IBM Tivoli Workload Automation



# Guía del usuario de Dynamic Workload Console

Versión 9 Release 2

IBM Tivoli Workload Automation



# Guía del usuario de Dynamic Workload Console

Versión 9 Release 2

#### Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que se da soporte, lea la información del apartado "Avisos" en la página 257.

Esta edición corresponde a la versión 9, release 2, nivel de modificación 0 de Tivoli Workload Scheduler (número de programa 5698-WSH) y todos los releases y modificaciones posteriores hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

## Contenido

	Figuras vii	
	Acerca de esta publicaciónixNovedades de este releaseixA quién va dirigida esta publicaciónixPublicacionesixAccesibilidadixFormación técnica de TivolixInformación de soportex	1
	Capítulo 1. Navegación por Dynamic Workload Console	I
	Capítulo 2. Iniciación <th< td=""><td></td></th<>	
	Capítulo 3. Instalación y configuración de Dynamic Workload Console 13	
	Capítulo 4. Interactuar con su entorno desde un dispositivo móvil 15	
	Capítulo 5. Gestión de usuarios y repositorios17Gestión de los valores de usuario17Gambiar el repositorio de valores18Cómo compartir un repositorio de valores19Cambio del usuario de Dynamic Workload Console20	I
	Capítulo 6. Configuración de alta disponibilidad	
1	Capítulo 7. Personalización de la consola25Personalización del menú de tareas25Personalización de la página de inicio26Personalización de tareas26Adición de tareas a los marcadores favoritos27Utilización de la baliza de notificación de noticias28Inhabilitación de la notificación de noticias28Personalización de la lista de destinatarios de notificación29	I
	Envío de comunicaciones internas	 

-		•				00
	•	•	·	·	·	35
	•	•	·	·	·	35
	•	•	·	•	·	39
	•	•	·	·	·	42
	•	•	·	·	·	43
	•	•	·	·	·	43
		•	·	·	·	44
		•	·	•	·	45
	•	•	•	·	·	46
	•	•	•	•	·	47
	•	•	•	·	·	48
	•	•	•	•	·	54
	•	•	•	•	·	54
						54
			•		•	64
						64
						65
Br	oke	er				66
						66
						67
						67
						70
						71
						72
						74
						76
ríti	ico	s				77
						80
						82
		•	·		·	
	Br		       Broker           		<ul> <li></li></ul>	<ul> <li></li></ul>

objetos en la base de datos 85
Diseño del entorno de planificación
Creación de una estación de trabajo
Edición de definiciones de estación de trabajo 87
Creación de un dominio
Creación de una agrupación de agentes
Diseño de la carga de trabajo
Edición de objetos de la vista Lista de trabajo 91
Edición de objetos en la vista Apertura rápida 92
Edición de objetos desde la vista Detalles 93
Edición de objetos en la vista Gráfica 93
Edición de propiedades de objeto
Creación de definiciones de secuencia de trabajos 94
Creación de definiciones de trabajo
Adición de un trabajo a una secuencia de
trabajos
Envío rápido de trabajos y secuencias de
trabajos
Adición y eliminación de dependencias 110
Creación de dependencias cruzadas
Creación y gestión de grupos de ciclos de
ejecución y sus ciclos de ejecución

I	Creación de objetos de Workload Broker Creación de una regla de suceso Edición de reglas de suceso Listar definiciones de objetos en la base de	121 122 127	
	datos	128	Ι
	Capítulo 10. Modificación de la contraseña de usuario en el plan.	135	
	Capítulo 11. Supervisión de sus objetos en el plan	137	
		1.27	
	Supervision del progreso de los planes.	137	
	lareas de supervisión	139	
I	Creación de una consulta de tarea de supervisión	139	
	Supervisión del entorno de planificación Creación de una tarea para Supervisar	141	
	estaciones de trabajo	142	
	Creación de una tarea para Supervisar dominios	143	
	Supervisión de la carga de trabajo	145	
	Tareas de gestión de sucesos	146	
	Tareas de vista del plan	147	
	Creación de una tarea para Supervisar trabajos	147	
	Creación de una tarea para Supervisar trabajos	11/	
	créticos	140	
	Creación de una tarca para Supervisar tarcas en	149	
	Cleación de una tarea para Supervisar tareas en	150	
	Creación de una tarea para Supervisar	152	
	socuencias de trabajos	154	
	Creación de una tarea para Supervisar	154	
	Cleación de una talea para Supervisar	150	
	secuencias de trabajos en multiples motores	156	
	Creación de una tarea para Supervisar archivos	158	
	Creacion de una tarea para Supervisar	1 50	
	solicitudes	159	
	Creación de una tarea para Supervisar recursos Creación de una tarea para supervisar reglas de	160	
	suceso	162	
	Creación de una tarea para Supervisar acciones		
	desencadenantes	163	
	Creación de una tarea para Supervisar mensajes		
	de operador	164	
	Control del proceso de trabajos y de secuencias de		
	trabajos	166	
	Utilización de dependencias para controlar el		
	proceso de trabajos y secuencias de trabajos Utilización de restricciones horarias para	166	
	controlar el proceso del trabajo y de las		
	secuencias de trabajos	167	
	Utilización de la prioridad de trabajo y la		
	delimitación de estación de trabajo para		
	controlar el proceso de trabajos distribuidos	168	
	Utilización de límites para controlar el proceso		
	de trabajos y secuencias de trabajos	169	
	Utilización de la confirmación de trabajos para	/	
	controlar el proceso de trabajos	169	
	Utilización de acciones de recuperación de	107	T
	trabajos para controlar el proceso de trabajos	170	i
	autorito para controlar el proceso de trabajos.	1,0	'

Capítulo 12. Cómo trabajar con planes	171
Selección del plan de trabajo	171
Creación de una tarea para Mostrar vista del plan	173
Ver plan de preproducción	. 175
Capítulo 13. Someter carga de trabaio	
a petición en producción	177
Someter trabajos ad hoc.	. 177
Someter trabajos predefinidos	. 177
Someter secuencias de trabajos predefinidas	. 178
Configuración de propiedades para trabajos ad hoc	
y trabajos predefinidos y secuencias de trabajos .	. 178
Capítulo 14. Creación de informes	181
Creación de una tarea para generar un informe de	
Estadísticas de ejecución del trabajo	. 181
Creación de una tarea para generar un informe de	
Informe histórico de ejecución del trabajo	. 182
Creación de una tarea para generar un informe de	
Resumen de carga de trabajo de la estación de	102
Creación de una tarea para generar un informe de	. 105
liempos de ejecución de carga de trabajo de la	104
Creación de una targa para Crear informes de plan	185
Creación de una tarea para Crear informes SOL	105
personalizados	. 186
Capítulo 15. Casos de ejemplo	189
Personalización de la secuencia de trabajos	. 189
Utilización del seguro de servicio de carga de	
trabajo para supervisar trabajos críticos de z/OS	. 192
Supervisión de trabajos que se ejecutan en varios motores	. 194
Capitulo 16. Resolución de problemas	199
	100
Capítulo 17. Referencia	201
Acceso a las publicaciones en línea	. 201
Valores globales de Dynamic Workload Console	201
Cómo sustituir los límites de la vista gráfica .	. 202
Vista del plan en una ventana nueva	. 203
Inhabilitar y personalizar la función NewsFeed	203
Inhabilitar y personalizar la creación de tareas	205
Cómo añodir un UPL personalizado a trabajos u	205
secuencias de trabajos	205
Registro de usuarios	. ∠03 208
Conexiones HTTP de z/OS	. 208
Cómo limitar el número de objetos recuperados	_00
por consultas	. 209
Cómo limitar la compartición de tareas y	

Tipo de comunicación basada en opciones de				
comunicación SSL	7			
Descripción de los estados y correlación de trabajos				
distribuidos	3			
Descripción de los estados y correlación de trabajos				
z/OS	0			
Descripción de los estados y correlación de				
secuencias de trabajos distribuidas	2			
Descripción de los estados y correlación de				
secuencias de trabajos z/OS	1			
Tipos de estaciones de trabajo	5			
Vistas gráficas en el plan	)			
Diseñador de carga de trabajo	5			
Lista de trabajo	5			
Apertura rápida	5			
Vista Detalles	7			
Vista Gráfica	9			
Previsualización del ciclo de ejecución 242	2			

Historial de mensajes.	. 243
Uso de las opciones de recuperación en	
definiciones de trabajos	. 244
Informes	. 246
Expresiones regulares.	. 246
Ejemplos de informes SQL	. 251
Regla de suceso	. 253
Propiedades de la acción	. 253
Propiedades del suceso	. 254
Estados de activación de las reglas de suceso	255
Esquemas para sucesos genéricos	. 256
Avisos	257
Marcas registradas.	. 258
Índice	261

## **Figuras**

- 1.
- 2.
- 3. Ejemplo de una definición de dependencia de condición . . . . . . . . . . . . . . . . . . 60
- 4. Ejemplo de una dependencia de condición en tiempo de ejecución. . . . . . . . . . . . . . . 60

5.	Secuencia de trabajos de recuperación				
	automática con dependencia a nivel de paso	. 61			
6.	Ejemplo del trabajo de recuperación con				
	dependencias de condición	. 62			
7.	Dependencias cruzadas	. 64			
8.	Vía de acceso crítica	. 79			

## Acerca de esta publicación

IBM<sup>®</sup> Tivoli Workload Scheduler simplifica la gestión de sistemas a través de entornos distribuidos integrando funciones de gestión de sistemas. Tivoli Workload Scheduler planifica, automatiza y controla el proceso de toda la carga de trabajo de producción de la empresa. La publicación *Tivoli Workload SchedulerDynamic Workload Console, Guía del usuario* proporciona información detallada sobre cómo configurar y utilizar Dynamic Workload Console para gestionar su entorno Tivoli Workload Scheduler.

## Novedades de este release

Para obtener información sobre las funciones nuevas o modificadas de este release, consulte la publicación *IBM Tivoli Workload Automation Overview*, apartado *Resumen de las mejoras*.

Para obtener más información sobre los APAR que se resuelven en este release, consulte Dynamic Workload Console Notas del release en http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=672&uid=swg27041033.

## A quién va dirigida esta publicación

Esta publicación está pensada para la siguiente audiencia:

- Operadores de Tivoli Workload Scheduler
- Administradores de Tivoli Workload Scheduler

## **Publicaciones**

El producto Tivoli Workload Automation tiene el soporte de una serie de publicaciones.

Para obtener una lista de las publicaciones de la biblioteca del producto Tivoli Workload Automation, consulte *Publicaciones* bajo *Referencia* en la documentación del producto.

Para obtener una lista de los términos del producto Tivoli Workload Automation, consulte *Glosario* bajo *Referencia* en la documentación del producto.

## Accesibilidad

Las funciones de accesibilidad son de ayuda para que los usuarios que padecen una discapacidad física, como por ejemplo una movilidad o una visión limitadas, puedan utilizar satisfactoriamente los productos de software.

Con este producto, puede utilizar tecnologías de asistencia para la escucha y navegación de la interfaz. Puede también utilizar el teclado en lugar del ratón para utilizar todas las funciones de la interfaz gráfica de usuario.

Para obtener información completa relacionada con Dynamic Workload Console, consulte el apéndice sobre accesibilidad en el manual *IBM Tivoli Workload Scheduler* - *Guía de usuario y referencia*.

## Formación técnica de Tivoli

Tivoli proporciona formación técnica.

Para obtener información sobre la formación técnica de Tivoli, consulte el siguiente sitio web de formación de IBM Tivoli:

http://www.ibm.com/software/tivoli/education

## Información de soporte

IBM proporciona varias maneras de obtener soporte cuando se produce un problema.

Si tiene un problema con el software de IBM, deseará resolverlo con rapidez. IBM brinda los medios siguientes para que obtenga el soporte que necesita:

- Búsqueda en bases de conocimiento: puede realizar una búsqueda entre una amplia recopilación de problemas conocidos y soluciones posibles, notas técnicas (Technotes) y otra información.
- Obtención de arreglos: Puede localizar los últimos arreglos que ya están disponibles para el producto.
- Cómo contactar con el Centro de Soporte de software de IBM: Si todavía no puede resolver su problema y necesita trabajar con alguien de IBM, puede utilizar diversas maneras de ponerse en contacto con el Centro de soporte de software de IBM.

Para obtener más información sobre estas tres opciones para resolver problemas, consulte el apéndice sobre información de soporte en la publicación *Tivoli Workload Scheduler: Troubleshooting Guide*.

## Capítulo 1. Navegación por Dynamic Workload Console

Para obtener una visión general interactiva del producto y sus características, puede ver varios vídeos de casos de ejemplo en Tivoli Workload Scheduler Wiki Media Gallery (disponible sólo en inglés). **Nota:** Para optimizar la visualización de los vídeos, asegúrese de que tiene instalada la última versión de Adobe Flash Player. Para tener una visión general rápida del portal y su uso, después de iniciar una sesión en Dashboard Application Services Hub (DASH), pulse uno de los hiperenlaces mostrados en la página de bienvenida para ver vídeos y la guía de aprendizaje que le ayudan a encontrar la información que necesita. Puede haber varios productos integrados en este portal y sus entradas correspondientes se listan junto a las pertenecientes a Dynamic Workload Console en la barra de herramientas de la parte de la izquierda. Utilice estos iconos para realizar las tareas. En las secciones siguientes sólo se describen las páginas y tareas relacionadas con Dynamic Workload Console. Utilice la barra de herramientas del lado izquierdo para trabajar con Dynamic Workload Console y realizar las tareas siguientes: Pulse el icono Buscar y escriba todo o parte del nombre de la página que desee abrir. Los resultados de la búsqueda se obtienen y filtran de forma dinámica a medida que escribe.



Pulse el icono **Favoritos** para crear un conjunto personalizado de páginas. Para añadir una tarea a Favoritos, arrastre la tarea hasta el icono Favoritos. Las entradas que se mostraban previamente en la lista Mis tareas se han añadido a Favoritos automáticamente.

Los iconos mostrados en la parte central de la barra de herramientas son específicos del producto y se describen de forma detallada en la sección siguiente.

Los iconos situados en la parte inferior de la barra de herramientas están relacionados con tareas de consola, para la gestión de vistas, la administración de la consola y la ayuda:



Pulse el icono **Usuarios** para personalizar la consola, gestionar los valores de seguridad o cerrar la sesión. Añada, elimine y reordene sus tareas favoritas. Personalice las páginas que se abrirán automáticamente al iniciar sesión con la tarea Mis páginas de inicio. Gestione las credenciales que utiliza para acceder a otros sistemas o proveedores de datos con la tarea Almacén de credenciales.

I

I

I

Т

1

I

I

I

L

1

T

L

I

I

L

I



T

Pulse el icono **Vistas** para cambiar la vista actual. Las vistas controlas las tareas de productos o páginas que se visualizan y las páginas que se abren automáticamente.



Los administradores utilizan el icono **Valores de consola** para gestionar los valores. La sección General contiene tareas para gestionar páginas, crear una conexión con el proveedor de datos, crear widgets y exportar los valores de consola con fines de migración y copia de seguridad. Las vistas y los perfiles de preferencia de la consola personalizan la consola para diversos roles lo cual hace que su utilización sea más agradable. La sección Rol contiene tareas para crear y asignar roles a usuarios y grupos.



Pulse el icono **Ayuda** para acceder al contenido de la ayuda de la consola y el producto instalado:

- InfoCenter. Ver, examinar, buscar e imprimir información del producto en línea. Colaborar con otros usuarios del Information Center añadiendo comentarios.
- Panel de instrumentos Comunidad. Consulte los métodos recomendados, vídeos, la galería de imágenes, el panel de mensajes y el blog en la comunidad de IBM Dashboard Application Services Hub.
- Service Management Connect. Conéctese, aprenda y comparta información con la comunidad de Service Management en Service Management Connect.
- Bienvenido. Acceda a guías de aprendizaje multimedia y vídeos, y a la comunidad de Dashboard Application Services Hub.
- Acerca de. Busque el nivel de release de la consola y del producto instalado.

# Administración - Crear y modificar definiciones de cargas de trabajo en la base de datos



Pulse el icono **Administración** para llevar a cabo tareas que suele ejecutar un administrador de productos.

## Diseño de carga de trabajo

Puede gestionar la carga de trabajo para diseñar y editar objetos en la base de datos, para manejar sucesos y trabajos SAP.

Para crear y editar las definiciones de objetos de carga de trabajo en la base de datos, pulse **Gestionar definiciones de carga de trabajo** y abra el Diseñador de carga de trabajo. En el Diseñador de carga de trabajo, puede crear y editar los objetos siguientes:

Tabla 1. Objetos de Diseñador de carga de trabajo

Entorno distribuido	Entorno z/OS	
Trabajos	Trabajos	
Secuencias de trabajos	Secuencias de trabajos	
Solicitud	Periodos	
Recursos	Calendarios	
Usuarios	Tablas de variables	

Tabla 1. Objetos de Diseñador de carga de trabajo (continuación)

Entorno distribuido	Entorno z/OS
Calendarios	Instrucciones de operador
Clases de estación de trabajo	Criterios de seguimiento de sucesos
Tablas de variables	Grupos de ciclos de ejecución
Plantillas de aplicación de carga de trabajo	
Grupos de ciclos de ejecución	

Abra las páginas relacionadas del suceso para crear una nueva regla de suceso o gestionar la lista de todas las reglas de suceso asociadas a un motor y modificar sus definiciones.

Utilice también esta sección para gestionar trabajos que se ejecutan en sistemas SAP.

## Enviar trabajos y secuencias de trabajos no incluidos en el plan:

## Envío de carga de trabajo

L

|

I

I

I

1

1

L

1

|

|

T

1

|

L

I

1

I

|

L

Utilice esta sección para encontrar y enviar trabajos y secuencias de trabajos que ya están definidos en la base de datos, pero no están incluidos en el plan actual.

## Diseñe y modifique las definiciones de estación de trabajo y de dominio en la base de datos:

Utilice esta sección para diseñar y controlar la topología del entorno de planificación, es decir, las estaciones de trabajo y los dominios.

## Diseño de entorno de carga de trabajo

Abra las páginas disponibles en esta sección para crear definiciones de la estación de trabajo nueva, asociarlas a dominios, listar todas las estaciones de trabajo existentes asociadas a un motor y modificar sus definiciones.

También puede modificar temporalmente (sólo para la sesión actual) la contraseña de usuario asociada al plan actual.

### Diseñe y modifique los trabajos y los recursos de intermediario:

### Diseño de intermediario

Utilice esta sección para crear nuevos trabajos en sistemas de intermediario y para modificar trabajos existentes. Desde esta sección, también puede crear y gestionar recursos lógicos de intermediario y grupos de recursos.

## Planificación: ver y gestionar planes



Pulse el icono **Planificación** para realizar tareas relacionadas con la planificación.

## Pronóstico de carga de trabajo

Utilice esta sección para trabajar con planes, crear y visualizar planes de prueba y de previsión, y listar planes archivados. Desde esta sección, también puede ver el plan de preproducción.

## Creación de informes: definir y ejecutar informes



Т

1

Т

1

1

T

1

Pulse el icono **Creación de informes de carga de trabajo** para definir y ejecutar informes a fin de recoger datos históricos o detalles sobre planes.

### Creación de informes de carga de trabajo

Utilice esta sección para crear y ejecutar informes sobre la carga de trabajo. También puede generar y ejecutar informes SQL personalizados.

# Configuración del sistema: crear y gestionar motores y valores de configuración



Pulse el icono **Configuración del sistema** para crear nuevas conexiones de motor y gestionar las existentes. Desde esta sección también puede configurar sus preferencias (zona horaria, líneas por página, diseño, panel de instrumentos), así como el repositorio de valores.

## Valores de planificación de la carga de trabajo

Utilice esta sección para crear y editar las conexiones de motor y las preferencias de usuario. Utilice también esta sección para importar y exportar valores tales como preferencias de usuario, tareas configuradas y conexiones de motor a un archivo local o base de datos de repositorio externo. Si desea utilizar una base de datos de repositorio (para compartirla con otras instancias de Dynamic Workload Console en una configuración de alta disponibilidad), debe especificarlo en esta sección.

#### Valores de intermediario

Utilice esta sección para gestionar conexiones del servidor de intermediario y las preferencias de usuario.

## Estado y salud del sistema: crear y ejecutar tareas para supervisar la carga de trabajo y el entorno



Pulse el icono **Estado y salud del sistema** para definir y ejecutar las tareas personalizadas (consultas reutilizables) y las tareas predefinidas para supervisar el proceso de la carga de trabajo. Desde esta sección, puede abrir el Panel de instrumentos para ver el proceso de la carga de trabajo en un formato gráfico en varios motores al mismo tiempo. Desde el panel de instrumentos, puede examinar para ver información de trabajo más detallada.

Cree y ejecute tareas de supervisor para obtener una lista de objetos en los cuales puede realizar acciones de supervisión y control. Crear y ejecutar una tarea de supervisor supone crear un filtro y ejecutar una búsqueda de acuerdo con este filtro. Puede pulsar en una entrada de esta lista para ver sus propiedades o ejecutar acciones en ella. De esta forma, puede cambiar fácilmente algunos valores y el proceso del plan.

#### Supervisión de carga de trabajo

Utilice esta sección para crear tareas para supervisar trabajos (en un solo motor o en varios), trabajos críticos, secuencias de trabajos, archivos, recursos, solicitudes y para abrir una vista gráfica del plan. El resultado de las consultas sobre trabajos y secuencias de trabajos también se puede representar en una vista gráfica.

## Supervisión del entorno

|

L

I

I

I

L

I

I

T

L

1

I

|

I

Utilice esta sección para crear tareas para supervisar estaciones de trabajo y dominios.

## Supervisión de sucesos

Utilice esta sección para crear tareas para supervisar reglas de suceso, mensajes de operador y las acciones desencadenadas por las reglas de suceso.

### Supervisión del intermediario

Utilice esta sección para supervisar trabajos, sistemas, recursos lógicos y grupos de recursos en sistemas intermediarios.

# Resolución de problemas y soporte - Acceso a la información de soporte



Pulse el icono **Resolución de problemas y soporte** para acceder al recurso de soporte. La **Página de destino de soporte de Workload** es el primer lugar que se visita cuando se busca ayuda sobre el producto Tivoli Workload Scheduler.

## Tareas relacionadas:

"Acceso a las publicaciones en línea" en la página 201 Acceso a publicaciones en línea de productos Tivoli en el sitio web del centro de información de software de Tivoli.

### Información relacionada:

Capítulo 15, "Casos de ejemplo", en la página 189

## Convenios de denominación para objetos de planificación

Dynamic Workload Console le permite gestionar y controlar la producción de Tivoli Workload Scheduler para z/OS y entornos distribuidos.

Existen ciertas diferencias de proceso y comportamiento entre los productos Tivoli Workload Scheduler for z/OS y los entornos distribuidos. Cuando haya diferencias, las descripciones y las acciones relacionadas de los objetos de planificación se describen para los dos entornos.

En la Tabla 2 se enumeran los objetos y nombres de objetos típicos del entorno de Tivoli Workload Scheduler donde se definen.

Descripción del objeto	Nombre del objeto en un entorno distribuido	Nombre del objeto en un entorno z/OS
Lista ordenada de actividades en el plan para el periodo de producción actual.	Plan de producción	Plan actual

Tabla 2. Convenio de denominación para objetos de planificación

Descripción del objeto	Nombre del objeto en un entorno distribuido	Nombre del objeto en un entorno z/OS
Unidad de trabajo que forma parte de una aplicación o una secuencia de trabajos y que se procesa en una estación de trabajo.	Trabajo	Operación. Una operación puede contener una lista de pasos para su ejecución.
Lista de trabajos que se ejecutan como una unidad para realizar una tarea (por ejemplo, calcular nóminas), junto con horas, prioridades y otras dependencias que determinan el orden en el que se ejecutan los trabajos.	Secuencia de trabajos	Aplicación
Ejecución de una secuencia de trabajos o una aplicación planificada en el plan.	Instancia	Ocurrencia
Tipo de descripción de aplicación que contiene información de ciclo de ejecución, de calendario o descripciones de trabajo comunes a todas las aplicaciones definidas como miembros del grupo.	N/A	Grupo de aplicaciones
Elemento físico o lógico en el que se produce el proceso del trabajo.	Estación de trabajo. Se califica de acuerdo con su posición en la topología de la red de planificación y su capacidad de interactuar con la información contenida en el plan actual.	Estación de trabajo. Se califica de acuerdo con el tipo de proceso de trabajo que realiza en la estación de trabajo de sistema, la estación de trabajo general o la estación de trabajo de impresora.
Base de datos de Tivoli Workload Scheduler	Conjunto personalizado de tablas en una base de datos relacional que contiene definiciones de todos los objetos de planificación, topología de red, variables y estadísticas de proceso de trabajos.	Contienen información acerca de calendarios, periodos, descripciones de estaciones de trabajo, tablas de variables JCL, descripciones de aplicaciones e instrucciones de operador.

Tabla 2. Convenio de denominación para objetos de planificación (continuación)

T

L

## **Conceptos relacionados:**

"Estación de trabajo" en la página 35

"Trabajo" en la página 43

"Secuencia de trabajos" en la página 43

"Proceso de producción" en la página 66

Convenio para información para una plataforma específica			
I	Iconos para identificar la información relaccionada sólo con plataformas específicas.		
	Esta publicación utiliza los siguientes iconos para identificar la información relacionada sólo con plataformas específicas:		
   	Distribuido La información sólo se aplica a Tivoli Workload Scheduler cuando se ejecuta en un entorno distribuido.		
   	La información sólo se aplica a Tivoli Workload Scheduler cuando se ejecuta en un entorno z/OS.		
	Toda la información que no está marcada por un icono se aplica a todos los entornos soportados.		

## Capítulo 2. Iniciación

Información sobre la instalación y configuración de Dynamic Workload Console

Para obtener más información sobre esta instalación, consultePlanificación e instalación o Planificación e instalación

Para configurar Dynamic Workload Console, consulte Configuración de Dynamic Workload Console para buscar información sobre:

- Inicio en contexto con Dynamic Workload Console
- Configuración del acceso a Dynamic Workload Console
- Configuración de Dynamic Workload Console para utilizar el inicio de sesión único
- · Configuración del uso de Lightweight Third-Party Authentication
- Configuración de Dynamic Workload Console para utilizar SSL
- Personalización de los valores globales
- Configuración de Dynamic Workload Console para ver informes

Puede acceder a Dynamic Workload Console desde cualquier sistema en el entorno utilizando un navegador web mediante el protocolo seguro HTTPS o HTTP.

