar fluxos de tarefas 176, 189 monitorar fluxos de tarefas em diversos mecanismos 191 monitorar mensagens do operador 199 monitorar prompts 195 monitorar recursos 193 monitorar regras de eventos 196 monitorar tarefas 176, 183 monitorar tarefas críticas 184 monitorar tarefas em diversos mecanismos 187 predefinidas enviando 221 predefinido configurando propriedades para 222

tarefa (continuação) previsão de tempo de execução 208 processo de controle ao usar dependências 203 ao usar fence de estação de trabalho 205 ao usar limites 206 ao usar prioridade da tarefa 205 ao usar restrições de tempo 204 usando a confirmação da tarefa 206 usando ações de recuperação da tarefa 207 status descrição 261, 263 mapeando 262, 264 status interno 261, 264 workload broker 82 tarefa crítica cenário de monitoramento usando o Workload Service Assurance 247 monitoramento 95 planejamento 98 processando 95 rastreamento 97 status de risco alto 97 status de risco em potencial 97 tarefa de monitor 175 tarefa de monitoramento linha de consulta 176 tarefa do agentes suportados, definindo com Dynamic Workload Console 113, 115 tarefa Java genérica modelo 109, 122 tarefa sombra 55, 69 tarefas de Java arquivos de amostra JSDL 109, 122 tarefas de método de acesso 109, 122 tarefas de serviço da Web arquivos de amostra JSDL 109, 122 tarefas de transferência de arquivos arquivos de amostra JSDL 109, 122 tarefas do IBM i 109, 122 tarefas do AS400 109, 122 tarefas do J2EE 109, 122 Tarefas do MSSQL 109, 122 tarefas executáveis 109, 122 tempo de execução estimado 208 tipo de prompt Cognos sintaxe de data 124 sintaxe de tempo 124 sintaxe do registro de data e hora 124 tipos de tarefa com opções avançadas arquivos de amostra JSDL 109, 122 modelo 109, 122 tipos de tarefas modelo 109, 122 tipos de tarefas específicos arquivos de amostra JSDL 109, 122 treinamento técnico ix treinamento técnico ix treinamento técnico da Cloud & Smarter Infrastructure ix

U

usuário 80, 257 alterar senha 171 utilizando indicador de notificação de notícias 25

V

validação de dados do banco de dados 109, 122 valores de atributo do objeto especificando valores de atributo do objeto 166 visualização detalhes 280 fluxo de tarefas 277 plano 276 Visualização de Detalhes 280 visualização de fluxo de tarefas 277 visualização de plano 276 exibir 215 visualização Detalhes editando objetos de banco de dados 108 visualização gráfica Workload Designer 282 visualização Gráfica editando objetos de banco de dados 108 no plano 273 visualização Lista de Trabalho editando objetos de banco de dados 107 visualizar acesso 158 Visualizar acesso ao domínio de segurança visualizar acesso 158 Visualizar acesso para usuários ou grupos visualizar a lista de controle de acesso 158

W

workload broker
definição de tarefa 82
estação de trabalho do agente 49
workload designer 279
Workload Designer
visualização gráfica 282



Número do Programa: 5698-WSH, 5698-T08

Impresso no Brasil