Al iniciar la sesión en Dashboard Application Services Hub, verá un menú de tareas a la izquierda con una entrada para cada producto Tivoli instalado e integrado en el mismo, como por ejemplo, Dynamic Workload Console. Expanda la entrada Tivoli Workload Scheduler en el menú de tareas para empezar a trabajar con la consola.

Para acceder a la documentación incluida en línea de Dynamic Workload Console, pulse **Ayuda** en la parte superior derecha del panel y seleccione IBM Tivoli Workload Scheduler en la sección Contenido de la izquierda del panel visualizado.

Las primeras, y principales, acciones que debe realizar al conectarse a Dynamic Workload Console are:

#### Creación de una conexión con un motor de Tivoli Workload Scheduler

Especifique los detalles (como la dirección IP, el nombre de usuario y la contraseña) para acceder al motor de Tivoli Workload Scheduler y, opcionalmente, una base de datos para operar con objetos definidos en planes o almacenados en la base de datos.

Desde Dynamic Workload Console puede acceder al plan actual, un plan de prueba, un plan de previsión o un plan archivado para el entorno distribuido o el plan actual para el entorno z/OS.

Puede que desee acceder a la base de datos para realizar acciones en objetos almacenados en ella o generar informes que muestren datos históricos o estadísticos.

Además, al trabajar tanto en la base de datos como en planes puede crear y ejecutar *reglas de sucesos* para definir y desencadenar acciones que desea que se ejecuten en respuesta a sucesos que se producen en nodos de Tivoli Workload Scheduler.

### Definición de un entorno de planificación

El usuario define su red de Tivoli Workload Scheduler. Puede crear definiciones de estaciones de trabajo en la base de datos que representan las máquinas físicas en la que está planificado que se ejecute la carga de trabajo. Una red de Tivoli Workload Scheduler está formada por las estaciones de trabajo donde tiene lugar el proceso de trabajos y estaciones de trabajo. Cuando se diseña una red, se asignan roles a estas estaciones de trabajos que mejor se adapten a los requisitos empresariales específicos. La red se puede diseñar con varios dominios, para repartir el control de una red grande entre grupos gestionables más pequeños. Una red típica de Tivoli Workload Scheduler consta de una estación de trabajo que actúa como gestor de dominio maestro y, como mínimo, un dominio.

### Definición de objetos de planificación en la base de datos

El usuario define la carga de trabajo, que consiste en trabajos concatenados en secuencias de trabajo. A continuación, especificará los calendarios y los ciclos de ejecución según los cuales deben ejecutarse las secuencias de trabajos. También puede definir dependencias para condicionar el proceso de la carga de trabajo. Todas estas definiciones pueden hacerse desde el Diseñador de carga de trabajo.

### Creación de tareas para gestionar los objetos de Tivoli Workload Scheduler del

plan Especifique algunos criterios de filtro para consultar una lista de objetos de planificación cuyos atributos satisfagan los criterios especificados. A partir de esta lista puede navegar y modificar el contenido del plan, conmutar entre objetos, abrir más listas y acceder a otros planes u otros entornos Tivoli Workload Scheduler.

## Conceptos relacionados:

"Diseño del entorno de planificación" en la página 85

"Supervisión del entorno de planificación" en la página 141

"Supervisión de la carga de trabajo" en la página 145

## Tareas relacionadas:

"Creación y gestión de conexiones de motor"

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

## Creación y gestión de conexiones de motor

Para crear, modificar o suprimir una conexión del motor, efectúe los siguientes pasos.

Nota: Puede modificar o suprimir sólo las conexiones de motor que haya creado.



## Configuración del sistema >

2. En el panel que se muestra puede crear, editar, suprimir o compartir una conexión de motor, y probar la conexión con el servidor remoto donde está instalado Tivoli Workload Scheduler. La lista de conexiones del motor que se muestra en este panel se puede ordenar utilizando un criterio de clasificación que se selecciona con los botones de la esquina superior izquierda de la tabla.

### Conceptos relacionados:

Gestionar motores.

"Objetos de planificación" en la página 42

"Conexiones del motor" en la página 71

## Definición de preferencias de usuario

Para establecer las preferencias que se utilizarán en la salida de las tareas e informes, efectúe los pasos siguientes.

**Nota:** Las preferencias que establezca en este panel no se utilizan en la salida de informes de plan. Estos informes siguen las preferencias establecidas en la estación de trabajo en la que se ejecuta la consulta.

- En la barra de navegación, pulse Configuración del sistema > Definir preferencias de usuario. Se abre el panel Definir preferencias de usuario, que contiene la configuración actual.
- **2**. Para modificar los valores actuales, pulse **Editar**. En este panel puede especificar:
  - El número de filas que se visualizan en la tabla de resultados de todas las tareas como valor predeterminado
  - · Las opciones para visualizar fechas, horas y husos horarios
  - El diseño y la velocidad de renovación del panel de instrumentos
- **3**. Pulse **Guardar cambios** para guardar los cambios realizados o **Descartar cambios** para salir de la página sin guardar.

En el panel Gestionar preferencias de usuario también puede volver a habilitar la notificación de noticias. Para obtener más detalles, consulte "Inhabilitación de la notificación de noticias" en la página 28.

## Configuración de la gestión de sucesos

Puede utilizar la característica de gestión de sucesos desde la interfaz de línea de mandatos de Tivoli Workload Scheduler y desde Dynamic Workload Console.

Para realizar operaciones de gestión de sucesos desde Dynamic Workload Console, necesita las siguientes autorizaciones:

### En Dashboard Application Services Hub

El ID de usuario que utilice para iniciar la sesión en Dynamic Workload Console debe estar definido como usuario en Dashboard Application Services Hub y también en uno de los siguientes grupos:

Grupos	Operaciones de gestión de sucesos que puede realizar
TWSWEBUIOperator	Listar y gestionar instancias de reglas de suceso, mensajes de registro y acciones desencadenadas.
TWSWEBUIDeveloper	Crear, listar y gestionar reglas de suceso.

**Nota:** Los usuarios de Dynamic Workload Console pertenecientes al grupo **TWSWEBUIAdministrator** pueden realizar todas las operaciones disponibles en la interfaz de usuario basada en web.

## En Tivoli Workload Scheduler

Las credenciales de usuario de Tivoli Workload Scheduler definidas en la conexión del motor deben pertenecer a un usuario de Tivoli Workload Scheduler autorizado para realizar operaciones de gestión de sucesos en el archivo de seguridad de Tivoli Workload Scheduler. Necesita el conjunto de permisos de *creación* para el objeto *regla*. También necesita el permiso de *uso* sobre los objetos (trabajo, secuencia de trabajos, etc.) que desee utilizar como sucesos.

Para obtener más información sobre cómo definir y gestionar autorizaciones de usuario en el archivo de seguridad, consulte la publicación Administration Guide.

## Conceptos relacionados:

"Gestión de sucesos" en la página 72

## Capítulo 3. Instalación y configuración de Dynamic Workload Console

Para obtener más información sobre esta instalación, consultePlanificación e instalación o Planificación e instalación

Para configurar Dynamic Workload Console, consulte Configuración de Dynamic Workload Console para buscar información sobre:

- Inicio en contexto con Dynamic Workload Console
- Configuración del acceso a Dynamic Workload Console
- Configuración de Dynamic Workload Console para utilizar el inicio de sesión único
- Configuración de Dynamic Workload Console para utilizar SSL
- Personalización de los valores globales
- Configuración de la alta disponibilidad de Dynamic Workload Console
- Configuración de Dynamic Workload Console para ver informes

Para obtener más información sobre la configuración de instancias de conector z/OS utilizando las herramientas de WebSphere Application Server, consulte *Tivoli* Workload Scheduler for z/OS Planning and Installation> Tivoli Workload Scheduler for z/OS connector > Installing, Upgrading and Uninstalling Tivoli Workload Scheduler for z/OS connector on distributed systems.

# Capítulo 4. Interactuar con su entorno desde un dispositivo móvil

Utilice el dispositivo móvil para interactuar de forma rápida y fácil con el entorno de Tivoli Workload Scheduler. Puede supervisar y ejecutar la carga de trabajo desde el dispositivo móvil simplemente iniciando sesión en un URL e iniciando una aplicación.

El mercado de TI se está orientando hacia los dispositivos móviles, que ayudan a realizar gran cantidad de tareas, como por ejemplo gestionar el personal de ventas, leer el correo electrónico, comprobar el sistema de contabilidad o asistir a una conferencia web. Las aplicaciones diseñadas para dispositivos móviles deben ser intuitivas y fáciles de usar pero también robustas y fiables, y proporcionar acceso instantáneo a datos empresariales y del cliente dondequiera que estén.

Puede interactuar con Tivoli Workload Scheduler utilizando las siguientes aplicaciones:



Para abrir esta página de inicio en su aplicación, acceda al siguiente URL: https://nombre\_host:número\_puerto/ibm/TWSWebUI/mobile

donde *nombre\_host* y *número\_puerto* son el nombre de host y el número de puerto de la Dynamic Workload Console a la que se está conectando.

#### Catálogo de autoservicio

Definir servicios que correspondan a secuencias de trabajo de Tivoli Workload Scheduler y enviarlos desde un dispositivo móvil aun careciendo de experiencia con Tivoli Workload Scheduler. Los servicios se organizan en catálogos. Inicie el Catálogo de autoservicio desde su dispositivo móvil conectándose al siguiente URL:

https://nombre\_host:número\_puerto/ibm/TWSWebUI/sscatalog.jsp

donde *nombre\_host* y *número\_puerto* son el nombre de host y el número de puerto de la Dynamic Workload Console a la que se está conectando.

Para lanzar y utilizar esta aplicación, debe tener uno de los roles siguientes:

## TWSWEBUIAnalyst

Es el rol mínimo necesario para acceder al Catálogo de autoservicio. Los usuarios con este rol pueden ver catálogos y servicios a los que estén autorizados y enviar solicitudes de servicio. No pueden modificar los catálogos o servicios.

### TWSWEBUIAdministrator

Los usuarios con este rol pueden crear, editar y suprimir catálogos y servicios. También pueden asociar roles con servicios y catálogos para autorizar a otros usuarios a trabajar con ellos.

### Paneles de instrumentos de autoservicio

Mediante la definición de criterios de filtro que se apliquen a trabajos y estaciones de trabajo, pueden visualizarse paneles de instrumentos y aumentarse el nivel de detalle para obtener información adicional sobre los trabajos y estaciones de trabajo que coinciden con los criterios. También se pueden realizar acciones de recuperación sobre los trabajos y las estaciones de trabajo. Lance la aplicación Paneles de instrumentos de autoservicio desde su dispositivo móvil conectándose al siguiente URL:

https://nombre\_host:número\_puerto/ibm/TWSWebUI/ssmanagement.jsp

donde *nombre\_host* y *número\_puerto* son el nombre de host y el número de puerto de la Dynamic Workload Console a la que se está conectando.

Para lanzar y utilizar esta aplicación, debe tener uno de los roles siguientes:

### TWSWEBUIAnalyst

Es el rol mínimo necesario para acceder al Paneles de instrumentos de autoservicio. Los usuarios con este rol podrán ver los paneles de instrumentos para los que estén autorizados, pero no podrán modificar paneles de instrumentos.

### TWSWEBUIAdministrator

Los usuarios con este rol pueden crear, editar y suprimir paneles de instrumentos. También pueden asociar roles a los paneles de instrumentos para autorizar a otros usuarios a trabajar con ellos.

### Conceptos relacionados:

"Supervisión del progreso de los planes" en la página 137 Solicitud de una vista gráfica del progreso del plan actual.

## Capítulo 5. Gestión de usuarios y repositorios

Cómo configurar, cambiar y compartir el repositorio de valores y cambiar el usuario de DB2. Cómo gestionar los valores de usuario.

Los valores de usuario, como por ejemplo las preferencias de usuario, tareas guardadas y conexiones de motor, que de forma predeterminada se almacenan en un repositorio de valores que es un archivo XML local, se deben exportar y almacenar en un repositorio de valores en una base de datos DB2. Utilizando una base de datos como repositorio, todos los valores de usuario existentes relacionados con el Dynamic Workload Console actual se guardan en la base de datos y todas las operaciones que implican valores de usuario se ejecutan utilizando los valores de este repositorio.

## Gestión de los valores de usuario

I

T

1

I

I

T

T

1

T

1

1

I

¿Cómo exportar los valores de usuario e importarlos en un nuevo Dynamic Workload Console?

Para realizar esta tarea es necesario tener el rol TWSWEBUIAdministrator.

Los valores de usuario, como las preferencias de usuario, las tareas guardadas y las conexiones de motor se almacenan en el repositorio de valores, que de forma predeterminada es un archivo local. Sin embargo, puede optar por tener el repositorio de valores en una base de datos para todas las operaciones de Dynamic Workload Console que incluyen valores de usuario.

Puede exportar el contenido del repositorio de valores en un archivo XML, opcionalmente modificarlo y luego importarlo en la misma instancia de Dynamic Workload Console o en otra.

Esto resulta especialmente útil para fines de migración o si desea modificar los mismos valores en varias instancias de Dynamic Workload Console.

Para exportar los valores e importarlos en una Dynamic Workload Console nueva, realice el procedimiento siguiente.

**Nota:** Las operaciones de importación y exportación se realizan desde y para el repositorio seleccionado actualmente.

诎

Configuración del sistema >

- 2. En el panel Gestionar valores, pulse **Exportar valores** y guarde el archivo XML en un directorio de su elección.
- 3. Opcionalmente, edite el archivo utilizando un editor XML y guárdelo.

1. En la barra de navegación, pulse

Gestionar valores.

- 4. Inicie la sesión en la Dynamic Workload Console donde desea importar los valores y abra el panel Gestionar valores.
- 5. Pulse **Importar valores** y desplácese al archivo XML que contiene los valores que desea importar. Durante la operación de importación, seleccione actualizar o sobrescribir los valores existentes por los valores nuevos.

	6. Si está utilizando un archivo local como repositorio, reinicie Dynamic Workload Console para que los cambios entren en vigor o pulse Deshacer antes de reiniciarlo para restaurar los valores anteriores. Esto no es necesario si está utilizando una base de datos como su repositorio, pero en este caso debe asegurarse de que durante la operación de importación otros usuarios no estén conectados a Dynamic Workload Console mientras se actualiza el contenido del repositorio.
	Cambiar el repositorio de valores
Ι	Cambio del repositorio de valores.
Ι	• Para realizar esta tarea es necesario tener el rol TWSWEBUIAdministrator.
   	<ul> <li>Necesita acceso a un programa DB2 instalado en el que ya se haya creado una base de datos. Si necesita información sobre cómo crear una base de datos DB2, consulte Information Center de la Base de datos IBM DB2 para Linux, UNIX y Windows.</li> </ul>
Ι	• Debe tener derechos de Administrador sobre dicha base de datos.
     	Los valores de usuario, como las preferencias de usuario, las tareas guardadas y las conexiones de motor se almacenan en el repositorio de valores, que de forma predeterminada es un archivo local. Sin embargo, puede optar por tener el repositorio de valores en una base de datos para todas las operaciones de Dynamic Workload Console que incluyen valores de usuario.
   	Esto puede ser útil, por ejemplo, a efectos de escalabilidad o para que varias instancias de Dynamic Workload Console compartan los mismos valores de usuario.
 	Para utilizar una base de datos como repositorio de valores, deberá configurar los valores de la base de datos tal como se describe en el siguiente procedimiento:
Ι	1. Ejecute wastool:
   	a. En la vía de acceso de instalación de Tivoli Workload Scheduler, abra el directorio dir_instalación\wastools y ejecute la herramienta de was (wastool) installTDWCDatasource para crear el origen de datos.
   	b. Especifique los detalles de conexión de la base de datos DB2 en el archivo TDWCDatasource.properties, que se encuentra en el directorio dir instalación\wastools.
Ι	2. Reinicie Dynamic Workload Console.
I	3. Exporte sus valores:
	a. En la barra de navegación, pulse Configuración del sistema >
     	<ul> <li>b. Opcionalmente, en el panel Gestionar valores, pulse Exportar valores y guarde el archivo XML en un directorio de su elección. De esta forma guardará sus valores de usuario en un archivo local para cargarlos en la base de datos, cuando pase a ser su repositorio de valores.</li> </ul>
Ι	4. Cambie el repositorio a DB2.
   	<ul> <li>a. En el mismo panel, pulse Configurar repositorio de valores &gt; Usar base de datos como repositorio de valores para especificar que los valores deben guardarse en la base de datos en vez de en un archivo local.</li> </ul>
 	b. En la sección Propiedades de conexión de base de datos, especifique las credenciales necesarias para conectarse a la base de datos.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en L los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación L situado en el ángulo superior derecho de cada panel. **c**. De forma opcional, puede probar la conexión. d. Guarde la nueva configuración. 5. Importe sus valores o inicialice la base de datos: a. De forma opcional, pulse Importar valores para importar los valores de usuario desde el archivo XML al repositorio de base de datos. Durante la operación de importación, mantenga la opción predeterminada, que sobrescribe los valores existentes por los nuevos valores. Al llevar a cabo este paso, la base de datos se inicializa automáticamente. b. Si no ha realizado el paso anterior, pulse Configurar repositorio de valores >Inicializar base de datos. Como resultado, todos los valores de usuario existentes relacionados con Dynamic Workload Console actual se guardan en la base de datos, y todas las operaciones que incluyen valores de usuario se ejecutan utilizando los valores de este repositorio. Cómo compartir un repositorio de valores ¿Cómo compartir un repositorio de valores en varias instancias de Dynamic Workload Console? Para realizar esta tarea es necesario tener el rol TWSWEBUIAdministrator. Los valores de usuario, como las preferencias de usuario, las tareas guardadas y las conexiones de motor se almacenan en el repositorio de valores, que de forma predeterminada es un archivo local. Sin embargo, puede optar por tener el L repositorio de valores en una base de datos para todas las operaciones de Dynamic Workload Console que incluyen valores de usuario. Esto puede ser útil, por ejemplo, a efectos de escalabilidad o para que varias instancias de Dynamic Workload Console compartan los mismos valores de usuario. Para utilizar una base de datos como repositorio de valores, deberá configurar los valores de la base de datos tal como se describe en el siguiente procedimiento: 1. Asegúrese de que todas las instancias de Dynamic Workload Console que compartirán el mismo repositorio de valores usarán también el mismo registro de usuarios. 2. Asegúrese de que un repositorio de valores de Dynamic Workload Console se haya conmutado a base de datos, según se describe en Cambiar repositorio a DB2. 3. Especifique este repositorio como el predeterminado para todas las demás instancias de Dynamic Workload Console que deban compartirlo: a. En la vía de acceso de instalación de Tivoli Workload Scheduler, abra el directorio dir\_instalación\wastools y ejecute la herramienta de was (wastool) installTDWCDatasource para crear el origen de datos, especificando los mismos valores de base de datos que la primera instancia L de Dynamic Workload Console.

T

1

1

1 I

1

I

I

I

1

I

T

1

T

1

1

I

b. Reinicie Dynamic Workload Console.



- c. En la barra de navegación, pulse Configuración del sistema > Gestionar valores.
- d. En el mismo panel, pulse **Configurar repositorio de valores** > **Usar base de datos como repositorio de valores** para especificar que los valores deben guardarse en la base de datos en vez de en un archivo local.
- e. En la sección **Propiedades de conexión de base de datos**, especifique las credenciales necesarias para conectarse a la base de datos.
- f. De forma opcional, puede probar la conexión.
- g. Guarde la nueva configuración.

I

T

Como resultado, todos los valores de usuario se guardan en la base de datos, los comparten todas las instancias de Dynamic Workload Console y todas las operaciones que requieren valores de usuario se ejecutan utilizando los valores de este repositorio.

# Cambio del usuario de Dynamic Workload Console del repositorio de BD

 	¿Cómo cambiar el usuario de Dynamic Workload Console que actualiza el repositorio de valores en DB2?
I	Para realizar esta tarea es necesario tener el rol TWSWEBUIAdministrator.
   	Debe haber cambiado del repositorio de configuración de Dynamic Workload Console desde un archivo a un repositorio de base de datos, tal como se describe en Cambio del repositorio de configuración.
   	Sólo los usuarios con derechos de administrador de base de datos tienen autorización para inicializar las tablas relacionadas de Dynamic Workload Console en la base de datos.
 	Si quiere que Dynamic Workload Console acceda al repositorio de base de datos con un usuario sin privilegios de administrador de base de datos, siga estos pasos:
   	1. Cree un nuevo usuario DB2 y otórguele permisos para SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE en todas las tablas siguientes, que pertenecen al esquema TDWC:
       	TDWC_EngineConnection TDWC_QueryTask TDWC_ReportTask TDWC_MEQueryTask TDWC_Credential TDWC_ConfigurationProperty TDWC_Preferenceable
   	Los permisos mostrados anteriormente son los predeterminados. Sin embargo, si necesita restringir la política, puede proporcionar los permisos siguientes al nuevo DB2user:
1	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. Cambie el usuario Dynamic Workload Console de acceso a DB2
  - a. En la barra de navegación, pulse Configuración del sistema > Gestionar valores.
  - b. En la sección **Valores de base de datos**, especifique las credenciales del usuario recién creado que se conectará a la base de datos.

**Nota**: como consecuencia de este cambio de usuario, Dynamic Workload Console sin privilegios de administrador de base de datos ya no tendrá autorización para las acciones siguientes del panel de Gestionar valores:

• Inicializar base de datos

I

L

1

1

|

L

• Importar valores con la opción Cancelar y volver a crear.

## Capítulo 6. Configuración de alta disponibilidad

¿Cómo configurar, cambiar y compartir su repositorio de valores?

Se puede mejorar considerablemente el rendimiento migrando Dynamic Workload Console a Configuración de alta disponibilidad, para tener varias instancias de consola funcionando simultáneamente como una sola consola.

Si utiliza Dynamic Workload Console con una configuración de alta disponibilidad, al conectar a Dynamic Workload Console no se conectará realmente a una consola específica sino a un equilibrador de carga que asigna y redirecciona las conexiones entre los nodos de la configuración. Por lo tanto, por ejemplo, si un nodo falla, las nuevas sesiones de usuario se dirigen a otros nodos activos de la configuración y este cambio es completamente transparente a los usuarios.

Para implementar este tipo de configuración, debe realizar los pasos siguientes:

- 1. Cambie el repositorio de valores como se describe en *Modificación del repositorio de valores*.
- 2. Realice y verifique la configuración de alta disponibilidad de la Dynamic Workload Console tal y como se describe en *Guía de administtración* > *Configuración de la Dynamic Workload Console* > *Configuración de alta disponibilidad para la Dynamic Workload Console*

## Cambiar el repositorio de valores

Cambio del repositorio de valores.

- Para realizar esta tarea es necesario tener el rol TWSWEBUIAdministrator.
- Necesita acceso a un programa DB2 instalado en el que ya se haya creado una base de datos. Si necesita información sobre cómo crear una base de datos DB2, consulte Information Center de la Base de datos IBM DB2 para Linux, UNIX y Windows.
- Debe tener derechos de Administrador sobre dicha base de datos.

Los valores de usuario, como las preferencias de usuario, las tareas guardadas y las conexiones de motor se almacenan en el repositorio de valores, que de forma predeterminada es un archivo local. Sin embargo, puede optar por tener el repositorio de valores en una base de datos para todas las operaciones de Dynamic Workload Console que incluyen valores de usuario.

Esto puede ser útil, por ejemplo, a efectos de escalabilidad o para que varias instancias de Dynamic Workload Console compartan los mismos valores de usuario.

Para utilizar una base de datos como repositorio de valores, deberá configurar los valores de la base de datos tal como se describe en el siguiente procedimiento:

- 1. Ejecute wastool:
  - a. En la vía de acceso de instalación de Tivoli Workload Scheduler, abra el directorio *dir\_instalación*\wastools y ejecute la herramienta de was (wastool) installTDWCDatasource para crear el origen de datos.

- Especifique los detalles de conexión de la base de datos DB2 en el archivo TDWCDatasource.properties, que se encuentra en el directorio *dir\_instalación*\wastools.
- 2. Reinicie Dynamic Workload Console.
- 3. Exporte sus valores:
  - a. En la barra de navegación, pulse **Configuración del sistema** > **Gestionar valores**.
  - b. Opcionalmente, en el panel Gestionar valores, pulse **Exportar valores** y guarde el archivo XML en un directorio de su elección. De esta forma guardará sus valores de usuario en un archivo local para cargarlos en la base de datos, cuando pase a ser su repositorio de valores.
- 4. Cambie el repositorio a DB2.
  - a. En el mismo panel, pulse **Configurar repositorio de valores** > **Usar base de datos como repositorio de valores** para especificar que los valores deben guardarse en la base de datos en vez de en un archivo local.
  - b. En la sección **Propiedades de conexión de base de datos**, especifique las credenciales necesarias para conectarse a la base de datos.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

- c. De forma opcional, puede probar la conexión.
- d. Guarde la nueva configuración.
- 5. Importe sus valores o inicialice la base de datos:
  - a. De forma opcional, pulse **Importar valores** para importar los valores de usuario desde el archivo XML al repositorio de base de datos. Durante la operación de importación, mantenga la opción predeterminada, que sobrescribe los valores existentes por los nuevos valores. Al llevar a cabo este paso, la base de datos se inicializa automáticamente.
  - b. Si no ha realizado el paso anterior, pulse **Configurar repositorio de valores** >**Inicializar base de datos**.

Como resultado, todos los valores de usuario existentes relacionados con Dynamic Workload Console actual se guardan en la base de datos, y todas las operaciones que incluyen valores de usuario se ejecutan utilizando los valores de este repositorio.
# Capítulo 7. Personalización de la consola

¿Cómo personalizar la consola?

Cuando inicie una sesión en Dashboard Application Services Hub, verá una barra de navegación a la izquierda con una entrada para cada producto Tivoli instalado dentro como, por ejemplo, Dynamic Workload Console.

Si pulsa los hiperenlaces visualizados en la página de bienvenida de Dashboard Application Services Hub, podrá aprender cómo personalizar las páginas, gestionar roles y realizar las tareas administrativas de la consola más comunes.

Con respecto a Dynamic Workload Console, en las secciones siguientes podrá ver cómo personalizar la lista de las tareas y la página de inicio para incluir sólo las entradas y las páginas a las que realmente necesita acceder. Además de esto, puede ver cómo personalizar las tareas necesarias para ejecutar y cómo habilitar o inhabilitar la notificación sobre las actualizaciones de productos.

Ι	Personalización del menú de tareas					
Ι	¿Cómo personalizar su menú de tareas?					
   	Es posible que varios productos estén integrados en este portal y sus entradas relacionadas estén listadas junto con las pertenecen a Dynamic Workload Console en la barra de herramientas de la izquierda.					
 	Puede crear una lista de sus páginas favoritas, que incluyen sólo las tareas que utilice más a menudo.					
   	El icono <b>Favoritos</b> en la página de bienvenida le permite acceder a sus tareas diarias. Las entradas visualizadas previamente en la lista <b>Mis tareas</b> se han añadido automáticamente a <b>Favoritos</b> .					
   	Para añadir una tarea a Favoritos, solo debe arrastrarla al icono Favoritos. Para eliminar un elemento de la lista de favoritos, pulse y arrastre el elemento que desea eliminar de la lista.					
 	También puede añadir nuevas tareas o gestionar existentes que estén en la lista de favoritos, realizando el procedimiento siguiente:					
	<ol> <li>En la página de bienvenida, pulse Usuario &gt; Favoritos.</li> <li>Seleccione sólo las páginas que desea incluir entre los favoritos y pulse Aplicar.</li> </ol>					
Ι	La lista personalizada se visualiza en la lista					

Т También puede definir qué páginas se deben iniciar automáticamente al iniciar una Т sesión en Dashboard Application Services Hub añadiéndolas a las páginas de inicio. Si desea información adicional sobre la personalización de la consola Dashboard Application Services Hub, consulte la Dashboard Application Services Hub sección de Ayuda de Personalización de la consola. Personalización de la página de inicio Т ¿Cómo personalizar la página de inicio? En Dashboard Application Services Hub, puede definir la lista de páginas que se inician cada vez que inicia la sesión en la consola. Utilice Mis páginas de inicio para añadir o eliminar paneles de instrumentos en la lista de paneles de instrumentos o páginas que se inician cada vez que inicie una sesión en la consola. Sólo se pueden añadir paneles de instrumentos de una sola tarea y de varias tareas a la lista de inicio. Puede establecer el panel de instrumentos que se abrirá como separador predeterminado (el que tiene el enfoque). Para abrir uno de los paneles de instrumentos de inicio, pulse el enlace para dicha página en la columna de nombre de página. Para añadir una página a las páginas de inicio, efectúe los pasos siguientes. 1. Abra la página que desea que se abra cuando inicie la sesión en la consola. 2. Pulse el icono Acciones de página en el extremo superior derecho del panel y seleccione Añadir a mis páginas de inicio. Т 3. Para eliminar una página, pulse Usuario > Mis páginas de inicio, 1 seleccione la página en la lista y pulse Quitar. Para especificar la página que se visualizará durante el inicio de sesión, seleccione Predeterminado. Т 1 La página que ha añadido se inicia cada vez que inicia la sesión en la consola. Usuario > Mis páginas Para gestionar las páginas que ha añadido, pulse de inicio en la barra de la izquierda. Desde esta página puede eliminar las páginas en la lista o defina la página predeterminada que se va a visualizar cuando inicie una sesión. Si desea información adicional sobre Dashboard Application Services Hub, pulse **Ayuda** en la esquina superior derecha del panel.

# Personalización de tareas

Para personalizar una tarea, debe ser el propietario de la tarea.

Las tareas configuradas se proporcionan con valores predeterminados. Sin embargo, puede personalizar sus propiedades y guardar las tareas recién modificadas. Puede modificar las propiedades, por ejemplo los filtros y columnas, de todas las tareas de las que sea propietario. Si empieza desde una tarea también puede personalizar las propiedades de las consultas secundarias que se inician desde los objetos resultantes de una tarea.

Si dispone de derechos de administrador, puede configurar un valor global para limitar el número de resultados recuperados por tareas del supervisor. Puede especificar el número máximo de elementos que deben ser recuperados por las consultas, y esta configuración se aplicará a *todas* las tareas de supervisión ejecutadas por Dynamic Workload Console actual, excepto los trabajos de supervisión críticos. Para obtener más información, pulse "Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209.

Para personalizar las tareas, efectúe los pasos siguientes:



# Estado del sistema > Todas las tareas configuradas.

2. En el panel Todas las tareas configuradas, seleccione una tarea y pulse **Propiedades de tarea**. La tarea se abre y muestra algunos separadores a la izquierda.

Nota: Puede acceder a la misma ventana de tareas ejecutando la tarea y

pulsando el icono de propiedades de tarea  $\[equivalentequal$  en la barra de navegación, encima de la tabla de resultados.

- **3**. Pulse los separadores que hacen referencia a las propiedades que desea personalizar.
- 4. Modifique los valores según convenga y pulse **Guardar** para guardar la tarea modificada.

Ha personalizado su tarea. Tenga en cuenta que la personalización sólo se aplica a la tarea individual que haya editado. Por ejemplo, si cambia las columnas que se van a mostrar en una tarea denominada **Todos los trabajos del plan**, este cambio no afecta a ninguna otra tarea para supervisar trabajos.

### Personalización de consultas secundarias

Mientras edita o crea una tarea, también puede elegir las columnas que se mostrarán en las consultas *secundarias*. Las consultas secundarias son aquellas que se ejecutan desde la tabla de resultados de una tarea. Por ejemplo, desde la lista de trabajos resultantes de una tarea denominada **Mis trabajos**, puede ejecutar una consulta secundaria para listar todas las secuencias de trabajo y estaciones de trabajos asociadas a uno de los trabajos listados.

También puede personalizar estas consultas secundarias en el panel Definición de columnas de cualquier tarea. En el panel Definición de columnas de la tarea **Mis trabajos**, también puede elegir las columnas que aparecerán en las tareas de secuencia de trabajos y de estación de trabajo. Sin embargo, esta selección de columnas sólo se aplica a las listas de secuencias de trabajos y estaciones de trabajo obtenidas detallando los resultados de la tarea **Mis trabajos**. No se aplica a otras tareas de supervisión genéricas de secuencias de trabajo o estaciones de trabajo.

# Adición de tareas a los marcadores favoritos

¿Cómo guardar una tarea en los marcadores favoritos de su navegador?

Al ejecutar una tarea, puede guardarla como uno de los marcadores favoritos del navegador para así poder iniciarlo directamente desde el navegador.

Para añadir una tarea a sus marcadores favoritos, en el panel en el que se

visualizan los resultados de tareas, pulse el icono Enlace 🕼 .

# Conceptos relacionados:

"Supervisión del entorno de planificación" en la página 141 "Supervisión de la carga de trabajo" en la página 145

# Utilización de la baliza de notificación de noticias

Cómo estar siempre al día con las noticias y la información más reciente acerca del producto y recibir comunicaciones internas del administrador del entorno.

Aparece una baliza en la pantalla cuando el administrador publica una actualización del producto o una comunicación interna. Pulse el dicho aviso para abrir una ventana emergente que describe la actualización y ofrece un enlace directo a ésta.

Las notificaciones de actualización y noticias hacen referencia a distintos temas, según categorías como:

- APARs
- Arreglos y programas de utilidades
- Noticias
- Notas técnicas
- · Documentación y publicaciones de productos
- Comunicaciones internas

De forma predeterminada, la notificación de noticias está habilitada para todos los usuarios en todas las categorías, no obstante y de forma opcional, el usuario TWSWEBUIAdministrator puede personalizar este comportamiento especificando qué roles deben recibir todas las notificaciones, o solo parte de las mismas o incluso ninguna. Para obtener más información, consulte "Inhabilitar y personalizar la función NewsFeed" en la página 203.

La notificación de noticias está habilitada de forma predeterminada, no obstante, para eliminar la suscripción a todas las noticias o solo de la categoría de noticias visualizada, puede seleccionar el recuadro de selección correspondiente en la ventana emergente.

En la ventana emergente que muestra las noticias más recientes, también puede navegar por notificaciones y noticias anteriores y aportar sus comentarios sobre una parte de las noticias mediante un formulario de comentarios de IBM.

Si tiene el rol TWSWEBUIAdministrator o derechos de escritura en el sistema en el que se ha instalado Dynamic Workload Console, puede añadir varias secciones **NewsFeed** en el archivo TdwcGlobalSettings.xml para transmitir distintas notificaciones a roles de usuario diferentes. Para obtener más información, pulse "Envío de comunicaciones internas" en la página 30.

# Inhabilitación de la notificación de noticias

Cómo habilitar e inhabilitar la notificación de noticias para evitar que la baliza aparezca en la pantalla cuando se publique una actualización del producto.

De forma predeterminada, todos los usuarios reciben todas las notificaciones de noticias. No obstante, puede personalizarse este comportamiento para no recibir todas o algunas noticias específicas.

Cuando aparece la baliza en la pantalla y el usuario pulsa sobre la misma, aparece la primera notificación en una ventana emergente. Si no desea recibir ningún tipo de notificación o si desea anular su suscripción a alguna categoría de notificación específica, seleccione el recuadro de selección correspondiente en la ventana emergente de noticias.

Para volver a habilitar todas las notificaciones de noticias, realice los pasos siguientes:



- En la barra de navegación, pulse Configuración del sistema > Definir preferencias de usuario. Aparece el panel Definir preferencias de usuarios que contiene la configuración actual.
- 2. Pulse Restaurar valores predeterminados de la baliza.

# Referencia relacionada:

"Inhabilitar y personalizar la función NewsFeed" en la página 203

# Personalización de la lista de destinatarios de notificación

Cómo personalizar la lista de destinatarios de la baliza de notificación de noticias, especificando quién debe recibir qué tipo de notificación o comunicación.

Debe tener el rol de TWSWEBUIAdministrator o derechos de escritura en el sistema en el que se haya instalado Dynamic Workload Console.

De forma predeterminada, la notificación de noticias está habilitada para todos los usuarios en todas las categorías, no obstante y de forma opcional, el usuario TWSWEBUIAdministrator puede personalizar este comportamiento especificando qué roles deben recibir todas las notificaciones y comunicaciones internas, o solo parte de las mismas o incluso ninguna. Puede enviar varios canales de información que contengan comunicaciones diferente, dirigidos a diferentes destinatarios personalizando el archivo TdwcGlobalSettings.xml y proporcionandovarios canales, tal como se describe en "Envío de comunicaciones internas" en la página 30.

Por ejemplo, suele suceder que los operadores no necesitan tener información sobre parches ni fixpacks nuevos que deban instalarse o acerca de sucesos del producto. Los analistas solo están interesados en información y actualizaciones sobre la creación de informes. Por su parte, los administradores desean recibir todas las notificaciones (y, opcionalmente, forzar los valores predeterminados y enviar una notificación a aquellos que normalmente quedan excluidos de una categoría).

Personalice el archivo TdwcGlobalSettings.xml para especificar las categorías de noticias que deben notificarse a los usuarios basándose en sus roles. Una plantilla de este tipo se encuentra en el DVD de instalación en /utilities/TdwcGlobalSettings.xml. Puede modificarlo, sustituyendo los valores predeterminados por sus valores personalizados y/o habilitando secciones comentadas. Tras la personalización, debe copiarlo en la siguiente vía de acceso: directorio dir\_Instalación/dir\_perfil//registry , donde: El archivo TdwcGlobalSettings.xml está organizado en varias secciones que se pueden repetir varias veces en el mismo archivo, y aplicar de forma distinta a varios roles de usuario. Por ello, para personalizar un comportamiento que se base en el rol de usuario, elimine el comentario de la sección que corresponda al rol de usuario e incluya las secciones que deban aplicarse a dicho rol.

La sección **Inhabilitar y personalizar la función NewsFeed** contiene los detalles de configuración relativos a la baliza de notificación. Así, por ejemplo, para habilitar las notificaciones de categorías específicas sólo a un rol de usuario específico, puede insertar una sección como ésta:

```
<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"
/RSS operators.xml" />
<property name="NewsFeedCategory" value="Operators"</pre>
icon="http://www.my.company.com/operators.png" />
</NewsFeed>
</settings>
```

Si no se especifica ningún canal de información personalizado, se utiliza el canal de información predeterminado, que recupera la información sobre el producto más reciente desde sitios de soporte oficiales. Para inhabilitar cualquier notificación, comente toda la sección. Para inhabilitar solamente las notificaciones externas sobre actualizaciones de información sobre el producto, asigne una cadena vacía como valor a la propiedad FeedURL del canal de información de JSONP como:

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

# Referencia relacionada:

"Inhabilitar y personalizar la función NewsFeed" en la página 203

# Envío de comunicaciones internas

Cómo utilizar la baliza de transferencia de noticias para transmitir comunicaciones internas a todos o algunos usuarios de Dynamic Workload Console.

Debe tener el rol de TWSWEBUIAdministrator o derechos de escritura en el sistema en el que se haya instalado Dynamic Workload Console.

Puede utilizar la baliza de notificación de noticias para enviar comunicaciones específicas a usuarios de Dynamic Workload Console internos simplemente almacenando dichas comunicaciones en el servidor de Dynamic Workload Console. Por ejemplo, los administradores puede utilizar esta característica para difundir noticias de mantenimiento o anuncios relacionados con compañía.

### Nota:

Si no se especifica ningún canal de información personalizado, se utiliza el canal de información predeterminado, que recupera la información sobre el producto más reciente desde sitios de soporte oficiales. Para inhabilitar cualquier notificación, comente toda la sección. Para inhabilitar solamente las notificaciones externas sobre actualizaciones de información sobre el producto, asigne una cadena vacía como valor a la propiedad FeedURL del canal de información de JSONP como:

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

Para añadir canales de información personalizados, especifique una lista de secciones denominada **NewsFeed** en el archivo TdwcGlobalSettings.xml realizando el siguiente procedimiento:

 Edite el archivo TdwcGlobalSettings.xml añadiendo las propiedades y especificando el nombre y el formato del archivo en la sección NewsFeed. Ejemplo:

```
<property name="NewsFeed" type="RSS"
value="http://www.nombre_host_DWC:número_puerto.com/news_rss.xml"/>
```

Para obtener más detalles, consulte el manual "Personalización de los valores globales".

2. Opcionalmente, especifique un intervalo de sondeo para la lectura del canal de información y una imagen asociada con la notificación. **Ejemplo**:

```
<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 varios canales de alimentación, debe especificar múltiples propiedades **NewsFeed**.

- **3**. Opcionalmente, especifique una lista de canales de información que deban ser tenidas en cuenta por la característica de notificación. El navegador detecta elementos nuevos a partir de todos los canales de información especificados y los fusiona clasificándolos por fecha en una única lista.
- 4. Escriba la comunicación en formato ATOM 1.0 o RSS 2.0 y almacene este archivo en el servidor HTTP. Por razones de seguridad del navegador, esta política permite acceder a información solo en el servidor utilizando el mismo protocolo, nombre de host y número de puerto que al que está conectado.
- 5. Opcionalmente, si desea almacenar su canal de información personalizado en un servidor externo, debe configurar un servidor proxy reverso HTTP que correlaccione a la dirección del servidor externo.

La función de baliza de notificación lee todos los canales de información especificados en la sección **NewsFeed**, detecta la información nueva y la agrega toda en un único archivo ordenándola por fecha. A continuación, transmite notificaciones y comunicaciones internas a los destinatarios basándose en los roles especificados en el archivo TdwcGlobalSettings.xml.

# Referencia relacionada:

"Inhabilitar y personalizar la función NewsFeed" en la página 203

# Personalización de los valores globales

	Algunos valores generales de Dynamic Workload Console se pueden incluir en un archivo personalizable llamado TdwcGlobalSettings.xml. Una copia de este archivo se instala localmente en la siguiente vía de acceso después de instalar Dynamic Workload Console:
l	<pre><dir_perfil_jazzsm>/profile/registry</dir_perfil_jazzsm></pre>
I	También puede encontrar una copia de este archivo, en forma de plantilla, en el DVD de instalación en el directorio /utilities/TdwcGlobalSettings.xml.

Modifique el archivo que sustituye valores predeterminados con los personalizados y que permiten secciones comentadas y, a continuación, guarde el archivo en el directorio <*dir\_perfil\_JazzSM*>/registry. La vía de acceso completa del archivo es la siguiente:

#### Para Windows:

C:\Archivos de programa\IBM\JazzSM\profile\registry\ TdwcGlobalSettings.xml

# Para UNIX/Linux:

/opt/ibm/JazzSM/profile/registry/TdwcGlobalSettings.xml

Los usuarios con privilegios de administrador pueden utilizar un archivo de configuración denominado TdwcGlobalSettings.xml, para añadir y modificar parte de la información personalizable como:

- El número máximo de objetos mostrados en las vistas gráficas.
- El valor para visualizar la vista de plan en una ventana nueva.
- Los detalles de configuración para habilitar la baliza de notificación de noticias y para estar constantemente actualizados con información sobre el producto. Consulte Inhabilitación de notificaciones de noticias.
- · La creación de tareas predefinidas.
- Los URL en los que puede almacenar documentación personalizada sobre sus trabajos o secuencias de trabajo para asociar la documentación personalizada a los mismos.
- El registro de usuarios utilizado en ese momento.
- El tiempo de espera para leer y escribir información en un motor de Tivoli Workload Scheduler para z/OS.
- El número máximo de objetos recuperados con una consulta, el número máximo de filas a visualizar en una tabla y el número máximo de consultas directas que van a mantenerse en el historial.
- Permitir o impedir a los usuarios compartir tareas y conexiones de motor.
- La visualización de todas las dependencias, tanto las satisfechas como las no satisfechas.
- La utilización de archivos de auditoría para realizar un seguimiento de actividades en las aplicaciones móviles Catálogo de autoservicio y Paneles de instrumentos de autoservicio.

Una plantilla de este tipo se encuentra en el DVD de instalación en /utilities/TdwcGlobalSettings.xml. Puede modificarlo, sustituyendo los valores predeterminados por sus valores personalizados y/o habilitando secciones comentadas. Tras la personalización, debe copiarlo en la siguiente vía de acceso: directorio dir\_Instalación/dir\_perfil//registry, donde:

#### dir\_perfil

1

Т

Т

es el directorio definido como directorio de perfil. De forma predeterminada es JazzSM/profile.

Por ejemplo, la vía de acceso completa de este archivo es la siguiente:

### Para Windows:

C:\Archivos de programa\IBM\JazzSM\profile\registry\ TdwcGlobalSettings.xml

#### Para UNIX/Linux:

/opt/ibm/JazzSM/profile/registry/TdwcGlobalSettings.xml

A este archivo se accede en cada inicio de sesión, y todas las configuraciones especificadas en el archivo se aplican inmediatamente, salvo por la propiedad **precannedTaskCreation**. Esta propiedad es de sólo lectura cuando el usuario inicia sesión la primera vez y, a partir de ahí, se utiliza siempre que el usuario vuelva a iniciar sesión.

Puede utilizar cualquier editor de texto o XML para editar este archivo, pero asegúrese de guardarlo como archivo XML válido.

El archivo se organiza en las secciones siguientes que agrupan propiedades similares:

Las secciones también se pueden repetir varias veces en el mismo archivo y aplicar de distinta forma a distintos roles de usuario. Para aplicar una sección sólo a los usuarios que pertenezcan a un rol, la sección se debe incluir dentro del valor siguiente:

#### settings role

El usuario para el que se debe aplicar la configuración siguiente. Valor predeterminado: todos los usuarios, a menos que se especifique otra cosa.

Sólo se puede especificar una sección **settings** para cada rol. Si un usuario tiene más de un rol, se utilizarán los valores asociados al rol de nivel más alto.

## Ejemplo:

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

# Capítulo 8. Conceptos de Tivoli Workload Scheduler

Información sobre conceptos acerca de Tivoli Workload Scheduler

En esta sección se proporciona información conceptual sobre Tivoli Workload Scheduler y Dynamic Workload Console.

# Entorno de planificación

Esta sección contiene los conceptos principales que le ayudarán a comprender qué es un entorno de planificación y qué incluye.

# Estación de trabajo

**Nota:** En esta sección se proporciona información relativa al uso de estaciones de trabajo para la planificación de trabajos y secuencias de trabajos.

Si, en su lugar, desea obtener información sobre las estaciones de trabajo porque está planificando su red, consulte Planificación e instalación o Planificación e instalación

El sistema informático donde se ejecutan los trabajos y secuencias de trabajos se llama *estación de trabajo*. Las estaciones de trabajo se pueden agrupan lógicamente en *clases de estación de trabajo* y organizar jerárquicamente en *dominios*, gestionados por *gestores de dominios*.

Cuando se crea una definición de estación de trabajo para un sistema de la red, define un conjunto de características que identifican al sistema de forma exclusiva y que controlan el modo de ejecución de los trabajos en dicha estación. Por ejemplo, la dirección IP de las estaciones de trabajo, si están detrás de un cortafuegos, si las comunicaciones que se intercambien deben ser seguras, en qué huso horario se encuentra y la identidad de su gestor de dominios.

Las estaciones de trabajo de la red de planificación de Tivoli Workload Scheduler pueden realizar procesos de trabajo y de secuencias de trabajos y también pueden tener otros roles. Cuando se diseña la red, estos roles se asignan a estas estaciones de trabajo para adaptarse a las necesidades específicas de la empresa. Están disponibles los tipos de estaciones de trabajo siguientes:

## Distribuido Gestor de dominio maestro

Estación de trabajo que actúa como centro de gestión para la red. Gestiona todos los objetos de planificación. La estación de trabajo de gestor de dominio maestro debe instalarse con este rol.

## Distribuido Gestor de dominio maestro de reserva

Una estación de trabajo que puede actuar como reserva para el gestor de dominio maestro cuando surgen problemas. Se trata de un gestor de dominio maestro, a la espera de ser activado. Su uso es opcional. Esta estación de trabajo debe instalarse como una estación de trabajo de gestor de dominio maestro.

Obtenga más información sobre cómo cambiar a un gestor de dominio maestro de reserva en la publicación Administration Guide.

# Distribuido Gestor de dominio

Una estación de trabajo que controla un dominio y comparte las responsabilidades de gestión de parte de la red de Tivoli Workload Scheduler. Se instala como un agente y se configura como una estación de trabajo de gestor de dominio cuando se define la estación de trabajo en la base de datos.

# Gestor de dominio dinámico

Un componente instalado en una red de Tivoli Workload Scheduler distribuida que es la central de gestión en un dominio. Toda la comunicación hacia y desde agentes en el dominio se redirecciona a través de gestor de dominio dinámico. Cuando realiza una instalación de gestor de dominio dinámico, en la base de datos se crean los tipos de estaciones de trabajo de la lista siguiente:

fta Componente Agente tolerante a errores configurado manualmente como gestor de dominios

broker

Componente Servidor de intermediario

agent Componente Agente dinámico

## Backup gestor de dominio dinámico

Una estación de trabajo que puede actuar como reserva para el gestor de dominio dinámico cuando surgen problemas. Se trata efectivamente de un gestor de dominio dinámico, a la espera de ser activado. Su uso es opcional.

Obtenga más información sobre cómo cambiar a un gestor de dominio dinámico de reserva en la publicación Administration Guide.Cuando realiza una instalación de gestor de dominio dinámico, en la base de datos se crean los tipos de estaciones de trabajo de la lista siguiente:

fta Componente Agente tolerante a errores.

broker

Componente Servidor de intermediario

agent Componente Agente dinámico

#### Agente tolerante a errores

Estación de trabajo que recibe y ejecuta trabajos. Si hay problemas de comunicación con su gestor de dominio, podrá ejecutar trabajos localmente. Se instala como un agente y se configura como una estación de trabajo de agente tolerante a errores cuando se define la estación de trabajo en la base de datos. Esta estación de trabajo se graba en la base de datos de Tivoli Workload Scheduler como **fta**.

#### Agente estándar

Una estación de trabajo que recibe y ejecuta trabajos sólo en el control de su gestor de dominio. Se instala como un agente y se configura como una estación de trabajo de agente estándar cuando se define la estación de trabajo en la base de datos.

### Agente ampliado

Una estación de trabajo que tiene un host y un método de acceso. El host es cualquier otra estación de trabajo, excepto otro agente ampliado. El método de acceso es un script proporcionado por IBM o por el usuario, o un programa que ejecuta el host siempre que se haga referencia al agente ampliado en el plan de producción. Los agentes ampliados se utilizan para ampliar las funciones de planificación de trabajos de Tivoli Workload Scheduler a otros sistemas y aplicaciones. Por ejemplo, para iniciar un trabajo en un agente ampliado, el host ejecuta el método de acceso, pasando detalles de trabajo como opciones de línea de mandatos. El método de acceso se comunica con la aplicación o el sistema externo para iniciar el trabajo y devolver el estado del trabajo.

Es también una estación de trabajo en la que se ha instalado un método de acceso de Tivoli Workload Scheduler for Applications como puente para poder planificar trabajos en las aplicaciones de SAP R/3, Oracle E-Business Suite , PeopleSoft, z/OS o personalizadas. Debe alojarlo físicamente un agente tolerante a errores (hasta 255 agentes ampliados por agente tolerante a errores) y luego definirse como agente ampliado en la base de datos.

Para obtener más información, consulte las publicaciones Guía del usuario y de consulta y Tivoli Workload Scheduler for Applications Guía del usuario

# Agente de Workload Broker

Una estación de trabajo que gestiona el ciclo de vida de los trabajos de Tivoli Workload Scheduler Workload Broker en Workload Broker. Se instala y configura como estación de trabajo de Dynamic Workload Broker en la base de datos.

# Agente de TWS for z/OS

Una estación de trabajo distribuida que ejecuta trabajos planificados en Tivoli Workload Scheduler for z/OS. Como las estaciones de trabajo tolerantes a errores, se instala en un dominio distribuido de Tivoli Workload Scheduler. A diferencia de las estaciones de trabajo tolerante a errores, ésta no:

- Tiene tolerancia a errores
- Requiere un servidor global
- Necesita definiciones de topología

La comunicación con los agentes la maneja directamente el controlador. Para obtener más información sobre la planificación global con funciones de tolerancia a errores, consulte la publicación Tivoli Workload Scheduler for z/OS Scheduling End-to-end with z-centric Capabilities.

# z/os Estación de trabajo virtual

Una estación de trabajo que se crea con un atributo de informe automático y la opción virtual, que define una lista de destinos para el sometimiento de la carga de trabajo, y que se utiliza para distribuir la carga de trabajo entre los rastreadores. Cuando el planificador procesa los trabajos sometidos a una estación de trabajo virtual, distribuye la carga de trabajo según un criterio de turnos en secuencia, basado en un algoritmo de rotación. Para someter el trabajo, al menos uno de los destinos de la lista debe estar disponible.

Puede asociar intervalos abiertos, servidores paralelos y recursos fijos con cada destino que pertenece a la agrupación definida. La asociación está inhabilitada a nivel de estación de trabajo virtual, ya que los trabajos que somete en una estación de trabajo virtual se ejecutan realmente en un solo destino. Cuando asocia servidores paralelos a un destino de estación de trabajo virtual, puede especificar un valor de hasta 65535. La definición de estación de trabajo alternativa no es aplicable a nivel de estación de trabajo o a nivel de destino individual.

#### Motor remoto

Una estación de trabajo que representa localmente un motor de Tivoli Workload Scheduler remoto. Es una estación de trabajo utilizada para ejecutar únicamente *trabajos de duplicación*. Un trabajo de duplicación es un trabajo que se ejecuta localmente que se utiliza para correlacionarse con otro trabajo que se ejecuta en un motor remoto. Esta relación entre los dos trabajos se denomina *dependencia cruzada*. Defina una estación de trabajo de motor remoto si desea federar el entorno con otro entorno de Tivoli Workload Scheduler, distribuido o z/OS, para añadir y supervisar dependencias sobre trabajos que se ejecutan en otros entornos de planificación. Este tipo de estación de trabajo utiliza una conexión basada en el protocolo HTTP para permitir que los dos entornos se comuniquen.

## Agente dinámico

Una estación de trabajo que gestiona una amplia variedad de tipos de trabajos, por ejemplo, trabajos FTP o específicos de base de datos, además de los tipos de trabajos existentes. Esta estación de trabajo se crea automáticamente y se registra al instalar agente dinámico. Dado que los procesos de instalación y registro se realizan automáticamente, al ver el agente en el Dynamic Workload Console, resulta como si lo hubiera actualizado el agente del asesor de recursos. Puede agrupar agentes en agrupaciones y agrupaciones dinámicas.

En una configuración sencilla, los agentes dinámicos se conectan directamente a un gestor de dominio maestro o un gestor de dominio dinámico. Sin embargo, en topologías de red más complejas, si la configuración de red impide al gestor de dominio maestro o al gestor de dominio dinámico comunicarse directamente con el agente dinámico, puede configurar los agentes dinámicos para utilizar una pasarela local o remota.

## Agrupación

Т

T

T

Т

1

Т

Una estación de trabajo que agrupa un conjunto de agentes dinámicos con características de hardware o software parecidas al que someter trabajos. Tivoli Workload Scheduler equilibra los trabajos entre los agentes dinámicos dentro de la agrupación y reasigna trabajos de forma automática a los agentes dinámicos disponibles si ya no está disponible un agente. Para crear una agrupación de agentes dinámicos en el entorno de Tivoli Workload Scheduler, defina una estación de trabajo de tipo **agrupación** alojada por el estación de trabajo de Workload Broker y, a continuación, seleccione los agentes dinámicos que desea añadir a la agrupación. Un grupo de sistemas se define de forma automática en la base de datos de Workload Broker junto con los agentes dinámicos asociados.

## Agrupación dinámica

Una estación de trabajo que agrupa un conjunto de agentes dinámicos que se define automáticamente basándose en los requisitos de recursos que se especifiquen. Por ejemplo, si requiere una estación de trabajo con poco uso de CPU y Windows instalado para ejecutar el trabajo, especifique estos requisitos mediante Dynamic Workload Console o el mandato **composer**. Al guardar el conjunto de requisitos, se crea una nueva estación de trabajo en la base de datos de Tivoli Workload Scheduler. Esta estación de trabajo la aloja estación de trabajo de Workload Broker. Esta estación de trabajo se correlaciona con los agentes dinámicos del entorno que satisfacen los requisitos especificados. La agrupación resultante se actualiza dinámicamente siempre que pase a estar disponible un nuevo agente adecuado. Los trabajos planificados en esta estación de trabajo heredan automáticamente los requisitos definidos para la estación de trabajo.

# Tareas relacionadas:

"Creación de estaciones de trabajo distribuidas" en la página 85

"Creación de estaciones de trabajo z/OS" en la página 86

"Creación de estaciones de trabajo virtuales z/OS" en la página 87

"Creación de una tarea para Supervisar estaciones de trabajo" en la página 142

"Creación de objetos de Workload Broker" en la página 121

## Referencia relacionada:

"Tipos de estaciones de trabajo" en la página 226

# Dominio

### Distribuido

El dominio.

Todas las estaciones de trabajo de una red distribuida de Tivoli Workload Scheduler se organizan en uno o más *domains*, cada uno de los cuales consta de uno o más agentes y de un gestor de dominio que actúa como centro de gestión. La mayoría de la comunicación procedente de los agentes del dominio y dirigida a éstos se direcciona a través del gestor de dominio. Si el agente tiene la designación "detrás del cortafuegos", lo estará en su totalidad.

Todas las redes tienen un dominio maestro en el que el gestor de dominio es el gestor de dominio maestro. Mantiene la base de datos de todos los objetos de planificación en el dominio y en los archivos de configuración central. El gestor de dominio maestro genera el plan, y crea y distribuye el archivo Symphony. Además, los registros e informes de la red se mantienen en el gestor de dominio maestro.

Puede organizar todos los agentes de la red en un único dominio, o en varios dominios.

# Red de un solo dominio

Una red de un solo dominio consta de un gestor de dominio maestro y de cualquier número de agentes. La Figura 1 en la página 40 muestra un ejemplo de una red de un solo dominio. Una red de un solo dominio es apropiada para empresas que tienen pocas ubicaciones y funciones empresariales. Toda la comunicación de la red se direcciona a través del gestor de dominio maestro. Con una sola ubicación, sólo deberá preocuparse por la fiabilidad de la red local y por la cantidad de tráfico que pueda gestionar.



Figura 1. Red de un solo dominio

# Red de varios dominios

Las redes de varios dominios están especialmente pensadas para empresas que abarquen varias ubicaciones, departamentos o funciones empresariales. Una red de varios dominios consta de un gestor de dominio maestro, varios gestores de dominio de nivel inferior y varios agentes en cada dominio. Los agentes sólo se comunican con sus gestores de dominio, y los gestores de dominio se comunican con sus gestores de dominio padre. La jerarquía de los dominios puede tener cualquier número de niveles.



Figura 2. Red de varios dominios

En Figura 2, el gestor de dominio maestro se encuentra en Atlanta. El gestor de dominio maestro contiene los archivos de base de datos que se utilizan para documentar los objetos de planificación y distribuye el archivo Symphony a sus agentes y a los gestores de dominio de Denver y Los Ángeles. Los gestores de dominio de Denver y Los Ángeles distribuirán entonces el archivo Symphony a sus agentes y gestores de dominio subordinados de Nueva York, Aurora y Burbank. El gestor de dominio maestro de Atlanta es responsable de difundir la información de los dominios a través de la red.

Todas las comunicaciones que se intercambian con el gestor de dominio de Nueva York se direccionan a través de su gestor de dominio primario situado en Denver. Si existen planificaciones o trabajos en el dominio de Nueva York que dependen de planificaciones o trabajos situados en el dominio de Aurora, esas dependencias son resueltas por el gestor de dominio de Denver. La mayoría de las dependencias entre los agentes se gestionan localmente a través de los gestores de dominio de nivel inferior, reduciendo enormemente el tráfico de la red.

Puede cambiar la infraestructura de dominios dinámicamente a medida que desarrolla la red. Para mover una estación de trabajo a un dominio distinto se cambia el nombre de dominio en su definición de base de datos. El cambio es efectivo cuando el maestro genera/amplía el plan.

**Sugerencia**No puede planificar trabajos o secuencias de trabajos para su ejecución en todas las estaciones de trabajo de un dominio mediante la identificación del dominio en la definición del trabajo o de la secuencia de trabajos. Para hacerlo, debe crear una *clase estación de trabajo* que contenga todas las estaciones de trabajo del dominio.

#### Tareas relacionadas:

"Creación de un dominio" en la página 88

"Creación de estaciones de trabajo distribuidas" en la página 85

"Creación de una tarea para Supervisar dominios" en la página 143

# Objetos de planificación

El conjunto de objetos de planificación que se describen en el plan actual es un subconjunto de todos los objetos de planificación almacenados en la base de datos. Los objetos de planificación a los que puede accederse desde Dynamic Workload Console dependen del entorno de Tivoli Workload Scheduler.

**Distribuido** Para entornos distribuidos, los objetos de planificación notificados en el plan de producción son:

- Todas las estaciones de trabajo definidas en la base de datos. Se trata de las estaciones de trabajo cuya definición no tiene el distintivo *ignorar* activado.
- Todos los dominios.
- Todas las secuencias de trabajos planificadas para iniciarse en el periodo de producción y todos los trabajos que pertenezcan a estas secuencias de trabajos.
- Todos los recursos, archivos, parámetros, variables y solicitudes definidos en las secuencias de trabajos.

Para entornos z/OS, los objetos de planificación notificados en el plan actual son:

- Todas las estaciones de trabajo definidas en la base de datos.
- Todas las secuencias de trabajos planificadas para iniciarse en el periodo de producción y todos los trabajos que pertenezcan a estas secuencias de trabajos.
- Todos los recursos de los que dependen estos trabajos y estas secuencias de trabajos.

Para diferenciar entre trabajos y secuencias de trabajos definidos en la base de datos y trabajos y secuencias de trabajos cuya ejecución se ha planificado en el periodo de producción, de acuerdo con el convenio de denominación estándar de Tivoli Workload Scheduler, cada aparición de los trabajos o las secuencias de

trabajos cuya ejecución se ha planificado en el plan actual se denomina *instancia*. Un plan actual puede contener más de una instancia del mismo trabajo o secuencia de trabajos.

# Conceptos relacionados:

"Diseño del entorno de planificación" en la página 85 "Supervisión del entorno de planificación" en la página 141 "Supervisión de la carga de trabajo" en la página 145

## Tareas relacionadas:

"Creación y gestión de conexiones de motor" en la página 10

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

# Trabajo

Un *trabajo* es una unidad de trabajo que especifica una acción, como una copia de seguridad de datos semanal, que debe realizarse en estaciones de trabajo específicas en la red de Tivoli Workload Scheduler.

**Distribuido** En un entorno distribuido de Tivoli Workload Scheduler, se pueden definir los trabajos de forma independiente desde las secuencias de trabajos o desde una definición de secuencia de trabajos.

**zos** En un entorno de Tivoli Workload Scheduler for z/OS, los trabajos se pueden definir únicamente en una secuencia de trabajos y se denominan *operaciones*. Puede tener operaciones de tarea iniciada, que son operaciones ejecutadas en una estación de trabajo de sistema que se utilizan para iniciar y detener tareas iniciadas.

Independientemente de que el motor de Tivoli Workload Scheduler sea distribuido o basado en z/OS, puede definir localmente un *trabajo de duplicación* para correlacionar una instancia de trabajo remota que se ejecuta en un motor de Tivoli Workload Scheduler distinto.

# Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos" en la página 147

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos críticos" en la página 149

"Creación de una tarea para Supervisar tareas en varios motores" en la página 152

"Adición de un trabajo a una secuencia de trabajos" en la página 106

"Listar trabajos y secuencias de trabajos" en la página 129

"Creación de definiciones de secuencia de trabajos" en la página 94

"Creación de definiciones de trabajo" en la página 95

"Pasos de requisito previo para crear tipos de trabajo con opciones avanzadas" en la página 103

# Referencia relacionada:

"Descripción de los estados y correlación de trabajos distribuidos" en la página 218

"Descripción de los estados y correlación de trabajos z/OS" en la página 220 "Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

# Secuencia de trabajos

Una *secuencia de trabajos* es una secuencia de los trabajos que se han de ejecutar, junto con la hora, las prioridades y otras dependencias que determinan el orden

del proceso. Cada secuencia de trabajos tiene asignada una hora de ejecución, representada mediante el ciclo de ejecución con el tipo calendario, conjunto de fechas o intervalos de repetición.

**z/OS** En un entorno de Tivoli Workload Scheduler for z/OS, las secuencias de trabajos se denominan *aplicaciones*.

# Conceptos relacionados:

"Personalización de la secuencia de trabajos" en la página 189

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos" en la página 154 "Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos en múltiples motores" en la página 156

"Creación de definiciones de secuencia de trabajos" en la página 94

"Adición de un trabajo a una secuencia de trabajos" en la página 106

"Listar trabajos y secuencias de trabajos" en la página 129

### Referencia relacionada:

"Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos distribuidas" en la página 222

"Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos z/OS" en la página 224

"Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

# Aplicación de carga de trabajo

Т

Т

Т

1

1

1

1

Una aplicación de carga de trabajo es una o más secuencias de trabajos junto con todos los trabajos referenciados que se pueden compartir con otros entornos de Tivoli Workload Scheduler mediante un fácil proceso de despliegue.

Una aplicación de carga de trabajo es un objeto de base de datos Tivoli Workload Scheduler que actúa como un contenedor de una o más secuencias de trabajos. Puede utilizar aplicaciones de carga de trabajo para estandarizar una solución de automatización de carga de trabajo de forma que se pueda reutilizar la solución en uno o más entornos de Tivoli Workload Scheduler automatizando de esta forma los procesos de negocio.

Puede preparar una plantilla de aplicación de carga de trabajo en un entorno de Tivoli Workload Scheduler y a continuación exportarla de forma que se pueda desplegar en un entorno de destino. El proceso de exportación extrae del entorno de origen todos los elementos necesarios para reproducir la solución en otro entorno. Genera un archivo comprimido que contiene varios archivos necesarios para importar la aplicación de carga de trabajo en el entorno de despliegue. Estos archivos contienen una definición de los objetos en el entorno de origen extraídos de la base de datos de Tivoli Workload Scheduler. Para aquellos elementos que dependen de la topología del entorno de destino, se requiere cierta configuración manual. Por ejemplo, las definiciones extraídas del entorno de origen contienen referencias a las estaciones de trabajo que no existen en el entorno de destino. Por este motivo, antes de proseguir con la importación, se debe realizar una correlación de algunos de los elementos asociando el nombre del objeto en el entorno de destino.

La plantilla de la aplicación de carga de trabajo exportada contiene definiciones o referencias para todos los objetos siguientes:

• Secuencias de trabajos

I	• Trabajos
I	• Estaciones de trabajo, clases de estación de trabajo
I	• Calendarios
I	• Solicitudes
I	Ciclos de ejecución
I	Grupos de ciclos de ejecución
I	• Recursos
I	Dependencias interred
1	Dependencias externas

# Periodo

z/OS

Los periodos pueden ser *cíclicos*, como una semana o un periodo de 28 días, o *no cíclicos*, como un semestre académico.

# Periodos cíclicos

Un periodo cíclico, definido por su fecha de origen y su duración, se inicia en una fecha específica y tiene un número específico de días. Hay dos clases de periodos cíclicos:

#### **Períodos cíclicos de días laborables solamente** Sólo se consideran los días laborables.

Solo se consideran los días laborabi

# Períodos cíclicos de todos los días

Se consideran todos los días.

# Períodos no cíclicos

Se definen por la fecha de origen de cada intervalo, y opcionalmente pueden tener una fecha de finalización para cada intervalo.

Los períodos se pueden combinar con desplazamientos para crear ciclos de ejecución y definirse al ejecutarse una secuencia de trabajos. Por ejemplo, un desplazamiento de 1 en un período semanal especifica el lunes. Un desplazamiento de 10 en un período mensual especifica el décimo día de cada mes.

El proceso de planificación a largo plazo utiliza la información de calendario, las definiciones de periodos y el ciclo de ejecución para determinar los días en los que está planificada la ejecución de una aplicación.

Si ejecuta trabajo en días fijos de la semana, mes o año y realiza una de las acciones estándar de Tivoli Workload Scheduler for z/OS cuando este día es un día no laborable, no es necesario que cree sus propios períodos. Puede describir la mayoría de los casos con reglas como:

- Primer domingo de junio
- Primer día laborable de la semana
- Último viernes del año
- Último día no laborable del mes

Si utiliza reglas con sus ciclos de calendario incorporados (días de la semana, meses del año, etc.), probablemente necesitará crear únicamente períodos no cíclicos especiales, como por ejemplo semestres universitarios y años fiscales. Las siguientes secciones muestran algunos ejemplos de tipos de periodo.

# Ejemplos de periodos cíclicos

Algunos ejemplos de períodos cíclicos son un día, una semana y una quincena, con intervalos fijos de 1 día, 7 días y 14 días respectivamente. Un semestre académico no se puede describir como un período cíclico, dado que los semestres de primavera, verano y otoño tienen duraciones diferentes. El ejemplo siguiente muestra un mes del calendario lunar, que se supone que es de 28 días:

# Nombre de periodo

Luna

Tipo Cíclico basado en todos los días

#### Intervalo

28 días

# Origen de intervalo

7 de febrero de 2009 (fecha de una luna nueva)

# Ejemplos de periodos no cíclicos

Algunos ejemplos de períodos no cíclicos son un trimestre y un período de nóminas. El inicio de cada intervalo de un período no cíclico se especifica con una fecha de origen. Este ejemplo muestra un período para los semestres universitarios, con el origen y fin de intervalo especificados para cada semestre:

### Nombre de periodo

Semestre

Tipo No cíclico

#### Origen de intervalo

26 de agosto de 2009, 13 de enero de 2010, 9 de junio de 2010.

# Fin de intervalo

13 de diciembre de 2009, 16 de mayo de 2010, 28 de junio de 2010

Los períodos no cíclicos tienen una actividad general de mantenimiento de una vez al año, que es cuando se deben crear los intervalos para los meses siguientes. Por este motivo, examine detenidamente la flexibilidad de las definiciones de sus períodos y elimine las definiciones potencialmente duplicadas.

# Calendario

Un *calendario* es una lista de fechas que define cuándo se ejecuta una secuencia de trabajos.

# Distribuido

# Calendario en un entorno distribuido

Un calendario también se puede designar como un calendario de *días festivos* en una secuencia de trabajos. Un calendario de días festivos es un calendario que está asignado a una secuencia de trabajos para representar los días en los que la secuencia de trabajos y sus trabajos no se ejecutan. También se puede utilizar para designar los sábados o los domingos, o ambos, como días laborables. El calendario de días no laborables predeterminado para todas las secuencias de trabajo se denomina calendario de *vacaciones*.

z/OS

# Calendario en un entorno z/OS

El calendario especifica días laborables normales y días festivos. Tivoli Workload Scheduler for z/OS utiliza el calendario para determinar cuándo hay secuencias de trabajos planificadas y para calcular fechas para la adaptación de JCL.

Puede especificar el calendario cuando cree una secuencia de trabajos. Si no se especifica ningún calendario para la secuencia de trabajos, Tivoli Workload Scheduler for z/OS utiliza el calendario especificado en la palabra clave CALENDAR de la secuencia de inicialización BATCHOPT para los servicios por lotes, como por ejemplo para ampliar el plan a largo plazo, o el calendario especificado bajo las opciones de Tivoli Workload Scheduler for z/OS para servicios en línea, como comprobar una regla con GENDAYS.

Si no se especifica ningún calendario, se utilizará un calendario con el nombre DEFAULT. Si el calendario DEFAULT no existe, todos los días se considerarán como días laborables. Puede tener varios calendarios, pero siempre debe denominar el calendario DEFAULT y especificar el mismo nombre de calendario en BATCHOPT o bajo las opciones de Tivoli Workload Scheduler for z/OS. Un calendario debe contener al menos un día laborable.

# Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Listar objetos de carga de trabajo" en la página 128

# Ciclo de ejecución

Un *ciclo de ejecución* especifica los días en que una secuencia de trabajos tiene planificada la ejecución. Cada ciclo de ejecución se define para una secuencia de trabajos específica y no puede ser utilizado por otras secuencias de trabajos. Puede especificar los siguientes tipos de ciclo de ejecución:

#### Distribuido simple

Conjunto específico de días definido por el usuario en el que se debe ejecutar una secuencia de trabajos.

**diario** Un ciclo de ejecución que especifica que la secuencia de trabajos se ejecuta de acuerdo a la frecuencia y al tipo de día establecido. Por ejemplo, podría ejecutarse diariamente, cada tres días o sólo en días laborables.

#### semanal

Un ciclo de ejecución que especifica los días de la semana en que se ejecuta una secuencia de trabajos. Por ejemplo, un ciclo de ejecución semanal se puede ejecutar cada lunes, miércoles y viernes utilizando un ciclo de ejecución semanal.

#### mensual

Un ciclo de ejecución que especifica que la secuencia de trabajos se ejecuta de acuerdo al día o la fecha mensual establecidos. Por ejemplo, puede ejecutarse el primer y segundo día de cada mes, o el primer lunes y segundo martes del mes.

**Distribuido** También puede ejecutarse, por ejemplo, el primer y segundo día del mes cada dos meses.

**anual** Un ciclo de ejecución que especifica una secuencia de trabajos que se ejecuta, por ejemplo, anualmente.

Distribuido También se puede ejecutar, por ejemplo, cada tres años.

### exclusivo

Un ciclo de ejecución que especifica los días y las horas en las que una secuencia de trabajos no se puede ejecutar. Los ciclos de ejecución exclusivos tienen prioridad sobre los ciclos de ejecución inclusivos.

#### inclusivo

Un ciclo de ejecución que especifica los días y las horas en que una secuencia de trabajos tiene planificada su ejecución. Los ciclos de ejecución exclusivos tienen prioridad sobre los ciclos de ejecución inclusivos.

#### basado en márgenes

Ciclo de ejecución que utiliza una combinación de periodos y márgenes definidos por el usuario. Por ejemplo, un margen de 3 en un periodo de 15 días es el tercer día desde el principio del periodo. Resulta más práctica la utilización de ciclos de ejecución basados en desplazamientos cuando el ciclo se basa en periodos cíclicos. Este término sólo se utiliza como tal en Tivoli Workload Scheduler for z/OS, pero el concepto también se aplica al producto distribuido.

#### basado en reglas

Ciclo de ejecución que utiliza reglas basadas en listas de números ordinales, tipos de días e intervalos de calendario comunes (o nombres de periodo en Tivoli Workload Scheduler for z/OS). Por ejemplo, el último jueves de cada mes. Los ciclos de ejecución basados en reglas se basan en periodos convencionales como, por ejemplo, meses del calendario, semanas del año y días de la semana. En Tivoli Workload Scheduler for z/OS, los ciclos de ejecución también se pueden basar en los periodos que defina, como un semestre. Este término sólo se utiliza como tal en Tivoli Workload Scheduler for z/OS, pero el concepto también se aplica al producto distribuido. También puede especificar una regla para establecer cuándo se debe ejecutar una secuencia de trabajos si cae en un día libre.

## Conceptos relacionados:

|

1

Т

Т

Т

1

1

"Creación y gestión de grupos de ciclos de ejecución y sus ciclos de ejecución" en la página 113

# Información relacionada:

"Previsualización del ciclo de ejecución" en la página 242

# Grupo de ciclos de ejecución

Puede definir opcionalmente un grupo de ciclos de ejecución para su secuencia de trabajos en lugar de, o además de, varios ciclos de ejecución individuales.

Un grupo de ciclos de ejecución es una lista de ciclos de ejecución que se combinan para producir un conjunto de fechas de ejecución.

Con los grupos de ciclos de ejecución puede beneficiarse de las ventajas siguientes:

Un grupo de ciclos de ejecución es un objeto de base de datos diferenciado. Se define por sí solo y se puede correlacionar con una o varias secuencias de trabajos. No se define como parte de una secuencia de trabajos específica como ciclo de ejecución individual.

Se puede utilizar el mismo grupo de ciclos de ejecución en distintas secuencias de trabajos.

Esto mejora la usabilidad global de los ciclos de ejecución, ya que se puede especificar el mismo grupo de ciclos de ejecución en varias secuencias de trabajos, evitando la necesidad de tener varias definiciones de ciclos de ejecución para las mismas reglas de planificación.

# Los grupos de ciclos de ejecución mejoran la utilización de los ciclos de ejecución exclusivos.

Los ciclos de ejecución exclusivo (o negativos) se utilizan para generar apariciones negativas, que identifican los días en los que se planificaría normalmente una secuencia de trabajos pero ésta no es necesaria. La suma de los ciclos de ejecución exclusivos se resta de los inclusivos. Una aparición negativa cancela siempre las apariciones positivas coincidentes y se puede especificar una aparición negativa sólo si existe la equivalente positiva. Una coincidencia exacta de los días, así como cualquier restricción de tiempo, es necesaria entre los ciclos de ejecución exclusivos e inclusivos para que se produzca la cancelación. Los grupos de ciclos de ejecución añaden gran flexibilidad permitiendo a los usuarios aplicar ciclos de ejecución exclusivos a un subconjunto de los positivos en lugar de a todos ellos. Agrupe sus ciclos de ejecución en *subconjuntos* de forma que los ciclos de ejecución exclusivos se apliquen sólo a las apariciones positivas generadas por los ciclos de ejecución pertenecientes al mismo conjunto.

Los ciclos de ejecución se deben organizar en *subconjuntos* en un grupo de ciclos de ejecución. Los subconjuntos siempre están en una relación lógica **OR** entre ellos. El resultado del grupo de ciclos de ejecución es siempre una fecha o conjunto de fechas; no puede ser negativo.

Por ejemplo, es posible que desee que su secuencia de trabajos se ejecute cada día del mes excepto el último día del mes. Sin embargo, también desea que se planifique el último día del año (el último día de diciembre). Puede definir un grupo de ciclos de ejecución utilizando subconjuntos, de la forma siguiente:

# Subconjunto 1

|

L

1

1

1

1

1

T

1

T

|

|

T

- Ciclo de ejecución 1: ciclo de ejecución inclusivo cada día del mes
- Ciclo de ejecución 2: ciclo de ejecución exclusivo el último día del mes

# Subconjunto 2

• Ciclo de ejecución 3: ciclo de ejecución inclusivo el 31 de diciembre

donde el ciclo de ejecución 2 cancela el último día de cada mes en el subconjunto 1, mientras que el ciclo de ejecución 3 genera el 31 de diciembre como fecha individual y por lo tanto se puede planificar la secuencia de trabajos el 31 de diciembre.

# Los grupos de ciclos de ejecución permiten el uso de un AND lógico entre ciclos de ejecución individuales del subconjunto

De forma predeterminada, los ciclos de ejecución de un subconjunto están en una relación **OR** lógica, pero ésta se puede cambiar por un **AND** lógico, si el resultado del grupo de ciclos de ejecución es una fecha o conjunto de fechas positivo (inclusivo). Para cada ciclo de ejecución, puede especificar uno de los dos operadores (**AND**, **OR**) y obtendrá el comportamiento siguiente:

- 1. Todos los ciclos de ejecución del grupo que están en una relación *AND* se calculan primero. El resultado de este cálculo es una fecha o un conjunto de fechas.
- **2**. A continuación, todos los ciclos de ejecución en una relación *OR* se añaden al resultado del paso anterior.

Se aplica un comportamiento similar a los ciclos de ejecución inclusivos y exclusivos para determinar la fecha o conjunto de fechas final de un grupo.

#### Inclusivo (A)

1

Ciclo de ejecución basado en reglas. Seleccione los días en los que se ejecutará la secuencia de trabajos si pertenecen a todos los tipos A del conjunto de ciclos de ejecución.

#### Exclusivo (D)

Ciclo de ejecución basado en reglas de exclusión. Seleccione los días en los que la secuencia de trabajos NO se ejecutará si pertenecen a todos los tipos D del conjunto de ciclos de ejecución.

Por ejemplo, puede añadir conjuntamente dos condiciones: Ejecutar el miércoles y ("AND") el octavo día del mes.

De esta forma, las únicas fechas planificadas son cualquier octavo día del mes que cae en miércoles.

## Compatibilidad completa con ciclos de ejecución tradicionales

Los ciclos de ejecución *tradicionales* especificados en la definición de la secuencia de trabajo pueden hacer referencia a grupos de ciclos de ejecución, con la posibilidad de especificar desplazamiento en ellos (como con periodos para z/OS o calendarios para sistemas distribuidos).

Se crea automáticamente un conjunto de fechas (inicios de intervalo) directamente en el nivel de ciclo de ejecución (de forma inclusiva o exclusiva con desplazamientos) o en la regla. Es un proceso de dos pasos con ciclos de ejecución:

- 1. Defina el "suceso de negocio" principal como, por ejemplo, Final de mes, utilizando ciclos de ejecución y reglas de días libres
- 2. Defina reglas que utilicen las fechas del "suceso de negocio" como los intervalos en los que se puede planificar la otra ejecución por lotes en relación a él.

Por ejemplo, tiene un *Proceso de final de mes* que se ejecuta el último viernes del mes, pero que avanza al siguiente día laborable, excepto en diciembre cuando se ejecuta el tercer viernes del mes. Esta regla de planificación se puede definir con algunas reglas, ciclos de ejecución y reglas de días libres.

Dos días laborables antes de final de mes debe ejecutar un proceso de validación previa para permitir que se corrijan los problemas antes de la ejecución. No puede elegir el último miércoles del mes, ya que en algunos meses esto podría producirse después del último viernes. De forma similar, si el último viernes es un día libre, el último miércoles no será dos días laborables antes de él, ya que la regla de día libre se aplica SÓLO al día en el que cae la regla, no puede considerar nada más.

Es posible que también sea necesario ejecutar muchas otras ejecuciones por lotes un número determinado de días antes o después del final de mes, pero se aplican las mismas restricciones.

Ahora puede definir trabajo para ejecutarse en relación a algo definido por una combinación de ciclos de ejecución y reglas de días libres.

Uso de calendarios con ciclos de ejecución en un grupo de ciclos de ejecución

Opcionalmente, puede especificar más de un calendario para calcular la definición de días laborables y no laborables de un ciclo de ejecución. Se utiliza el calendario primario para calcular qué días laborables son válidos

y el segundo calendario se utiliza para calcular fechas no laborables específicas. Si las fechas calculadas según el segundo calendario se correlacionan con los días laborables del primer calendario, el trabajo se planifica; si no coinciden, el trabajo no se planifica.

Por ejemplo, una empresa global que ejecuta carga de trabajo en los Estados Unidos para muchos otros países debe tener combinaciones de calendarios para asegurarse de que los trabajos por lotes sólo se ejecutan un día que es día laborable en los Estados Unidos y en el otro país. El calendario se puede definir en el nivel de secuencia de trabajos y, si no se especifica, se utiliza un calendario predeterminado. Sin embargo, el calendario en el nivel de ciclo de ejecución, siempre que se define, se puede utilizar como segundo calendario y el calendario de la secuencia de trabajos (o predeterminado) se puede utilizar como el calendario primario.

**Por ejemplo**, el calendario primario puede ser *DÍAS\_LABORABLES*, que se define como de LUNES a VIERNES, excluyendo las fechas festivas de Estados Unidos. También es posible que necesite calcular las ejecuciones de trabajos en función de un calendario *TRABAJO\_HK*, que se define como de Lunes a viernes exceptuando las fechas festivas de Hong Kong. El trabajo podría tener varias planificaciones:

- Ejecutar en días laborables, pero no el último día laborable ni los lunes
- Ejecutar los lunes, pero no el último día laborable
- Ejecutar el último día laborable

L

L

I

I

1

Т

I

1

1

1

1

I

I

1

Т

I

1

1

L

Dado que cada planificación se calcula respecto al calendario *TRABAJO\_HK*, también se comprueba respecto al calendario *DÍAS\_LABORABLES* para garantizar que se planifica en un día laborable de Estados Unidos.

## El uso de las restricciones de tiempo con grupos de ciclos de ejecución

Puede especificar restricciones de tiempo para definir la hora a la que debe iniciarse el proceso o la hora después de la cual el proceso ya no se debe iniciar. Para ello, puede asociar *restricciones de tiempo* a trabajos, secuencias de trabajos, ciclos de ejecución y grupos de ciclos de ejecución. Al definir una restricción de tiempo, básicamente obtiene una *hora*. Dado que puede asociar restricciones de tiempo a varios objetos, la jerarquía siguiente muestra el orden en el que se tienen el cuenta las distintas restricciones de tiempo para definir realmente cuándo se debe iniciar el proceso:

- 1. Restricción de tiempo definida en el ciclo de ejecución a la secuencia de trabajos
- 2. Restricción de tiempo definida en la secuencia de trabajos
- **3**. Restricción de tiempo definida en el ciclo de ejecución contenido en el grupo de ciclos de ejecución asociado a la secuencia de trabajos.
- 4. Restricción de tiempo definida en el grupo de ciclos de ejecución asociado a la secuencia de trabajos.
- 5. Inicio del día

Esto significa que:

## Las restricciones de tiempo de la secuencia de trabajos

Alteran temporalmente y tienen prioridad *sobre cualquier otra restricción de tiempo* definida en los ciclos de ejecución o grupos de ciclos de ejecución asociados a la secuencia de trabajos.

# No hay restricciones de tiempo en la secuencia de trabajos ni en el grupo de ciclos de ejecución

El grupo genera sólo una fecha que es el *Inicio del día*. Si se van a calcular desplazamientos y reglas de días libres, el cálculo siempre se inicia desde el *Inicio del día*.

# Restricciones de tiempo en el grupo de ciclos de ejecución (no en la secuencia de trabajos)

Las restricciones de tiempo (y el posible desplazamiento) se calculan a partir del *Inicio del día* y la fecha y hora resultantes indican el inicio del proceso.

# Ejemplos

Τ

I

T

Т

|

Tabla 4. Caso de ejemplo	1. No hay	restricciones	de tiempo	en	el grupo	de	ciclos	de
ejecución								

Grupo de ciclos de ejecución	Fecha de planificación	Inicio más temprano		
Grupo de ciclos de ejecución	10/24	10/24		
Grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento (+ 3 días)	27/10 (sábado)	27/10/ (sábado)		
Grupo de ciclos de ejecución con regla de días libres	29/10/ (lunes)	29/10/ (lunes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con restricciones de tiempo				
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con inicio más temprano +1 1pm	11/02 (viernes)	03/11 (sábado) 1pm		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos sin restricciones de tiempo				
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes) Inicio del día		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes) Inicio del día		

Tabla 5. Caso de ejemplo 2. Restricción de tiempo en el grupo de ciclos de ejecución sin desplazamiento

Grupo de ciclos de ejecución	Fecha de planificación	Inicio más temprano
Grupo de ciclos de ejecución	10/24	10/24
Grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento de calendario (+ 3 días)	27/10/ (sábado)	27/10/ (sábado)
Grupo de ciclos de ejecución con regla de días libres	29/10/ (lunes)	29/10/ (lunes)

Tabla 5. Caso de ejemplo 2. Restricción de tiempo en el grupo de ciclos de ejecución sin desplazamiento (continuación)

|

I

| | | |

| | | | |

Grupo de ciclos de ejecución	Fecha de planificación	Inicio más temprano
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con restricciones de tiempo		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con inicio más temprano +1 1pm	11/02 (viernes)	03/11 (sábado) 1pm
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos sin restricciones de tiempo		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes) Inicio del día
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes) Inicio del día

Tabla 6. Caso de ejemplo 3. Restricción de tiempo en el grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento (+1 12:00)

Grupo de ciclos de ejecución	Fecha de planificación	Inicio más temprano
Grupo de ciclos de ejecución	10/24	10/24
Grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento de calendario (+ 3 días)	27/10/ (sábado)	27/10/ (sábado)
Grupo de ciclos de ejecución con regla de días libres	29/10/ (lunes)	29/10/ (lunes)
Grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento +1 12:00	29/10/ (lunes)	30/10 12:00 (martes)
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con restricciones de tiempo		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con inicio más temprano +1 1pm	11/02 (viernes)	03/11 (sábado) 1pm
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos sin restricciones de tiempo		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/03 12:00 (sábado)
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/03 12:00 (sábado)

**ZOS** Disponibilidad del mandato GENDAYS en nivel de grupo de ciclos de ejecución

Mediante GENDAYS, puede comprobar el resultado de la combinación de todos los ciclos de ejecución en el grupo.

## Conceptos relacionados:

"Creación y gestión de grupos de ciclos de ejecución y sus ciclos de ejecución" en la página 113

# Información relacionada:

"Previsualización del ciclo de ejecución" en la página 242

# Instrucciones del operador

# z/OS

En un entorno Tivoli Workload Scheduler para z/OS, algunos trabajos pueden necesitar instrucciones específicas sobre cómo deben manejarse. Estas instrucciones se denominan instrucciones de operador.

Una *instrucción de operador* puede ser permanente o temporal. Una instrucción temporal tiene un período de validez asociado que especifica cuándo es válida la instrucción.

# Parámetro

1

T

1

T

T

I

Un *parámetro* es un objeto al que se asignan diferentes valores que deben sustituirse en trabajos y secuencias de trabajos por valores de la base de datos o del tiempo de ejecución.

Nota: No puede utilizar parámetros con trabajos de agente ampliado.

Los parámetros son útiles cuando se tienen valores que cambian en función del trabajo o de la secuencia de trabajos. Las definiciones de trabajo y de secuencia de trabajos que utilizan parámetros se actualizan automáticamente con el valor al principio del ciclo de producción.

Utilice parámetros como sustitutos de valores repetitivos al definir trabajos y secuencias de trabajos. Por ejemplo, el uso de parámetros para nombres de archivos de scripts e inicio de sesión de usuario en definiciones de trabajo y para dependencias de archivos y solicitudes permite el uso de valores que se pueden mantener centralmente en la base de datos del maestro.

# **Dependencias**

Control del procesamiento usando dependencias

Cuando se definen secuencias de trabajo y se gestiona la carga de trabajo del plan puede controlar su proceso utilizando dependencias.

Puede especificar los siguientes tipos de dependencias:

#### Distribuido Dependencias en un entorno distribuido:

Puede tener dependencias entre trabajos, entre secuencias de trabajo o entre trabajos y secuencias de trabajos. Pueden ser:

#### **Dependencias** internas

Son dependencias establecidas entre los trabajos pertenecientes a la misma secuencia de trabajos.

#### Dependencias externas

Son dependencias entre secuencias de trabajos o entre secuencias de trabajos y los trabajos pertenecientes a otras secuencias de trabajos o entre los trabajos pertenecientes a diferentes secuencias de trabajos. Se utiliza el siguiente criterio de resolución para satisfacer estas dependencias:

## Precedente más próximo

Es el precedente más próximo a la hora antes de la instancia que incluye la dependencia.

#### Misma fecha planificada

La instancia planificada para ejecutarse el mismo día.

## En un intervalo relativo

La instancia precedente más próxima dentro del intervalo de tiempo relativo que seleccione o, si no se encuentra ninguna, la siguiente instancia más próxima dentro del intervalo de tiempo relativo que seleccione.

### En un intervalo absoluto

La instancia precedente más próxima dentro del intervalo de tiempo absoluto que seleccione o, si no se encuentra ninguna, la siguiente instancia más próxima dentro del intervalo de tiempo absoluto que seleccione.

Independientemente del criterio coincidente utilizado, si existen varias instancias de corrientes de trabajo precedentes en el intervalo de tiempo especificado, la regla utilizada por el producto para identificar la instancia precedente correcta es la siguiente:

- 1. Tivoli Workload Scheduler busca la instancia más próxima que precede la hora de inicio de la secuencia de trabajos o trabajo dependientes. Si existe una instancia de este tipo, esta es la instancia predecesora.
- 2. Si no hay ninguna instancia predecesora, Tivoli Workload Scheduler considera la instancia predecesora correcta como la instancia más próxima que se inicia después de la hora de inicio de la secuencia de trabajos o trabajo dependientes.

#### **Dependencias** interred

Son dependencias de trabajos o secuencias de trabajos que se ejecutan en otra red de Tivoli Workload Scheduler. Las dependencias interred requieren que una estación de trabajo del agente de red se comunique con la red de Tivoli Workload Scheduler externa.

z/os Dependencias en un entorno z/OS:

Puede tener dependencias únicamente entre trabajos. Pueden ser:

## Dependencias entre los trabajos pertenecientes a la misma secuencia de trabajos

Cuando crea una secuencia de trabajos, enlaza en una secuencia los trabajos que contiene. También puede establecer dependencias entre los trabajos, de modo que un trabajo sucesor no pueda iniciarse hasta que se haya completado el trabajo predecesor. Las dependencias determinan cuando se ejecuta el trabajo sucesor.

# Dependencias entre trabajos pertenecientes a distintas secuencias de trabajos

Estas dependencias se denominan *externas*. Los trabajos externos

representan trabajos que forman parte de otras secuencias de trabajos. Puede crear una dependencia entre trabajos en diferentes secuencias de trabajos creando una dependencia en un trabajo externo.

#### "Dependencias de condición" en la página 57

Es una relación entre un trabajo, denominado un *sucesor condicional* y uno o más trabajos, denominados *predecesores condicionales*, que indica que el sucesor condicional sólo puede ejecutarse cuando se produce una combinación específica de los valores de código de retorno y estado de predecesores condicionales. Puede definir una dependencia condicional donde el sucesor condicional se inicia si sus predecesores condicionales están en estado iniciado o finalizado con error.

**Nota:** las dependencias de condición siempre se gestionan como dependencias externas, incluso si enlazan trabajos que pertenecen a la misma aparición de secuencia de trabajos en el plan.

Las secuencias de trabajos en un entorno z/OS no dan soporte a las dependencias de archivos o solicitudes.

#### "Dependencias cruzadas" en la página 62

En varios entornos de planificación heterogénea puede definir dependencias sobre actividades por lotes gestionadas por otros entornos de Tivoli Workload Scheduler. Para definir una dependencia cruzada en un trabajo que se ejecuta en un motor Tivoli Workload Scheduler distinto, debe definir una dependencia en un *trabajo de duplicación* definido localmente que apunte a la instancia de trabajo remoto y que se ejecute en una *estación de trabajo de motor remoto*. La estación de trabajo de motor remoto gestiona la comunicación con el motor remoto utilizando una conexión HTTP o HTTPS.

Las dependencias sobre recursos están soportadas por Tivoli Workload Scheduler en entornos distribuidos y en entornos z/OS.

# Tareas relacionadas:

"Adición de una dependencia" en la página 110

"Eliminación de una dependencia" en la página 111

# Solicitud

Distribuido

Una *solicitud* identifica un mensaje de texto que aparece al operador y detiene el proceso del trabajo o de la secuencia de trabajos hasta que se recibe una respuesta afirmativa (manualmente del operador o automáticamente mediante una acción de regla de suceso). Después de responder a la solicitud, el proceso continúa. Puede utilizar solicitudes como dependencias en trabajos y secuencias de trabajos. Las solicitudes también se pueden utilizar para avisar a un operador de que se está realizando una tarea específica. En este caso, no es necesaria la respuesta de un operador.

Existen los siguientes tipos de solicitud:

#### global o con nombre

Una solicitud que se define en la base de datos como objeto de planificación. Se identifica mediante un nombre exclusivo y puede ser utilizada por cualquier trabajo o secuencia de trabajos.

# local o ad-hoc

Una solicitud que se define dentro de una definición de trabajo o de secuencia de trabajos. No tiene nombre y no se define como objeto de planificación en la base de datos y, por tanto, no la pueden utilizar otros trabajos o secuencias de trabajos.

# recuperación o terminación anómala

Un tipo especial de solicitud que se define para ser utilizada cuando un trabajo finaliza de forma anómala. La respuesta a esta solicitud determina la salida del trabajo o la secuencia de trabajos a la que pertenece el trabajo. Las solicitudes de recuperación también se pueden asociar a una acción o a un tipo especial de trabajo llamado *trabajo de recuperación*.

### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar solicitudes" en la página 159

"Adición de una dependencia" en la página 110

"Eliminación de una dependencia" en la página 111

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Listar objetos de carga de trabajo" en la página 128

## Recurso

Un *recurso* es un recurso del sistema físico o lógico que se utiliza como dependencia para trabajos y secuencias de trabajos. Un trabajo o una secuencia de trabajos con una dependencia de recurso no puede empezar a ejecutarse hasta que esté disponible la cantidad del recurso definida.

# Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar recursos" en la página 160

"Adición de una dependencia" en la página 110

"Eliminación de una dependencia" en la página 111

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Listar objetos de carga de trabajo" en la página 128

## Archivo

### Distribuido

Un *archivo* se utiliza como dependencia para trabajos y secuencias de trabajos. Un trabajo o una secuencia de trabajos con una dependencia de archivo no puede empezar a ejecutarse hasta que exista el archivo con las características definidas en la dependencia.

# Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar archivos" en la página 158

"Adición de una dependencia" en la página 110

"Eliminación de una dependencia" en la página 111

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Listar objetos de carga de trabajo" en la página 128

# Dependencias de condición

#### z/OS

En Tivoli Workload Scheduler for z/OS puede especificar que los trabajos dependan de otros trabajos. Por ejemplo, si el trabajo A1 se debe completar antes de que se inicie el trabajo A2, A1 es un *predecesor* de A2, y A2 es un *sucesor* de A1. Estas relaciones entre trabajos se denominan dependencias.

Cuando se especifican dependencias, también podrá definir flujos de trabajo con bifurcaciones alternativas en condiciones, específicamente para conseguir los mismos resultados que si se utilizan las sentencias IF/THEN/ELSE en el JCL del trabajo. Puede utilizar el código de retorno del trabajo y el estado del trabajo como elementos de *lógica condicional* para determinar el inicio de un trabajo sucesor. El ejemplo siguiente muestra cómo funciona.

Una relación de dependencia de condición se configura utilizando una condición.

Puede definir dependencias de condición en los siguientes niveles:

# Nivel de trabajo

Condicionando el inicio del sucesor a la comprobación del código de retorno del trabajo o del estado del predecesor.

Nivel de paso

Condicionando el inicio del sucesor a un código de retorno del paso específico del predecesor.

# Cómo funcionan las dependencias de condición

Una *dependencia de condición* es una comprobación específica del estado o del código de retorno de un trabajo predecesor o del código de retorno de un paso de trabajo.

El flujo de proceso resulta afectado por las condiciones establecidas y su estado final.

El estado de una condición se establece en función de la regla definida y del estado de sus dependencias de condición.

La dependencia de condición se evalúa únicamente cuando existe una vía de acceso en el plan; de lo contrario, la dependencia de condición permanece no definida hasta que se lleva a cabo una intervención manual o una reejecución.

Existe una vía de acceso posible para el predecesor condicional cuando se da al menos una de las siguientes condiciones:

- El trabajo tiene el estado Completado y existe un sucesor normal.
- Hay como mínimo un sucesor condicional que tenga *todos* los subconjuntos de condiciones que hagan referencia a este ese predecesor condicional **verdadero** de acuerdo con las reglas de condición.

Por ejemplo:

- Un predecesor condicional (Trabajo A) tiene varios sucesores condicionales (Trabajos B, C, D)
- Cada sucesor condicional tiene un conjunto de dependencias de condición, relativas al trabajo A, que se deben cumplir para que sea posible que se inicie el sucesor.
- Se ejecuta el trabajo A y cambia su estado.
- Si al menos un subconjunto de condiciones entre el trabajo y y uno de sus sucesores es **verdadero**, existe la vía de acceso del plan, y se evalúan todas las dependencias de condiciones de los sucesores al trabajo A. De lo contrario, todas las dependencias de condiciones se dejan sin definir.

Cuando se especifican predecesores en la base de datos, se puede definir una lista de *condiciones* combinando *dependencias de condición* individuales en el código de

retorno o el estado de los trabajos del predecesor. No puede definir un trabajo como condicional y como predecesor normal de otro trabajo. Para cada condición puede especificar una de las siguientes reglas:

- Al menos se deben cumplir un número *n* de condiciones de entre todas las dependencias de condición. Esta regla corresponde al operador OR de la lógica booleana.
- Todas las dependencias de condición de la lista se deben cumplir. Esta regla corresponde al operador AND en la lógica booleana.

Durante la ejecución, el planificador evalúa el estado de la condición resultante de los estados de dependencias de condición, en función de la regla seleccionada. El estado de la condición puede ser:

# Verdadero

Falso

Cuando todas las dependencias de condiciones son verdaderas.

Si la regla se establece en AND

Cuando todas las dependencias de condiciones son verdaderas. Si la regla se establece en OR (como mínimo *n* dependencias de condición deben ser verdaderas)

Cuando al menos *n* dependencias de condición son verdaderas. La condición no se ha cumplido.

Si la regla se establece en AND

Cuando al menos una dependencia de condición es falsa. Si la regla se establece en OR (como mínimo *n* dependencias de

condición deben ser verdaderas)

Cuando al menos *n* dependencias de condición no pueden ser verdaderas.

## No definido

Cuando la regla no se puede evaluar todavía.

Un conjunto de condiciones es satisfactorio si se satisfacen todas las condiciones, en función de la lógica del operador AND.

Cuando un predecesor finaliza, el estado del trabajo predecesor cambia a uno de los estados siguientes:

# En espera

No definido, hasta que el planificador evalúe todas las condiciones definidas. Como mínimo un predecesor normal no está en estado **Completado** o **Suprimido por condición**, o al menos una condición es U (no definida). El planificador procesa todos los estados siguientes de forma habitual, hasta un estado final.

Listo Preparado, cuando se cumplen todas las condiciones definidas. Los predecesores normales de trabajo están en estado Completado o Suprimido por condición, y todas sus condiciones son Verdadera. El planificador procesa todos los estados siguientes de forma habitual, hasta un estado final.

# Suprimido por condición

Suprimido por condición, cuando la dependencia de condición definida no es satisfactoria. Al menos una condición es **Falsa**.

**Nota:** Al evaluar el estado de sucesores condicionales, los trabajos predecesores en estado **Suprimido por condición** se consideran iguales a las operaciones de predecesor en estado **Completada**.

# Ejemplos de dependencias de condición

Utilice una dependencia de condición a nivel de trabajo cuando desee que un trabajo sucesor se inicie en función de una combinación de uno o más códigos de retorno o estados de trabajos predecesores.

La Figura 3 muestra los dos tipos siguientes de condiciones de nivel de trabajo, uno basado en el código de retorno de predecesor y el otro basado en el estado del trabajo predecesor. Por ejemplo, utilizando el código de retorno como tipo de condición, puede definir que el trabajo OP2 depende del trabajo OP1, especifiando que OP2 se debe ejecutar cuando OP1 acaba con un código de retorno dentro del rango de 1 a 3. Asimismo, si utiliza el estado del trabajo como condición, puede definir el trabajo OP4 como dependiente del trabajo OP3, y especificar que OP4 se deba ejecutar si OP3 finaliza con el estado E (Error).



Figura 3. Ejemplo de una definición de dependencia de condición

En este ejemplo, OP1 es un *predecesor condicional* de OP2 y OP3 es un *predecesor condicional* de OP4.

En el ejemplo anterior, si OP1 finaliza con el código de retorno 8, el planificador establece OP2 en **Suprimido por condición**, dado que la condición no es satisfactoria.



Figura 4. Ejemplo de una dependencia de condición en tiempo de ejecución

Para obtener más información sobre la lógica condicional, consulte *Tivoli Workload* Scheduler for z/OS Managing the Workload
### Dependencia a nivel de paso

Si ha configurado Tivoli Workload Scheduler for z/OS para realizar seguimiento de sucesos de fin de paso, las dependencias de paso se comprueban durante el final del paso cuando está disponible el valor de código de retorno.

Esta sección contiene un ejemplo que muestra cómo se ve afectado el flujo del proceso de trabajos cuando se utilizan condiciones a nivel de paso.

Si el trabajo predecesor está asociado a un trabajo con varios pasos, puede especificar una dependencia o códigos de retorno de pasos. La Figura 5 muestra un ejemplo de lógica de dependencia condicional a nivel de paso de trabajo para obtener aplicaciones de recuperación automática con trabajos de recuperación que se puedan iniciar sin esperar a que finalicen los trabajos predecesores, según el resultado de los pasos específicos.



Figura 5. Secuencia de trabajos de recuperación automática con dependencia a nivel de paso

En este ejemplo:

- JOBB puede empezar si STEP100, que pertenece a JOBA, finaliza en RC=4.
- JOBC es un sucesor normal de JOBA y por lo tanto se inicia si el estado de JOBA es **Completado**.

### Manejo de la recuperación utilizando dependencias de condición

Si se utilizan las dependencias de condición, el estado de error de un trabajo puede utilizarse como criterio para iniciar un sucesor, cuando este sucesor se utiliza como trabajo de recuperación.

Si especifica la opción de trabajo de recuperación condicional, puede definir que ese trabajo se utilice como trabajo de recuperación para un predecesor condicional.

Ninguno de los predecesores condicionales que haya finalizado con error, con un estado o código de error que coincida una dependencia de condición definida para el trabajo, impedirá que el proceso de plan diario elimine la aparición a la que pertenece el predecesor. Para comprobar si el estado **Finalizado con error** puede ignorarse en la fase de eliminación de aparición, el proceso de plan diario utiliza un campo establecido automáticamente por el planificador, que corresponde a **Recuperado por condición**.

**Nota:** Tan pronto un trabajo de recuperación pasa a estar listo, el planificador comprueba los predecesores en estado de error en ese momento. Todos los predecesores que finalizan con un error después de ejecutar el trabajo de recuperación no pueden señalarse como **Recuperado por condición**. El proceso de plan diario elimina la aparición en los siguientes casos:

- El estado de aparición es Completado.
- El estado de aparición en **Finalizado con error** e incluye sólo trabajos que están en uno de los siguientes estados:
- Completada
- Suprimido por condición
- Finalizado con error con la opción Recuperado por condición especificada.

Por ejemplo, supongamos que se debe ejecutar JOBR1 o JOBR2 cuando JOBB finaliza con error. Puede especificar JOBB como su predecesor condicional, como se muestra en Figura 6.



Figura 6. Ejemplo del trabajo de recuperación con dependencias de condición

Al definir JOBR1 y JOBR2, y especificar JOBB como predecesor condicional, también puede establecer la opción **Trabajo de recuperación condicional** de modo que el proceso de plan diario elimine la aparición que contenga JOBB, porque ha finalizado con un código de error que coincide con una de las dependencias de condición definidas.

### Dependencias cruzadas

Una dependencia cruzada es una dependencia de un *trabajo local* de un *trabajo remoto* que se ejecuta en un entorno de planificación distinto. Esto se consigue utilizando un *trabajo de duplicación,* que se ejecuta en el mismo entorno que el trabajo local y que está correlacionado con el proceso del trabajo remoto.

Las dependencias cruzadas le ayudan a integrar la carga de trabajo que se ejecuta en más de un motor. Pueden ser motores de Tivoli Workload Scheduler for z/OS (controlador) y motores de Tivoli Workload Scheduler (gestor de dominio maestro).

Los siguientes objetos le permiten definir y gestionar dependencias cruzadas:

#### Motor remoto

Una estación de trabajo que representa localmente un motor de Tivoli Workload Scheduler remoto. Es una estación de trabajo utilizada para ejecutar únicamente *trabajos de duplicación*. Un trabajo de duplicación es un trabajo que se ejecuta localmente que se utiliza para correlacionarse con otro trabajo que se ejecuta en un motor remoto. Esta relación entre los dos trabajos se denomina *dependencia cruzada*. Defina una estación de trabajo de motor remoto si desea federar el entorno con otro entorno de Tivoli Workload Scheduler, distribuido o z/OS, para añadir y supervisar dependencias sobre trabajos que se ejecutan en otros entornos de planificación. Este tipo de estación de trabajo utiliza una conexión basada en el protocolo HTTP para permitir que los dos entornos se comuniquen.

### Trabajo de duplicación

Un trabajo que se ejecuta localmente que se utiliza para correlacionar un trabajo que se ejecuta en el motor remoto. Este trabajo se denomina *trabajo remoto*. Los trabajos de duplicación sólo pueden ejecutarse en estaciones de trabajo de motor remoto. La definición de trabajo de duplicación contiene toda la información necesaria para hacer coincidir correctamente el trabajo remoto en el plan del motor remoto. La transición de estado del trabajo de duplicación refleja la transición de estado del trabajo remoto.

### Trabajo remoto

Un trabajo que se ejecuta en un entorno de planificación remoto y que se correlaciona mediante un trabajo de duplicación para convertirse en una dependencia para un trabajo que se ejecuta en un entorno local.

Para añadir una dependencia cruzada a un trabajo local de un trabajo que está definido en un motor remoto, debe definir una dependencia normal para el trabajo local en un trabajo de duplicación que:

- · Apunte al trabajo remoto en el que desea crear la dependencia cruzada
- Se haya definido en una estación de trabajo local del tipo de motor remoto, que apunte al motor donde se ha definido el trabajo remoto.

Para hacerlo, debe

- 1. Crear una estación de trabajo de motor remoto donde se ejecute el trabajo de duplicación.
- 2. Crear un trabajo de duplicación que apunte a una instancia de trabajo específica definida en un motor remoto.

Los trabajos de duplicación se pueden añadir al plan mediante el proceso de creación de planes o dinámicamente en el tiempo de ejecución. La hora planificada del trabajo de duplicación identifica la instancia de trabajo remoto en el plan de motor remoto.

El proceso de **enlace** es el proceso para asociar un trabajo de duplicación con una instancia de trabajo en el plan de motor remoto.

Tan pronto se establece el enlace, el motor remoto envía una notificación HTTP que contiene el estado del enlace y, si el enlace ha sido satisfactorio, la información para identificar la instancia de trabajo remoto enlazada. Esta información se guarda en los detalles de la instancia de trabajo de duplicación.

3. Añada el trabajo de duplicación como dependencia del trabajo local.

La resolución de la dependencia cruzada depende del estado del trabajo de duplicación, que refleja en cualquier momento el estado del trabajo remoto. Puesto que la transición del estado del trabajo remoto se correlaciona con la transición de estado de trabajo de duplicación, el estado de la dependencia cruzada está representado por el estado de dependencia normal.

Los atributos clave para identificar la instancia de trabajo remota y el criterio coincidente dependen del tipo de motor remoto en el que se define la instancia de trabajo remota. Los motores z/OS sólo dan soporte al criterio de coincidencia *precedente más próximo*. En su lugar, los trabajos de duplicación distribuidos dan soporte a cuatro criterios coincidentes disponibles para dependencias externas. Consulte el apartado "Dependencias" en la página 54 para obtener más detalles.

La hora planificada de la secuencia de trabajos que contiene el trabajo de duplicación se utiliza para buscar la coincidencia.

Para evitar que se produzcan incoherencias, en la creación del plan o en la hora de ampliación, se realizan comprobaciones de la coherencia para asegurarse de que no se ha producido ninguna falta de coincidencia entre la definición de trabajos y las estaciones de trabajo en la base de datos y su inclusión en el plan actual.

La Figura 7 resume cómo funcionan las dependencias cruzadas.



Figura 7. Dependencias cruzadas

Para obtener más información sobre dependencias cruzadas, consulte las secciones sobre la definición y gestión de dependencias cruzadas en las publicaciones Tivoli Workload Scheduler Guía del usuario y de consulta y *Tivoli Workload Scheduler for z/OS Managing the Workload* 

#### Tareas relacionadas:

"Creación de dependencias cruzadas" en la página 111

### Usuario

#### Distribuido

Un *Usuario* es el nombre de usuario utilizado como valor de inicio de sesión para la definición de trabajo de varios sistemas operativos. Los usaurios deben estar definidos en la base de datos.

Si planifica un trabajo en un agente, en una agrupación o en una agrupación dinámica, el trabajo se ejecuta con el usuario definido en la agrupación o en la agrupación dinámica. Sin embargo, el Usuario debe existir en todas las estaciones de trabajo de la agrupación o agrupación dinámica donde desea planificar la ejecución del trabajo.

### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Listar objetos de carga de trabajo" en la página 128

## Clase de estación de trabajo

Una *clase de estación de trabajo* es un grupo de estaciones de trabajo con características de planificación de trabajos similares. En una clase se pueden agrupar todas las estaciones de trabajo que se desee, y una estación de trabajo puede estar incluida en muchas clases. Los trabajos y las secuencias de trabajos se

pueden asignar para su ejecución en una clase de estación de trabajo específica y esto facilita la ejecución de los trabajos y de las secuencias de trabajos en varias estaciones de trabajo.

Por ejemplo, puede configurar los siguientes tipos de clases de estación de trabajo:

- Clases de estación de trabajo que agrupan estaciones de trabajo según su estructura departamental interna para poder definir un trabajo que se ejecute en todas las estaciones de trabajo de un departamento
- Clases de estación de trabajo que agrupan estaciones de trabajo de acuerdo con el software instalado en las mismas para poder definir un trabajo que se ejecute en todas las estaciones de trabajo que tengan una aplicación en particular instalada
- Clases de estación de trabajo que agrupan estaciones de trabajo de acuerdo con el rol del usuario para poder definir un trabajo que se ejecute en todas las estaciones de trabajo que pertenezcan, por ejemplo, a gestores

En el ejemplo anterior, una estación de trabajo individual puede estar en una clase de estación de trabajo según el departamento, en otra según el usuario y en varias según el software instalado en cada una.

**Distribuido** Las estaciones de trabajo también pueden agruparse en dominios cuando se configura la red. Dado que el nombre de dominio no es uno de los criterios de selección utilizado al elegir dónde ejecutar un trabajo, puede que sea necesario duplicar la estructura de dominios con clases de estación de trabajo si desea planificar un trabajo para que se ejecute en todas las estaciones de trabajo de un dominio.

### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Listar objetos de carga de trabajo" en la página 128

# Tabla de variables

Una *tabla de variables* es una tabla que contiene varias variables y sus valores. Todos los parámetros globales, ahora denominados *variables*, están contenidos en al menos una tabla de variables.

No es necesario que cree tablas de variables para utilizar variables porque el planificador ofrece una tabla de variables predeterminada.

No obstante, es posible que desee definir una variable con el mismo nombre pero con valores diferentes, en función de cuándo y dónde se utilice. Esto se hace asignando valores diferentes a la misma variable en tablas de variables diferentes. Luego podrá utilizar el mismo nombre de variable en definiciones de trabajo distintas y al definir solicitudes y dependencias de archivo. Las tablas de variables se pueden asignar a nivel de ciclo de ejecución, de secuencia de trabajos y de estación de trabajo.

También puede definir criterios de verificación y listas de dependencias para asociarlas a variables.

Las tablas de variables pueden ser especialmente útiles en definiciones de trabajo cuando se utiliza una definición de trabajo como plantilla para un trabajo que pertenece a más de una secuencia de trabajos. Por ejemplo, puede asignar distintos valores a la misma variable y reutilizar la misma definición de trabajo en distintas secuencias de trabajos.

### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Listar objetos de carga de trabajo" en la página 128

# Definición de trabajo de Workload Broker

Una *definición de trabajo de Workload Broker* es un archivo de texto en formato de archivo de esquema JSDL (Job Submission Description Language) que contiene todos los parámetros necesarios para ejecutar un trabajo.

La consola de Job Brokering Definition proporciona una interfaz gráfica fácil de utilizar que se puede instalar localmente para crear y editar definiciones de trabajo. Las definiciones de trabajo, guardadas en el esquema JSDL, se crean mediante entrada del usuario en la Consola de Job Brokering Definition.

El esquema JSDL ofrece gran flexibilidad y soporta una amplia variedad de criterios para determinar los requisitos del trabajo, planificación y equilibrio de carga.

En *Planificación dinámica de la carga de trabajo en Tivoli Workload Scheduler* se proporcionan ejemplos de cómo definir un trabajo para lograr distintos objetivos.

En Dynamic Workload Console, puede crear definiciones de trabajo de Workload Broker que se correlacionen con trabajos de Workload Broker. También puede supervisar trabajos de Workload Broker y examinar los registros de trabajos correspondientes.

### Tareas relacionadas:

"Creación de objetos de Workload Broker" en la página 121

# Proceso de producción

La producción de Tivoli Workload Scheduler está basada en un plan que se ejecuta en un período de producción.

Puede definir el periodo de producción cuando crea o amplía el *plan de producción* y lo puede ampliar desde algunas horas hasta varios días (de forma predeterminada dura 24 horas).

El plan de producción contiene información sobre los trabajos a ejecutar, qué agente tolerante a errores y qué dependencias se deben cumplir para poder iniciar cada trabajo.

Distribuido Utilice el script JnextPlan para generar el plan de producción y distribuirlo por la red de Tivoli Workload Scheduler. A continuación, si quiere ampliar su plan de producción a un intervalo de tiempo fijo, por ejemplo, todos los días, tiene la opción de automatizar la ampliación utilizando la secuencia de trabajos final al final de cada periodo de producción. Una secuencia de trabajos de ejemplo le ayuda a automatizar la gestión de planes y ejecuta la secuencia de archivos de script incluida en JnextPlan para generar el nuevo plan de producción.

Cuando se genera el plan de producción, toda la información requerida sobre el periodo de producción se toma del entorno de planificación y de las definiciones de objeto y se incluye en el plan.

Durante el periodo de producción, el plan de producción se actualiza regularmente para mostrar que el trabajo está completo, en curso y lo que falta por procesar.

En Tivoli Workload Scheduler para entornos distribuidos o en una red integral de z/OS, un archivo llamado *Symphony* contiene toda la información sobre el plan de producción. Este archivo se envía a todos los gestores de dominio subordinados y agentes de tolerancia a fallos del entorno de planificación. Esto permite que los agentes tolerantes a errores que se encuentran en toda la red continúen su proceso incluso si la conexión de red con su gestor de dominio no funciona.

Los procesos de Tivoli Workload Scheduler supervisan el plan de producción y realizan llamadas al sistema operativo para lanzar los trabajos que sean necesarios. El sistema operativo ejecuta los trabajos e informa a Tivoli Workload Scheduler si el trabajo se ha completado satisfactoriamente. Esta información se utiliza para actualizar el plan de producción para indicar el estado del trabajo.

En Dynamic Workload Console o la interfaz de línea de mandatos puede ver y realizar cambios en el plan de producción actual.

# Base de datos

La base de datos de Tivoli Workload Scheduler, a la que se hará referencia a partir de ahora como la base de datos, es una base de datos relacional a la que se puede acceder mediante el gestor de dominio maestro y contiene todas las definiciones para la planificación de objetos como, por ejemplo, trabajos, secuencias de trabajos, recursos y estaciones de trabajo. También contiene estadísticas de la ejecución del trabajo y secuencias de trabajos e información acerca del ID de usuario que ha creado un objeto y cuándo se ha modificado por última vez un objeto.

Para obtener más información sobre los tipos y las versiones de la base de datos relacional soportada, consulte la documentación de Tivoli Workload Scheduler.

### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

# Planes

Un plan contiene todos los trabajos y objetos de planificación de trabajo relacionados que se han planificado para el intervalo de tiempo seleccionado. Existen diferentes tipos de planes según el tipo de entorno de Tivoli Workload Scheduler al que se haya conectado.

**Nota:** El único tipo de plan al que puede acceder a través de Dynamic Workload Console es el plan actual.

Están disponibles los planes siguientes:

#### Plan de producción (plan actual)

Un plan de producción (en entornos distribuidos) o plan actual (en entornos z/OS) es el control maestro para toda la actividad de planificación de trabajos que se ha definido para un intervalo de tiempo definido por el usuario que se denomina *periodo de producción*. Las definiciones de objetos de planificación de la base de datos como, por ejemplo, trabajos y secuencias de trabajos, se convierten en instancias del plan de producción, donde se pueden supervisar y modificar.

El plan de producción se crea en el gestor del dominio maestro y contiene todos los trabajos y secuencias de trabajos planificados para ejecutarse dentro del periodo de producción, junto con sus objetos dependientes y todas las definiciones de estaciones de trabajo. El plan de producción se puede ampliar para cubrir los intervalos de tiempo futuros. Cualquier secuencia de trabajo que no se haya completado correctamente dentro del período de producción o que esté todavía ejecutándose o en espera puede traspasarse a la extensión del plan.

Los datos del plan de producción se almacenan en el archivo Symphony y se duplica en la base de datos. Con Tivoli Workload Scheduler versión 9.1, al accederse a esta información desde el Dynamic Workload Console directamente, se reduce el tiempo de respuesta en las consultas en la base de datos.

### Plan de preproducción

1

Un plan de preproducción se utiliza para identificar por adelantado las instancias de secuencia de trabajos y las dependencias de la secuencia de trabajos involucradas en un periodo de tiempo especificado.

Esto mejora el rendimiento al generar el plan de producción preparando por adelantado una planificación muy elaborada de la carga de trabajo de producción anticipada.

El plan de preproducción contiene:

- Las instancias de secuencias de trabajos que se van a ejecutar durante el intervalo de tiempo cubierto.
- Las dependencias externas que existen entre secuencias de trabajos y trabajos incluidos en distintas secuencias de trabajos.

### **Plan Symnew**

Un plan Symnew es un plan temporal. Es un plan de producción intermedio que cubre todo el tiempo que el nuevo plan de producción que se está generando cubrirá. Se sustituirá por el plan de producción tan pronto como éste empiece.

### Plan archivado

Un plan archivado es una copia de un plan de producción antiguo que se ejecutó en el entorno de Tivoli Workload Scheduler y que ahora está almacenada en la base de datos de Tivoli Workload Scheduler.

Por ejemplo, si utiliza este tipo de plan podrá ver el resultado de la ejecución de un plan de producción anterior. La diferencia entre usar un plan archivado y un plan de previsión que abarque el mismo intervalo de tiempo es que un plan archivado muestra cómo la producción real se ha basado en los resultados del proceso de los trabajos y las secuencias de trabajos, mientras que el plan de previsión muestra la planificación de la producción.

### Plan de prueba

Un plan de prueba es un proyecto de lo que será un plan de producción si abarca un período de tiempo más amplio. Por ejemplo, si genera un plan de producción que cubre dos días, pero desea saber cómo sería el plan si cubriera tres días, puede generar un plan de prueba.

Un plan de prueba se crea normalmente para ampliar un plan de producción y tener una idea de cómo puede repercutir en el entorno de planificación. Por lo tanto, si hay un plan de producción válido, la opción de hora de inicio aparece atenuada. De forma predeterminada, la fecha de inicio del plan de prueba es la misma que la fecha de finalización del plan de producción. Por ejemplo, si utiliza este tipo de plan podrá ver cómo evoluciona la producción actual de acuerdo con las dependencias de trabajos y secuencias de trabajos definidas en el plan de producción, si está disponible, o en el plan de preproducción. Los planes de prueba se basan en la información contenida en el plan de producción o el plan de preproducción. Si ninguno de ellos está disponible, no se podrá crear ningún plan de prueba.

### Plan de previsión

Un plan de previsión es un proyecto de lo que sería el plan de producción en un intervalo de tiempo seleccionado. Por ejemplo, si genera un plan de producción que abarca dos días y desea saber cuál será el plan para la semana siguiente, puede generar un plan de previsión.

Un plan de previsión se crea normalmente para prever y solucionar cualquier tipo de problema de planificación y, por lo tanto, la hora de inicio estará siempre habilitada y será un campo obligatorio.

Con este tipo de plan puede, por ejemplo, ver cómo será la producción en un intervalo de tiempo futuro según las dependencias de trabajo y de secuencia de trabajos definidas en la base de datos de Tivoli Workload Scheduler. En función de esta información, podrá modificar algunos datos de la base de datos, si fuera necesario, antes de ampliar el plan de producción.

Cuando está habilitado el seguro de servicio de carga de trabajo, éste puede calcular la hora de inicio prevista de cada trabajo de la secuencia de trabajos. Puede habilitar e inhabilitar esta función utilizando la opción global **enForecastStartTime**. Tivoli Workload Scheduler calcula la ejecución media de cada trabajo basándose en todas las ejecuciones anteriores. Para los planes complejos, si habilita esta función podría afectar negativamente al tiempo que se tarda en generar el plan de previsión.

**Nota:** Ni el plan de prueba ni el plan de previsión tienen en cuenta ninguna actualización dinámica realizada en el archivo Symphony mientras se procesa el plan de producción. Por lo tanto, todas las secuencias de trabajos que contiene están en uno de los siguientes estados:

### HOLD

Si dependen de otras secuencias de trabajos o si la hora de inicio es posterior a la hora de inicio del plan.

#### READY

Si están libres de dependencias y su hora de inicio ha transcurrido.

### Conceptos relacionados:

"Selección del plan de trabajo" en la página 171

"Supervisión del progreso de los planes" en la página 137 Solicitud de una vista gráfica del progreso del plan actual.

### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Mostrar vista del plan" en la página 174

"Generación de planes de prueba y previsión" en la página 173

### Información relacionada:

"Vistas gráficas en el plan" en la página 230

# Plan de preproducción

El plan de preproducción se utiliza para identificar con antelación las instancias de secuencias de trabajos y las dependencias de secuencias de trabajos involucradas en un periodo de tiempo determinado.

Esto mejora el rendimiento cuando se genera el plan de producción, al preparar con antelación una planificación de alto nivel de la carga de trabajo de producción prevista.

El plan de preproducción contiene:

- Las instancias de secuencia de trabajos a ejecutar durante el intervalo de tiempo del plan.
- Las dependencias de continuación externas que existen entre las secuencias de trabajos y los trabajos incluidos en diferentes secuencias de trabajos.

Un trabajo o una secuencia de trabajos que no se pueden iniciar antes de que un trabajo o una secuencia de trabajos externos determinados finalicen satisfactoriamente se denomina *sucesor*. Un trabajo o una secuencia de trabajos externos que deben finalizar satisfactoriamente antes de que se pueda iniciar el trabajo o la secuencia de trabajos sucesores se denomina *predecesor*.

Tivoli Workload Scheduler genera, expande y actualiza automáticamente, si es necesario, el plan de preproducción completando los pasos siguientes:

- Elimina las instancias de secuencia de trabajos que estén en un estado COMPLETADO O CANCELADO.
- Selecciona todas las secuencias de trabajos planificadas para ejecutarse después de la finalización del plan de producción actual y genera sus instancias.
- Resuelve todas las dependencias de trabajos y secuencias de trabajos, incluidas las dependencias de seguimiento externas, según los criterios de coincidencia definidos.

Para evitar conflictos, la base de datos se bloquea durante la generación del plan de preproducción y se desbloquea cuando la generación se completa o cuando se produce una condición de error.

En esta etapa, sólo se resaltan las secuencias de trabajos con la hora a la que están planificadas para ejecutarse y sus dependencias. El resto de la información sobre las secuencias de trabajos y otros objetos de planificación (calendarios, solicitudes, dominios, estaciones de trabajo, recursos, archivos y usuarios) que estarán involucrados en el plan de producción para este periodo de tiempo no se incluyen, pero se recuperan de la base de datos en cuanto se genera el plan de producción.

Una vez ampliado el plan de producción, se eliminan automáticamente las instancias de secuencias de trabajos anteriores. El criterio utilizado para eliminar estas instancias se basa en las condiciones siguientes:

- La primera instancia de secuencia de trabajos que no está en estado COMPLETO cuando se genera el nuevo plan (FNCJSI). Esta instancia de secuencia de trabajos puede ser tanto una instancia planeada, o sea, una instancia añadida al plan cuando se genera el plan de producción, como una instancia de secuencia de trabajos enviada desde la línea de mandatos durante la producción, mediante el mandato conman sbs.
- El periodo de tiempo (T) entre la hora en que FNCJSI está planificado para iniciarse y la hora de finalización del plan de producción anterior.

Si suponemos que **T** es este periodo de tiempo, el algoritmo usado para calcular qué instancias de secuencia de trabajos se eliminan del plan de preproducción es el siguiente:

si T < 7

Todas las instancias de secuencia de trabajos de más de 7 días, a contar desde la hora de inicio del nuevo plan de producción, se eliminan del plan de preproducción; todas las instancias de secuencia de trabajos de menos de 7 días desde la hora de inicio del nuevo plan de producción se mantienen, independientemente de sus estados.

si T > 7

Todas las instancias de secuencia de trabajos anteriores a FNCJSI se eliminan del plan de preproducción; todas las instancias de secuencia de trabajos más recientes que FNCJSI se mantienen.

Este algoritmo se usa para garantizar que el tamaño del plan de preproducción no crece continuamente *y*, al mismo tiempo, para garantizar que no se pueden suprimir instancias de secuencia de trabajos que sean predecesoras potenciales de una secuencia de trabajos añadida recientemente al nuevo plan de preproducción.

Para obtener más información sobre cómo puede abrir el plan de preproducción en la modalidad de vista desde Dynamic Workload Console, consulte la sección sobre cómo ver el plan de preproducción en Dynamic Workload Console User's Guide.

**Nota:** En la terminología de Tivoli Workload Scheduler for z/OS, el concepto que corresponde al plan de preproducción es *plan a largo plazo* (LTP).

### Tareas relacionadas:

"Ver plan de preproducción" en la página 175

# Conexiones del motor

I

L

Т

Una conexión de motor es un conjunto de información de configuración que identifica una estación de trabajo específica en el entorno de Tivoli Workload Scheduler en la red.

Para gestionar los objetos de planificación debe conectarse desde Dynamic Workload Console a un entorno de Tivoli Workload Scheduler. En Dynamic Workload Console puede hacer esto definiendo conexiones de motor.

Puede conectarse a entornos distribuidos y z/OS de Tivoli Workload Scheduler y crear tantas conexiones de motor como necesite.

Cuando cree una conexión del motor, asigne un nombre a la conexión y seleccione el plan al que desea que acceda. Se debe poder acceder al plan seleccionado desde dicha estación de trabajo.

**z**/OS Si se conecta a un entorno Tivoli Workload Scheduler for z/OS, el plan al que accede es el plan actual y el motor al que se conecta es la estación de trabajo del controlador, que es el centro de gestión del entorno Tivoli Workload Scheduler for z/OS.

**Distribuido** Si se conecta a un entorno distribuido de Tivoli Workload Scheduler, puede acceder a distintos tipos de planes y conectarse a distintos tipos de motor. Según el tipo de plan que seleccione y el motor al que se conecte obtendrá

resultados diferentes cuando ejecute las tareas en el mismo entorno distribuido de Tivoli Workload Scheduler. Puede conectarse a:

### La estación de trabajo del gestor de dominio maestro

El principal centro de gestión. Seleccione esta estación de trabajo si desea acceder a todo el conjunto de objetos implicados en el plan actual o si desea acceder a un plan de prueba, a un plan de previsión o a un plan archivado. Puede definir y utilizar diferentes conexiones de motor con el gestor de dominio maestro, y cada una accederá a un plan diferente.

#### Un agente con tolerancia a errores, siempre que el conector esté instalado

Una estación de trabajo en la que se ejecutan los trabajos y secuencias de trabajos. Seleccione esta estación de trabajo si desea acceder al conjunto de objetos implicados en el plan actual cuya ejecución se ha planificado en dicho agente con tolerancia a errores. Elija esta opción si necesita información actualizada del estado del trabajo en esta estación de trabajo.

### Tareas relacionadas:

"Creación y gestión de conexiones de motor" en la página 10

# Gestión de sucesos

T

T

T

Puede utilizar la función *gestión de sucesos* para lanzar un conjunto de acciones predefinidas en respuesta a sucesos que se producen en los nodos en los que se ejecuta Tivoli Workload Scheduler.

Los elementos principales de la gestión de sucesos son los siguientes:

- "Sucesos"
- "Acciones" en la página 73
- "Reglas de suceso" en la página 74

Puede utilizar las funciones de gestión de sucesos para:

- Crear reglas de suceso
- Crear y ejecutar tareas de Sucesos de carga de trabajo

### Sucesos

Un suceso representa un conjunto de circunstancias que coinciden con los criterios seleccionados. Los sucesos se dividen en las siguientes categorías principales:

### Sucesos relacionados con objetos de Tivoli Workload Scheduler

Todos los sucesos relacionados con objetos de planificación como trabajos, secuencias de trabajos, estaciones de trabajo y solicitudes. Este tipo de suceso se describe de modo más detallado en Sucesos de plan de Tivoli Workload Scheduler.

**Nota:** Cualquier cambio realizado en una estación de trabajo referenciada en una regla no se indica en la regla. Por ejemplo, si modifica, actualiza o suprime una estación de trabajo referenciada en una regla, la regla ignora el cambio y continúa considerando la estación de trabajo como estaba cuando se ha incluido en la regla.

#### Sucesos de supervisión de archivos

Sucesos relacionados con cambios en archivos y registros. Los sucesos de supervisión de archivos no son compatibles en los sistemas IBM i.

Este tipo de suceso se describe de modo más detallado en Supervisor de archivos.

### Sucesos de supervisión de aplicación

Sucesos relacionados con recuadro de mensaje, sistema de archivos y procesos de Tivoli Workload Scheduler. Los sucesos de supervisión de aplicaciones no son compatibles en los sistemas IBM i.

Este tipo de suceso se describe de modo más detallado en Supervisor de aplicaciones.

### Sucesos relacionados con SAP

Estos eventos solo están disponibles si ha instalado Tivoli Workload Scheduler for Applications y son generados por sistemas SAP externos. Este tipo de suceso se describe de modo más detallado en Supervisor de SAP.

### Sucesos genéricos

Sucesos utilizados para gestionar sucesos enviados por aplicaciones externas. Se puede grabar un archivo XML para definir un suceso personalizado. Se proporciona un esquema para validar el XML, así como una plantilla de sucesos básica que se puede utilizar como punto de partida. Para obtener más información, consulte los esquemas de sucesos genéricos. Los sucesos de esta categoría son:

- Cambios en un recurso de sistema operativo como, por ejemplo, los procesos y la memoria
- Recepción de correo electrónico

### Acciones

Cuando se producen uno o más de los sucesos anteriores, puede especificar qué acciones se deben realizar. Las acciones se dividen en las siguientes categorías principales:

### Acciones operativas

Acciones que provocan un cambio en el estado de uno o varios objetos de Tivoli Workload Scheduler. Las acciones pertenecientes a esta categoría son:

- · Someter trabajos o secuencias de trabajos
- Someter trabajos ad hoc
- Responder a una solicitud

Este tipo de acción se describe de modo más detallado en Acciones de Tivoli Workload Scheduler.

• Añadir una ocurriencia de aplicación (secuencia de trabajos) al plan actual en Tivoli Workload Scheduler for z/OS en configuraciones de planificaciones globales de Tivoli Workload Scheduler-Tivoli Workload Scheduler for z/OS.

Este tipo de acción se describe más detalladamente en Acciones de Tivoli Workload Scheduler for z/OS.

### Acciones de notificación

Acciones como:

- Enviar correos electrónicos o SMS. Si desea detalles, consulte Plugin del remitente del mensaje
- Reenviar sucesos de la Tivoli Enterprise Console. Para ver detalles, consulte Registrador de mensajes
- Escribir mensajes en un repositorio de registro. Per ver detalles, consulte Remitente de sucesos de Tivoli Enterprise Console

- Reenviar sucesos a un servidor Tivoli Business Services Manager. Si desea detalles, consulte Remitente de sucesos de Tivoli Business Services Manager Console.
- Abrir un ticket en SmartCloud Control Desk. Para ver detalles, consulte SmartCloud Control Desk.

### Acciones genéricas

Acciones realizadas al ejecutar un mandato. Este tipo de acción se describe de modo más detallado en Plugin de acción genérica.

### Reglas de suceso

Utilice las *reglas de suceso* para asociar uno o varios sucesos a las acciones de respuesta que desea realizar. Al crear una regla de suceso, está creando realmente una *definición de regla de suceso* en la base de datos. Mientras la regla de suceso se encuentre en estado **Draft** (borrador), no se desplegará en Tivoli Workload Scheduler. Todas las reglas nuevas y modificadas que no son borrador se encuentran periódicamente (cada cinco minutos, de forma predeterminada), se crean y se despliegan, por parte de un proceso interno denominado creador de reglas. En este momento, pasan a estar activas. Entretanto, un servidor de proceso de sucesos, que suele estar en el gestor de dominio maestro, recibe todos los sucesos de los agentes y los procesa. Las configuraciones de supervisión actualizadas se descargan a los agentes de Tivoli Workload Scheduler y se activan. La ocurrencia de una regla de suceso que haya realizado las acciones correspondientes se denomina *instancia de regla de suceso*.

### Conceptos relacionados:

"Configuración de la gestión de sucesos" en la página 11

# Informes

Cree una tarea de *informe* para personalizar y generar informes de Tivoli Workload Scheduler, que después podrá ver, imprimir y guardar en distintos tipos de salida. Los informes resultan de ayuda en muchas actividades empresariales como, por ejemplo:

### Ajuste de la carga de trabajo de las estaciones de trabajo

- Resumen de carga de trabajo de la estación de trabajo
- Tiempos de ejecución de carga de trabajo de la estación de trabajo

### Extraer información detallada sobre el plan

- Detalles de producción planificada
- Detalles de producción real

#### Detectar trabajos con excepciones

- Informe histórico de ejecución del trabajo
- Estadísticas de ejecución del trabajo

La tabla siguiente muestra los informes disponibles y sus detalles.

Tabla 7. Tipos de informes

Nombre de informe	Descripción	Salida
Informe histórico de ejecución del trabajo	Recopila los datos históricos de ejecuciones del trabajo durante un intervalo de tiempo especificado. Se usa para detectar qué trabajos han finalizado con errores y los trabajos retrasados. Además, también detecta qué trabajos no han cumplido el plazo límite, los de larga duración y los indicadores de reejecución de las reejecuciones.	Sólo está disponible en formato de tabla. Puede ser HTML o CSV.
Estadísticas de ejecución del trabajo	Recopila estadísticas de ejecución del trabajo. Se utiliza para detectar tasas de éxito y de error, la duración mínima; máxima y media y estadísticas de duración retardada y larga.	Disponible en formatos gráfico y de tabla. Puede ser HTML o CSV.
Resumen de carga de trabajo de la estación de trabajo	Muestra la carga de trabajo de las estaciones de trabajo especificadas. La carga de trabajo se expresa en términos del número de trabajos que se han ejecutado en éstas. Ayuda a realizar ajustes de planificación de la capacidad (modelado de la carga de trabajo y ajuste de la estación de trabajo).	Disponible en formatos gráfico y de tabla. Puede ser HTML o CSV.
Tiempos de ejecución de carga de trabajo de la estación de trabajo	Muestra los tiempos de ejecución de los trabajos y su duración en las estaciones de trabajo especificadas. Ayuda a realizar ajustes de planificación de la capacidad (modelado de la carga de trabajo y ajuste de la estación de trabajo).	Disponible en formatos gráfico y de tabla. Puede ser HTML o CSV.
SQL personalizado	Permite crear informes que se adapten a las necesidades de su empresa. Puede especificar una consulta SQL o importar scripts SQL.	Sólo está disponible en formato de tabla. Puede ser HTML o CSV.
Detalles de producción planificada	Extrae información sobre planes de producción planificados en formato XML o CSV para utilizarla con Microsoft Project y Microsoft Excel, respectivamente. Esto también permite a los usuarios que no conocen Tivoli Workload Scheduler acceder a información del plan en un formato conocido.	Sólo está disponible en formato CSV o XML.
Detalles de producción real	Extrae información del plan actual en formato XML o CSV para utilizarla con Microsoft Project y Microsoft Excel, respectivamente. Esto también permite a los usuarios que no conocen Tivoli Workload Scheduler acceder a información del plan en un formato conocido.	Sólo está disponible en formato CSV o de Microsoft Project.

La salida de los informes históricos, que se extrae de la base de datos, consta de las siguientes secciones principales. La salida de un informe planificado y real no está estructurada porque es un archivo que debe abrirse con un programa externo.

### Cabecera del informe

Contiene el título de informe, la descripción, el nombre de motor, el tipo de motor, la hora de creación y el tipo del informe y el número total del conjunto de resultados extraído.

#### Informe de contenido

Contiene un conjunto de hiperenlaces a cada sección y a cada subsección.

#### Formato del informe

Según el tipo de información que esté procesando, puede optar por verla en el formato más adecuado. La salida de informe puede estar en:

#### Formato de tabla

Muestra la información organizada en filas y columnas, dentro de un archivo CSV o HTML.

### Formato gráfico (HTML)

Si elige los formatos gráficos, según el tipo de informe y la información que opte por incluir, puede visualizar los datos en diagramas circulares, diagramas de barras, diagramas de líneas o tablas.

**Nota:** Para ver la salida del informe correctamente, asegúrese de que configura el navegador de la forma siguiente:

- Permita las ventanas emergentes.
- Elimine la barra de herramientas del navegador opcional que ha instalado, si sus valores impiden que se abran nuevas ventanas.
- Para ver informes en formato CSV, configure los valores de seguridad del navegador para solicitar automáticamente las descargas de archivos.

### Referencia relacionada:

Capítulo 14, "Creación de informes", en la página 181 "Informes" en la página 246

# Seguro de servicio de carga de trabajo

El seguro de servicio de carga de trabajo es una característica opcional que permite identificar trabajos críticos y garantizar que se procesan a tiempo.

Cuando la característica Seguro de servicio de carga de trabajo está habilitada, se puede indicar que un trabajo es crítico y definir una hora límite para su finalización cuando se añada el trabajo a una secuencia de trabajos. La definición de un trabajo crítico y una hora límite desencadena el cálculo de temporizaciones para todos los trabajos que constituyen la red crítica. La red crítica incluye el trabajo crítico y los predecesores que estén definidos para el trabajo crítico. Cuando se realizan cambios en la red crítica que afectan a las temporizaciones como, por ejemplo, la adición o eliminación de trabajos o dependencias, se vuelven a calcular automáticamente las horas de inicio críticas.

La red crítica se supervisa constantemente para garantizar que se cumple la hora límite del trabajo crítico. Cuando se termina el trabajo de una red crítica, se vuelven a calcular las temporizaciones de los trabajos que la siguen teniendo en cuenta la duración real del trabajo. Además, el sistema actúa automáticamente para solucionar los retardos dando prioridad a los trabajos que comprometen potencial o realmente la hora límite objetivo. Algunas de las circunstancias que provocan retardos pueden requerir la intervención del usuario. Hay una serie de vistas especializadas del trabajo crítico, disponibles en Dynamic Workload Console, que le permiten supervisar los trabajos críticos, visualizar sus predecesores y las vías de acceso críticas asociadas, identificar los trabajos que causan problemas y analizarlos para identificar y solucionar problemas.

### Vía de acceso crítica dinámica

Si un trabajo resulta crítico y debe completarse en una fecha establecida, puede marcarlo como trabajo crítico en la base de datos, especificando que la operación se tenga en cuenta como el destino de una vía de acceso crítica. La vía de acceso crítica consta de los predecesores de trabajos críticos con menor tiempo de actividad. En una vía de acceso de predecesor de trabajo crítico, el tiempo de actividad es la cantidad de tiempo que puede retardarse sin superar la hora límite del trabajo crítico. Es el tiempo que queda cuando se calcula la utilización de la hora límite, el inicio planificado y los valores de duración de los trabajos predecesores. El cálculo de la vía de acceso crítica se realiza de forma dinámica. De esta forma, durante el proceso de planificación diaria, se calcula una vía de acceso crítica que incluye los predecesores internos y externos del trabajo crítico y se coloca en la memoria caché una tabla de predecesores (en la memoria local para z/OS y en el gestor de dominio maestro para sistemas distribuidos). Cada vez que un predecesor del trabajo crítico comienza a retrasarse, el planificador vuelve a calcular dinámicamente la vía de acceso crítica para comprobar si una nueva vía de acceso, que incluya diferentes trabajos, ha pasado a ser más crítica que la vía de acceso calculada en la fase de planificación diaria.

Puede lanzar una consulta para todos los trabajos de una vía de acceso crítica pulsando **Vía de acceso crítica** en los paneles que muestran los resultados de las tareas de trabajos de supervisión.

Al igual que los trabajos incluidos en la lista de trabajos de vía de acceso crítica, hay otras listas de trabajos cuya gestión puede ser importante para asegurarse de que el trabajo crítico no falle.

### Lista activa

La *lista activa* contiene un subconjunto de predecesores críticos que pueden provocar un retardo en el trabajo crítico porque se encuentran en un estado de error, tardío, de delimitación (sólo para sistemas distribuidos), suprimido (sólo para sistemas distribuidos) o de larga duración. Si estos trabajos no finalizan a tiempo, impedirán que el trabajo crítico termine a tiempo. Con la lista activa puede ver los trabajos que necesitan su intervención en forma de acciones de recuperación adecuadas. Los trabajos incluidos en la Lista activa no necesariamente se incluyen también en la vía de acceso crítica.

Puede lanzar una consulta para todos los trabajos de la **Lista activa** en los paneles que muestran los resultados de las tareas de trabajos críticos de supervisión.

### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos críticos" en la página 149

### Referencia relacionada:

"Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

# Información relacionada:

"Utilización del seguro de servicio de carga de trabajo para supervisar trabajos críticos de z/OS" en la página 192

# Proceso y supervisión de trabajos críticos

Seguimiento y priorización automática de trabajos de red críticos.

El seguro de servicio de carga de trabajo proporciona el seguimiento y la asignación de prioridad automáticos de trabajos de la red crítica y funciones en línea que le permiten supervisar e intervenir en el proceso de trabajos de la red crítica.

### Seguimiento y asignación de prioridad automáticos

Para garantizar el cumplimiento de los plazos límite críticos, el seguro de servicio de carga de trabajo proporciona los siguientes servicios automáticos para los trabajos críticos y los predecesores que conforman sus redes críticas:

### Promoción

Cuando se acerca de la hora de inicio crítica de un trabajo y todavía no se ha iniciado, se utiliza el mecanismo de promoción. Se asignan recursos adicionales del sistema operativo al trabajo promovido y se da prioridad a su sometimiento.

La temporización de las promociones se controla mediante la opción global promotionoffset. Los trabajos promovidos se seleccionan para su sometimiento después de los trabajos que tienen las prioridades "alta" y "máxima", pero antes que todos los demás trabajos. La prioridad de los recursos del sistema operativo se controla mediante las opciones globales jm promoted nice (UNIX y Linux) y jm promoted priority (Windows).

### Cálculo de la vía de acceso crítica

La vía de acceso crítica es la cadena de dependencias del trabajo crítico que presenta un mayor riesgo de impedir el cumplimiento del plazo límite en cualquier momento. La vía de acceso crítica se calcula a partir de las horas de finalización estimadas de los predecesores del trabajo crítico. La vía de acceso se crea, desde el trabajo crítico hacia atrás, seleccionando el predecesor que tiene la hora de finalización estimada más tarde. Si la hora de finalización real varía mucho con respecto a la hora de finalización estimada, se vuelve a calcular automáticamente la vía de acceso crítica.

En la Figura 8 en la página 79 se muestra la vía de acceso crítica a través de una red crítica en un momento específico del proceso del plan.



Figura 8. Vía de acceso crítica

En este momento específico, la vía de acceso crítica incluye los trabajos Job3a, Job2a y Job1a. Job3a y Job3b son los predecesores inmediatos del trabajo crítico, job4 y Job3a tiene la última hora de finalización estimada. Job3a tiene dos predecesores inmediatos, Job2a y Job\_y. Job2a tiene la última hora de finalización estimada, y así sucesivamente.

### Adición de trabajos a la lista activa

Los trabajos que forman parte de la red crítica se añaden a una lista activa que se asocia al trabajo crítico. La lista activa incluye todos los trabajos de la red crítica que tienen un impacto real o potencial en la finalización a tiempo del trabajo crítico. Los trabajos se añaden a la lista activa por uno o más de los motivos siguientes. Tenga en cuenta que sólo pueden incluirse en la lista activa los trabajos que comienzan la red crítica actual, para los que no existen predecesores.

- El trabajo se ha detenido con un error. El tiempo que falta para la hora de inicio crítica se determina mediante la opción global approachingLateOffset.
- El trabajo lleva ejecutándose más tiempo del estimado por un factor definido en la opción global longDurationThreshold.
- El trabajo todavía no se ha iniciado, aunque todas sus dependencias de continuación se han resuelto o liberado y, como mínimo, una de las condiciones siguientes es verdadera:
  - Casi se ha alcanzado la hora de inicio crítica.
  - El trabajo está planificado para ejecutarse en una estación de trabajo cuyo límite está establecido en cero.

- El trabajo pertenece una secuencia de trabajos cuyo límite está establecido en cero.
- El trabajo o su secuencia de trabajos se han suprimido.
- Actualmente, el trabajo o su secuencia de trabajos tienen una prioridad inferior a la delimitación o establecida en cero.

### **Configuración de un estado de riesgo algo o potencial para el trabajo crítico** Un trabajo crítico puede establecer para los siguientes estados de riesgo:

#### Alto riesgo

Las temporizaciones calculadas indican que el trabajo crítico finalizará después de su plazo límite.

Inicialmente, se utilizan las horas de inicio y finalización estimadas. A medida que finalizan los trabajos, se vuelven a calcular las temporizaciones con las horas de inicio y finalización reales de los trabajos.

### **Riesgo potencial**

Se han añadido trabajos predecesores críticos a la lista activa.

### Seguimiento en línea de trabajos críticos

Dynamic Workload Console proporciona vistas especializadas para el seguimiento del progreso de los trabajos críticos y sus predecesores. Se puede acceder a las vistas desde el panel de instrumentos o creando tareas Supervisar trabajos críticos.

En la vista inicial se listan todos los trabajos críticos del motor y su estado: normal, riesgo potencial o riesgo alto. Desde esta vista, puede ver:

- La lista activa de trabajos que ponen en peligro el plazo límite crítico.
- La vía de acceso crítica.
- Detalles de todos los predecesores críticos.
- Detalles de todos los predecesores críticos completados.
- Registros de trabajo de los trabajos que ya se han ejecutado.

En estas vistas, puede supervisar el progreso de la red crítica, obtener información sobre los problemas potenciales y actuales, liberar dependencias y volver a ejecutar trabajos.

# Planificación de trabajos críticos

Planificación de trabajos críticos.

El seguro de servicio de carga de trabajo proporciona los medios necesarios para identificar trabajos críticos, definir plazos límite y calcular la temporización de todos los trabajos que deben preceder al trabajo crítico.

Si es indispensable que un trabajo finalice antes de una hora específica, puede marcarlo como crítico cuando lo añada a una secuencia de trabajos con las funciones del Diseñador de carga de trabajo de Dynamic Workload Console. El plazo límite se puede definir en el trabajo o en la secuencia de trabajos.

Los trabajos también se pueden marcar como críticos incluyendo la palabra clave **critical** en la sentencia de trabajo cuando se crea o modifica una secuencia de trabajos mediante la línea de mandatos de **composer**.

Al ejecutar el mandato para incluir el nuevo trabajo en el plan de producción, se identifican todos los trabajos que sean predecesores directos o indirectos del trabajo crítico. Estos trabajos, junto con el trabajo crítico, conforman una red crítica.

La temporización de trabajos en la red crítica debe controlarse estrictamente, por lo que el planificador de tiempo calcula los medidores de rendimiento de temporización siguientes para cada trabajo de la red crítica:

### Inicio crítico

Se aplica a sistemas distribuidos, y representa la última hora en que se puede iniciar el trabajo sin provocar que el trabajo crítico supere la hora límite.

Las horas de inicio críticas se calculan a partir del plazo límite establecido para el trabajo crítico y se retrocede con la duración estimada de cada trabajo para determinar su hora de inicio crítica. Por ejemplo, si la hora límite del trabajo crítico son las 19:00 y su duración estimada es de 30 minutos, el trabajo crítico debe iniciarse a las 18.30 para finalizar a tiempo. Si el predecesor inmediato del trabajo crítico tiene una duración estimada de 20 minutos, debe iniciarse, como muy tarde, a las 18.10.

**Nota:** En el cálculo de las horas de inicio críticas para trabajos de la red crítica, sólo se tiene en cuenta el plazo límite del trabajo crítico. Si hay otros trabajos con horas límite definidas, sus hora de inicio críticas pueden ser posteriores a sus horas límite.

### Inicio más temprano

Representa la hora de inicio más temprana en que puede iniciarse un trabajo de la red crítica, teniendo en cuenta todos los requisitos de recursos y dependencias.

Las horas de inicio estimadas se calculan a partir de la hora de inicio más temprana a la que debe iniciarse el primer trabajo (o los primeros trabajos) de la red crítica y se retrocede con la duración estimada de cada trabajo para calcular la hora de inicio del trabajo que lo sigue.

### Hora de inicio y finalización estimadas

Para los cálculos iniciales, estos valores se establecen en las horas de inicio y finalización planificadas. Posteriormente, se vuelven a calcular para tener en cuenta los cambios o retardos del plan.

### Duración estimada

La duración estimada de un trabajo se basa en las estadísticas recopiladas en las ejecuciones anteriores del trabajo. Si el trabajo no se ha ejecutado nunca, se utiliza un valor predeterminado de un minuto. Tenga esto en cuenta cuando valore la precisión de las temporizaciones calculadas para las redes de trabajos críticos que incluyen trabajos que se ejecutan por primera vez.

Las temporizaciones de cada trabajo de la red crítica se agregan al archivo Symphony, que incluye toda la información del plan y se distribuye a todas las estaciones de trabajo donde deben ejecutarse trabajos.

A medida que se ejecuta el plan, el Supervisor del plan supervisa todas las redes críticas: los cambios posteriores en la red crítica que afecten a la temporización de trabajos desencadenarán el nuevo cálculo de las horas de inicio crítica y estimada. Los cambios pueden ser manuales, como la liberación de dependencias o la nueva ejecución de trabajos, o automáticos, realizados por el sistema en respuesta a un riesgo potencial o real para la finalización a tiempo del trabajo crítico. Las vistas específicas de los trabajos críticos y sus predecesores, disponibles en Dynamic Workload Console, le permiten realizar un seguimiento del proceso de la red crítica. Las vistas pueden identificar inmediatamente los problemas de la planificación del trabajo crítico. Por ejemplo, si la hora de inicio estimada de un trabajo de la red crítica es posterior a la hora de inicio crítica, se señala inmediatamente como riesgo potencial en el trabajo crítico.

# **Tivoli Workload Scheduler for SAP**

Con el soporte de SAP R/3 puede utilizar Tivoli Workload Scheduler para llevar a cabo las acciones siguientes:

- Utilizar dependencias de trabajo estándar de Tivoli Workload Scheduler y controles sobre trabajos SAP R/3.
- Crear trabajos SAP R/3 utilizando la interfaz de Tivoli Workload Scheduler.
- Planificar trabajos SAP R/3 para que se ejecuten en días y horas especificados y en un orden definido.
- Definir interdependencias entre trabajos SAP R/3 y trabajos que se ejecuten en plataformas diferentes.
- Definir las opciones de soporte multilingüístico.
- Utilizar la función de soporte de SAP R/3 Business Warehouse.
- Personalizar los códigos de retorno de ejecución de trabajos.
- Utilizar grupos de inicio de sesión de SAP R/3 para el equilibrio de carga y la tolerancia a errores.
- Trabajar con variantes y espacios reservados de SAP R/3.
- Utilizar el soporte de la interfaz de Business Component-eXternal Interface Background Processing (BC-XBP 2.0) para:
  - Interceptar trabajos
  - Realizar un seguimiento de los trabajos hijo
  - Conservar todos los atributos del trabajo al volver a ejecutar un trabajo
  - Activar sucesos

**Nota:** Para obtener más información sobre SAP, consulte Tivoli Workload Scheduler for Applications Guía del usuario.

### Proceso de planificación para el agente ampliado de SAP R/3

Tivoli Workload Scheduler inicia trabajos en SAP R/3 mediante trabajos definidos en las siguientes estaciones de trabajo que dan soporte al método de acceso r3batch:

- Una estación de trabajo del agente ampliado de Tivoli Workload Scheduler. Una estación de trabajo alojada en un agente tolerante a errores o estación de trabajo maestra.
- Una estación de trabajo de agente dinámico.
- Una agrupación dinámica.
- Una estación de trabajo z-centric.

Estas estaciones de trabajo soportadas utilizan el método de acceso r3batch para la comunicación con el sistema SAP. El método de acceso se utiliza para pasar información específica de trabajo SAP R/3 a instancias SAP R/3 predefinidas. El método de acceso utiliza información proporcionada en un archivo de opciones para conectarse e iniciar trabajos en una instancia de SAP R/3.

**Nota:** Para obtener más información, consulte la publicación Tivoli Workload Scheduler for Applications Guía del usuario.

Puede definir varias estaciones de trabajo de agente para que utilicen el mismo host, utilizando varias entradas de opciones o varios archivos de opciones. Utilizando el nombre de agente SAP R/3 como clave, r3batch utiliza el siguiente archivo de opciones para determinar qué instancia de SAP R/3 ejecutará el trabajo. Realiza una copia de un trabajo de plantilla en SAP R/3 y la marca como capaz de ejecutarse con una hora de inicio de inicio inmediato. Luego supervisa el trabajo hasta que finaliza, grabando información del progreso y del estado del trabajo en una lista estándar de trabajos que se encuentra en la estación de trabajo host.

# Capítulo 9. Creación y edición de objetos en la base de datos

Para crear y editar objetos en la base de datos, consulte las secciones siguientes.

# Diseño del entorno de planificación

Para empezar a trabajar con Tivoli Workload Scheduler debe diseñar su entorno de planificación.

El entorno de planificación se compone de los siguientes objetos:

- Estaciones de trabajo
- Distribuido Dominios

En función de si el motor es distribuido o de z/OS, los pasos a seguir serán diferentes:

- Distribuido Puede crear estaciones de trabajo y dominios. En función de las necesidades empresariales de su organización y de la complejidad de su red, podrá decidir si desea tener una estructura de dominios jerárquica.
- **z/os** Defina estaciones de trabajo.

**Conceptos relacionados:** 

"Objetos de planificación" en la página 42

# Creación de una estación de trabajo

Para crear una definición de estación de trabajo en la base de datos, efectúe los pasos descritos en los apartados siguientes.

# Creación de estaciones de trabajo distribuidas

Distribuido

Puede crear varias definiciones de estación de trabajo.

Para más información sobre los tipos de estación de trabajo principales y sus atributos, consulte Estación de trabajo.

Para obtener más información sobre los tipos principales de estaciones de trabajo y sus atributos, consulte la sección sobre la definición de estación de trabajo en la publicación Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler.

Para añadir una definición de estación de trabajo a la base de datos y para asignarla a un dominio, realice el siguiente procedimiento.

Nota: Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

- 1. En la barra de herramientas de navegación, pulse Diseño de entorno de carga de trabajo > Crear estaciones de trabajo.
- 2. Seleccione un motor distribuido en la lista y pulse Crear estaciones de trabajo.

L

I

Administración >

- **3**. En el panel Propiedades de la estación de trabajo, especifique los atributos para la estación de trabajo que vaya a crear. Según el tipo de estación de trabajo que seleccione, algunos atributos serán obligatorios.
- 4. Para asignar la estación de trabajo a un dominio existente o crear un dominio nuevo, pulse **Asignar a dominio**.
- 5. Pulse Guardar.

1

T

T

T

T

T

1

T

|

T

T

1

La estación de trabajo ahora se añade a la base de datos. De forma alternativa, pulse Administración > Diseño de entorno de carga de trabajo > Listar estaciones de trabajo, seleccione un motor distribuido y pulse Mostrar. En la tabla de estaciones de trabajo, pulse Nueva.

**Nota:** Puede añadir definiciones de estación de trabajo a la base de datos en cualquier momento, pero deberá ejecutar **JnextPlan -for 0000** para añadir la definición de estación de trabajo al plan, de modo que pueda ejecutar trabajos en esta estación de trabajo. En el caso de las definiciones de estación de trabajo de agente dinámico, si se establece la opción global enAddWorkstation a "yes", las definiciones de estación de trabajo se añadirán automáticamente al plan tras ser definidas en la base de datos.

#### Conceptos relacionados:

"Estación de trabajo" en la página 35

"Dominio" en la página 39 El dominio.

### Referencia relacionada:

"Tipos de estaciones de trabajo" en la página 226

"Tipo de comunicación basada en opciones de comunicación SSL" en la página 217

# Creación de estaciones de trabajo z/OS

z/OS

Para crear una definición de estación de trabajo z/OS en la base de datos, efectúe los pasos siguientes.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- 1. En la barra de herramientas de navegación, pulse **Administración** > **Diseño de entorno de carga de trabajo** > **Crear estaciones de trabajo**.
- 2. Seleccione un motor z/OS en la lista y pulse Crear estaciones de trabajo.
- Especifique los atributos de estación de trabajo utilizando los separadores General, Recursos y Intervalos de tiempo abiertos según proceda. Según el tipo de estación de trabajo que seleccione, algunos atributos serán obligatorios.
- 4. Pulse Guardar.

La estación de trabajo ahora se ha añadido a la base de datos. También puede pulsar **Administración > Diseño de entorno de carga de trabajo > Listar estaciones de trabajo**, seleccionar un motor z/OS y pulsar **Mostrar**. En la tabla de estaciones de trabajo, pulse **Nueva**.

Conceptos relacionados:

"Estación de trabajo" en la página 35 **Referencia relacionada**:

"Tipos de estaciones de trabajo" en la página 226

# Creación de estaciones de trabajo virtuales z/OS

Para crear una definición de estación de trabajo virtual z/OS en la base de datos, efectúe los pasos siguientes.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- 1. En la barra de herramientas de navegación, pulse **Administración** > **Diseño de entorno de carga de trabajo** > **Crear estaciones de trabajo**.
- 2. Seleccione un motor z/OS en la lista y pulse Crear estación de trabajo virtual.
- **3**. Especifique los atributos de estación de trabajo utilizando los separadores **General** y **Destinos** según proceda. Según el tipo de estación de trabajo que seleccione, algunos atributos serán obligatorios.
- 4. Pulse Guardar.

La estación de trabajo ahora se ha añadido a la base de datos. También puede pulsar **Administración > Diseño de entorno de carga de trabajo > Listar estaciones de trabajo**, seleccionar un motor z/OS y pulsar **Mostrar**. En la tabla de estaciones de trabajo, pulse **Nueva virtual**.

### Conceptos relacionados:

"Estación de trabajo" en la página 35

### Referencia relacionada:

"Tipos de estaciones de trabajo" en la página 226

1	Edición de definiciones de estación de trabajo Puede gestionar varias definiciones de estación de trabajo.
   	Para obtener más información sobre los tipos principales de estaciones de trabajo y sus atributos, consulte la sección sobre la definición de estación de trabajo en la publicación Tivoli Workload Scheduler Guía del usuario y de consulta.
1	Para modificar una definición de estación de trabajo en la base de datos y asignarla a un dominio, siga estos pasos
   	<ol> <li>Desde la barra de herramientas, pulse Administración &gt; Diseño de entorno de carga de trabajo &gt; Listar estaciones de trabajo y seleccione un motor.</li> </ol>
   	<ol> <li>Puede especificar criterios de filtro que le ayuden a encontrar la estación de trabajo que desea modificar. También puede personalizar el atributo de la estación que desea visualizar en las columnas.</li> </ol>

- **3**. Pulse **Visualizar**. En la tabla de estaciones de trabajo, seleccione una estación de trabajo y pulse **Editar** para modificar sus propiedades o elija otra forma de acción de los botones y menús disponibles.
- 4. En el panel Propiedades de la estación de trabajo, especifique los atributos para la estación de trabajo que vaya a modificar. Según el tipo de estación de trabajo que seleccione, algunos atributos serán obligatorios.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

- 5. Para asignar la estación de trabajo a un dominio existente o crear un dominio nuevo, pulse **Asignar a dominio**.
- 6. Pulse Guardar.

Т

Т

Т

La definición de estación de trabajo queda ahora modificada en la base de datos.

**Nota:** Puede agregar definiciones de estaciones de trabajo a la base de datos en cualquier momento, pero deberá ejecutar JnextPlan -for 0000 de nuevo para poder ejecutar trabajos en estaciones de trabajo recién creadas. Cada vez que ejecute JnextPlan, todas las estaciones de trabajo se cierran y reinician.

# Creación de un dominio

### Distribuido

Se pueden agregar definiciones de dominio a la base de datos de Tivoli Workload Scheduler de una de las formas siguientes:

- Cuando se está creando una estación de trabajo distribuida, desde el panel **Crear** estaciones de trabajo.
- Al visualizar la lista de estaciones de trabajo, pulsando Vista de dominios.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

Para crear un nuevo dominio al crear una estación de trabajo, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Administración >
- 1. En la barra de herramientas de navegación, pulse **Administr** Diseño de entorno de carga de trabajo > Crear estaciones de trabajo.
- 2. Seleccione un motor distribuido en la lista y pulse Crear estaciones de trabajo.
- **3**. En el panel Propiedades de la estación de trabajo, especifique los atributos de la estación de trabajo que está creando y pulse **Asignar a dominio** y, en el panel **Seleccionar dominio**, pulse **Nuevo** para crear un dominio nuevo.
- 4. Pulse **Guardar** para añadir el dominio a la base de datos y volver al panel **Seleccionar dominio**.
- 5. En el panel **Seleccionar dominio** pulse **Aceptar** para asignar el nuevo dominio a la estación de trabajo que está creando.

Para añadir una nueva definición de dominio desde la lista de estaciones de trabajo distribuidas, realice los pasos siguientes:

1. Pulse Administración > Diseño de entorno de carga de trabajo > Listar estaciones de trabajo.

- 2. De forma opcional, especifique los criterios de filtrado y pulse Visualizar.
- 3. En la lista de estaciones de trabajo, pulse Vista de dominios.
- 4. Pulse **Nuevo** y, en el panel Propiedades de dominio, especifique las propiedades para el dominio.
- 5. Pulse **Guardar** para agregar el dominio a la base de datos o **Cancelar** para salir sin guardar.

### Conceptos relacionados:

|

I

L

I

L

L

"Dominio" en la página 39 El dominio.

# Creación de una agrupación de agentes

Puede definir y planificar trabajos dinámicos para realizar operaciones específicas de aplicaciones, como operaciones de base de datos, transferencia de archivos, Java y servicios web. Puede personalizar los archivos de ejemplo que se facilitan con el producto de modo que coincidan con los requisitos del entorno.

Para ejecutar estos tipos de trabajo, puede utilizar agentes dinámicos, un tipo de estación de trabajo que se crea ejecutando el proceso de instalación relacionado. Los agentes dinámicos se crean y registran automáticamente durante la instalación. También puede organizar los agentes dinámicos en grupos, denominados agrupaciones o agrupaciones dinámicas.

Para obtener más información sobre la planificación dinámica, consulte Planificación dinámica de la carga de trabajo

Para añadir este tipo de definición de estación de trabajo a la base de datos y asignarla a un dominio, siga estos pasos.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- 1. En la barra de herramientas de navegación, pulse **Administración** > **Diseño de entorno de carga de trabajo** > **Crear estaciones de trabajo**.
- 2. Seleccione un motor en la lista y pulse Crear estaciones de trabajo.
- 3. En el panel Propiedades de la estación de trabajo, especifique los atributos para la agrupación de agentes dinámicos que vaya a crear. En el menú Tipo de estación de trabajo, seleccione Agrupación o Agrupación dinámica, según el conjunto de agentes dinámicos que defina.
  - Seleccione Agrupación para definir un clúster de agentes dinámicos con características de hardware o software parecidas al que someter trabajos. A continuación, en la tabla Miembro que muestra los agentes dinámicos que pertenecen a la agrupación, pulse Añadir para añadir nuevos agentes dinámicos y Eliminar para eliminar agentes dinámicos no deseados.
  - Seleccione **Agrupación dinámica** para definir un conjunto de agentes dinámicos que se define automáticamente basándose en los requisitos de recursos que se especifiquen. A continuación, pulse **Editar requisitos** para mostrar un panel donde puede especificar los requisitos necesarios para ejecutar los trabajos. Todas las selecciones producen un archivo XML, que se utiliza para seleccionar una estación de trabajo con las características que necesita, para ejecutar trabajos de Workload Broker. Al proporcionar los requisitos, especifique una lista de candidatos de estación de trabajo que se

deben incluir en la **Agrupación dinámica** de agentes dinámicos y el orden preferido en el que deben considerarse. Además debe especificar el mejor criterio que se utiliza para cambiar la estación de trabajo (equilibrio de carga de trabajo, utilización de la CPU, o su uso de recursos lógicos).

- 4. De forma opcional, puede asociar la nueva agrupación a una tabla de variables.
- 5. Especifique el Workload Broker que aloja la estación de trabajo.

### Conceptos relacionados:

"Estación de trabajo" en la página 35

# Diseño de la carga de trabajo

T

Para crear y editar objetos de planificación, abra Diseñador de carga de trabajo haciendo lo siguiente:



- Desde la barra de herramientas, Administración > Diseño de carga de trabajo > Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- 2. En el panel que se abra, especifique la conexión del motor que desee utilizar. Sólo aquellas categorías de objetos soportados por el motor seleccionado estarán disponibles.

Se pueden abrir varias instancias del Diseñador de carga de trabajo. Se da soporte a los casos de ejemplo siguientes:

- Mismo usuario conectado a varios motores
- Varios usuarios conectados al mismo motor.

Al abrir el panel del Diseñador de carga de trabajo, se visualiza la siguiente ventana, que muestra varias áreas de trabajo que puede utilizar según la tarea que desee llevar a cabo.

Pulse los enlaces en la imagen que aparece a continuación para obtener más información sobre cada panel:

Working List	Select an Action - 📑 🖸 🧻 🧭 🦉	🥶 🖶 🔳 Message History 👻 @Help 🔯 v
New+ 🔍 Search+ 🔡 🚺 [	Details Graphical View Run Cycle Preview	
<b>7</b>	Expand all E Collapse all	
	Name	Type Workstation
Shot nameus	• O Start named-	Job Stream
Lista de trabajo	<u>D</u> ) ( <u>Detalles</u> )	
		[mar ]
Quick Open	-	
0. 0 🔍 🖉 IS 🧶 🖱 🛤 🕅		Vista gráfica
		-
lob stream name:	Properties - Job Stream - <not named=""></not>	
ou su carri namer	General Scheduling options Time restrictions D	Dependency resolution
More Filters	* Name:	
-		
	Valid from:	Propiedades de objectos )
Apertura rápida)		
	Description:	
	Variable table:	
Edit View	Add	٩,

Conceptos relacionados:

I

L L

"Objetos de planificación" en la página 42

# Edición de objetos de la vista Lista de trabajo

Para modificar objetos de la vista Lista de trabajo, efectúe los pasos siguientes:

- 1. Abra el menú Buscar y seleccione el objeto que desee modificar.
- 2. En el panel de búsqueda que aparece, seleccione los criterios de filtrado necesarios y pulse Buscar.
- 3. En la lista que aparece, seleccione uno o varios objetos y pulse uno de los siguientes botones de acción:

#### Crear como

Para crear un nuevo objeto con las mismas propiedades del objeto seleccionado.



Editar

Para modificar las propiedades de los objetos seleccionados. Cuando un

objeto se abre en modalidad de edición, aparece el icono Editar 🧖 a la derecha del objeto.



Para desbloquear los objetos seleccionados para acciones adicionales. Cuando un objeto está desbloqueado, se visualiza en modalidad de sólo lectura.

Suprimir

Para suprimir los objetos seleccionados de la base de datos.

Todos los objetos seleccionados se listan en la vista Lista de trabajo. Si selecciona un objeto de esta lista, sus propiedades aparecen en el panel de la derecha, donde puede verlas y editarlas si dispone de la autorización necesaria definida en el archivo de seguridad de Tivoli Workload Scheduler.

Si pasa el cursor sobre los iconos de la barra de herramientas, podrá ver todas las acciones que puede realizar sobre los objetos seleccionados.

### Información relacionada:

"Lista de trabajo" en la página 235

# Edición de objetos en la vista Apertura rápida

Para modificar objetos de la vista Apertura rápida, efectúe los pasos siguientes:

1. Pulse en uno de los iconos siguientes en la parte superior del panel para seleccionar la categoría de la búsqueda. Las categorías disponibles dependen de la conexión de motor que haya seleccionado.



- 2. Ajuste su búsqueda utilizando algunos criterios de filtrado. Puede filtrar por nombre de objeto especificando el nombre, o parte del mismo, en el recuadro de texto o utilizando comodines. También tiene la opción de seleccionar más criterios de filtro en el menú desplegable.
- **3**. Pulse **Buscar**. La lista de resultados muestra hasta un máximo de 250 elementos. Si la lista es más larga, utilice los filtros para refinar la búsqueda y reducir el número de resultados.
- 4. Seleccione uno o más objetos para abrirlos en modalidad de edición pulsando el botón **Editar**. Los objetos abiertos están bloqueados en la base de datos hasta que se terminan de editar y se guardan.

Cuando se abre un objeto en modalidad de edición, sus propiedades se visualizan en el panel derecho, donde puede verlas y editarlas.

Puede arrastrar los objetos del panel **Apertura rápida** y arrastrarlos a la **vista Gráfica** o puede asociarlos rápidamente al elemento con el que trabaja, pulsando el botón **Agregar**. Por ejemplo, puede buscar trabajos y añadirlos automáticamente a la secuencia de trabajos que está editando o puede añadir otros objetos como dependencias, por ejemplo, recursos o solicitudes.

### Información relacionada:

"Apertura rápida" en la página 235

# Edición de objetos desde la vista Detalles

Para modificar objetos de la vista Detalles, efectúe los pasos siguientes:

- 1. Elija el objeto que desea modificar y:
  - Selecciónelo y pulse el botón
     Select an Action
  - Pulse en él con el botón derecho del ratón y elija una acción en el menú contextual.
- Elija una de las acciones mostradas para actuar sobre el elemento seleccionado. Sólo las acciones disponibles para el elemento seleccionado se mostrarán en los menús.

Cuando se abre un objeto en modalidad de edición, sus propiedades se visualizan en el panel inferior, donde puede verlas y editarlas.

También puede arrastrar los objetos contenidos en el panel **Apertura rápida** y soltarlos en el panel **Detalles** para crear dependencias de trabajo y de secuencias de trabajos y agregar trabajos a la secuencia de trabajos.

### Información relacionada:

"Vista Detalles" en la página 237

# Edición de objetos en la vista Gráfica

La **vista gráfica** muestra la secuencia de trabajos con los trabajos que contiene y las dependencias relacionadas.



**Nota:** Si abre el menú situado junto al icono de cámara en la barra de herramientas podrá ver e iniciar un conjunto de breves demostraciones que pueden ayudarle a familiarizarse con las características principales de la vista gráfica.

En la vista gráfica puede editar un objeto de una de las formas siguientes:

• Selecciónelo y pulse el botón

Select an Action▼

• Pulse en él con el botón derecho del ratón y elija una acción en el menú contextual. Sólo las acciones disponibles para el elemento seleccionado se mostrarán en los menús.

- Seleccione un objeto o una flecha y utilice los botones de la barra de herramientas de la vista gráfica para crear o eliminar dependencias.
- Busque un objeto en el panel **Apertura rápida** y pulse **Agregar**, o arrastre y suéltelo en un trabajo o en la secuencia de trabajos. Puede utilizar arrastrar y soltar para agregar trabajos y dependencias a la secuencia de trabajos. También puede utilizarlo para agregar dependencias a los trabajos. Tenga en cuenta que, por ejemplo, si suelta un trabajo en otro trabajo, se agregará como una dependencia externa incluso si el trabajo está en la misma secuencia de trabajos.

### Información relacionada:

Т

1

"Vista Gráfica" en la página 239

# Edición de propiedades de objeto

Utilice el panel Propiedades para modificar las propiedades del objeto seleccionado.

El panel de propiedades está dividido en separadores que contienen opciones y propiedades relacionadas con el objeto abierto actualmente.

Si hay abierto más de un objeto en la **Lista de trabajo**, las propiedades visualizadas en este panel están relacionadas con el objeto seleccionado actualmente en la vista **Detalles** o **Gráfica** anterior.

Escriba la información necesaria en los campos obligatorios. Una comprobación automática permite entrar sólo los caracteres soportados.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

# Creación de definiciones de secuencia de trabajos

En el panel de Diseñador de carga de trabajo de Dynamic Workload Console, puede definir secuencias de trabajo, que se ejecuten tanto en entornos distribuidos como en entornos de z/OS. La mayoría de ellos también pueden crearse utilizando composer (en sistemas distribuídos) e interfaces ISPF (en sistemas z/OS).

De forma opcional, puede enviar rápidamente la secuencia de trabajos en el plan actual que se va a ejecutar inmediatamente. Es posible que quiera hacer esto para realizar pruebas antes de implementar la secuencia de trabajos en una producción a gran escala. Consulte "Envío rápido de trabajos y secuencias de trabajos" en la página 108.

Para crear una nueva definición de secuencia de trabajo desde Dynamic Workload Console, realice el procedimiento siguiente:



- 1. En la barra de navegación, pulse **Administración** > **Diseño de carga de trabajo** > **Gestionar definiciones de carga de trabajo**
- 2. Especifique un nombre de motor, distribuido o z/OS. Se abrirá Workload Designer. Las características y los tipos de trabajo varían según haya seleccionado un motor distribuido o z/OS.
- 3. En el panel Lista de trabajo, seleccione Nuevo > Secuencia de trabajo.
- 4. En el panel de propiedades, especifique los atributos para la definición de secuencia de trabajo que está creando. Para obtener detalles sobre las opciones

y los campos disponibles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación "?". en la esquina superior derecha.

5. Pulse Guardar para guardar la definición de trabajo en la base de datos.

### Conceptos relacionados:

|

I

I

I

L

L

L

"Secuencia de trabajos" en la página 43

"Trabajo" en la página 43

### Referencia relacionada:

"Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos distribuidas" en la página 222

"Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos z/OS" en la página 224

"Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

# Creación de definiciones de trabajo

En el panel Diseñador de carga de trabajo del Dynamic Workload Console, puede definir varios tipos de trabajos, que se ejecutan en entornos distribuidos y en z/OS. La mayoría de ellos también pueden crearse utilizando composer (en sistemas distribuídos) e interfaces ISPF (en sistemas z/OS). Algunos tipos de trabajos predefinidos se organizan en categorías que incluyen trabajos nativos y tipos de trabajo con opciones avanzadas, que son tipos de trabajos específicos que se utilizan para realizar operaciones en aplicaciones externas. Además de los existentes, puede definir sus propios tipos de trabajos y añadirlos a esta lista. Para crear una definición de trabajo nuevo a partir de Dynamic Workload Console, realice el procedimiento siguiente:

- 1. En la barra de herramientas de navegación, pulse **Administración** > **Diseño de carga de trabajo** > **Gestionar definiciones de carga de trabajo**
- Especifique un nombre de motor, distribuido o z/OS. Se abre el diseñador de carga de trabajo. Las características y los tipos de trabajo varían según haya seleccionado un motor distribuido o z/OS.
- 3. En el panel Lista de trabajo, seleccione **Nuevo > Definición de trabajo**.
- 4. Seleccione la categoría y el tipo de trabajo que desee crear.
- 5. En el panel propiedades, especifique los atributos de la definición del trabajo que está creando. Para obtener todos los detalles acerca de los campos y opciones disponibles, consulte la ayuda en línea pulsando "?" en el ángulo superior derecho.
- 6. Pulse Guardar para guardar la definición de trabajo en la base de datos.

De forma opcional, puede enviar rápidamente la definición de trabajo para que se ejecute. Es posible que desee hacer esto para realizar pruebas antes de implementar el trabajo en una producción a gran escala. Consulte el apartado "Envío rápido de trabajos y secuencias de trabajos" en la página 108.

Actualmente, están disponibles las siguientes categorías de trabajos y tipos:

### Tabla 8. Tipos de trabajos

Categoría	Tipo de trabajo	Descripción	tipos de trabajo con opciones avanzadas
Nativa	Windows	Trabajos que ejecutan en sistemas operativos Windows.	NO
	UNIX	Trabajos que ejecutan en plataformas UNIX.	NO
	Otros	Trabajos que se ejecutan en agentes ampliados. Consulte <i>Guía del usuario de Tiroil Workload Schedultor for Applications</i> para obtener información acerca de los tipos de tareas personalizadas para las aplicaciones adquiridas de proveedores soportados.	NO
		Trabajos que ejecutan en agentes tolerantes a errores limitados de IBM i.	
	Executable	Los trabajos que ejecutan el script o mandato con opciones avanzadas, como redirigir entrada estándar o salida estándar a un archivo.	SI
	Mandato remoto	Los trabajos que se pueden ejecutar en sistemas remotos y no se necesita ninguna instalación del agente. Nota: En sistemas z/OS, puede crearse sólo utilizando Dynamic Workload Console	SÍ
	z/OS	Trabajos que ejecutan el mandato que especifica en la pestaña JCL en un sistema JCL.	SÍ
	IBM i	Trabajos que ejecutan un mandato en sistemas IBM i.	SÍ
ERP	Trabajo SAP en estaciones de trabajo	Trabajos que se ejecutan en un agente ampliado SAP. Esto incluye los tres tipos de definiciones de trabajos SAP R/3:	NO
	XA	<ul> <li>Trabajo R/3 estándar</li> </ul>	
		Trabajo BW Process Chain	
		Trabajo BW InfoPackage	
	Trabajo SAP en estaciones de trabajo dinámicas	Trabajos que se ejecutan en estaciones de trabajo de agente dinámico, agrupaciones, agrupaciones dinámicas y agentes z-centric. Los siguientes tipos de definiciones de trabajos SAP están disponibles:	NO
		Trabajo R/3 estándar	
		Trabajo BW Process Chain	
	Métada da accesa	Trabajo BW InfoPackage	NO
	Metodo de acceso	Los tratajos amplian las funciones de plantitación de tratajos de fivon Workload Scheduler a otros sistemas y aplicaciones mediante los métodos de acceso. Los métodos de acceso se comunican con el sistema externo para iniciar el trabajo y devolver el estado del trabajo. Están disponibles los siguientes métodos de acceso: • Oracle E-Business Suite	NO
		PeopleSoft	
		• SAP	
		• MVS	
		• Métodos personalizados	
	Canal PI	Trabajos que ejecutan trabajos de Canal PI (Process Integration) SAP para controlar los canales de comunicación entre el integrador de procesos y el sistema SAP R/3 de backend. <b>Nota:</b> Se proporciona con Tivoli Workload Scheduler for Applications 8.6 o posteriores y solo está disponible si ha instalado específicamente.	sí
Cloud	Workload Broker	Para los trabajos que gestionan el ciclo de vida de un trabajo de intermediario de carga de trabajo dinámica. Planificación dinámica de la carga de trabajo en Tivoli Workload Scheduler para obtener información acerca de cómo utilizar el intermediario de carga de trabajo dinámica.	NO
	Provisioning	Los trabajos que abarcan equipos físicos, máquinas virtuales y entornos de nube privados y públicos creando un entorno bajo demanda. Este tipo de trabajo se integra con IBM SmartCloud Provisioning. <b>Nota:</b> En sistemas z/OS, puede crearse sólo utilizando Dynamic Workload Console	sí
Transferencia de archivos y	Transferencia de archivos	Trabajos que ejecutan un programa para transferir archivos a/desde un servidor al que se accede mediante los protocolos FTP, SSH u otros.	SÍ
coordinación	Duplicación distribuida	Trabajos que se ejecutan localmente y correlacionan otros trabajos en ejecución en el entorno distribuido de Tivoli Workload Scheduler remoto.	NO
	z/OS de duplicación	Trabajos que ejecutan en local y que se correlacionan con otros trabajos que ejecutan en un entorno remoto de Tivoli Workload Scheduler for z/OS.	NO
Base de datos e integraciones	Base de datos	Trabajos que realizan consultas, sentencias SQL y trabajos en diversas bases de datos, incluidas las bases de datos personalizadas. También puede crear y ejecutar procedimientos almacenados en bases de datos de DB2, Oracle y Microsoft SQL Server.	SÍ
	Servicios Web	Trabajos que ejecutan un servicio web.	SÍ
	MS SQL	Trabajos que ejecutan un trabajo de Microsoft SQL Server.	SI
	JZEE	enviar y recibir mensajes a/de un destino JMS.	51
	Java	Trabajos que ejecutan una clase Java.	SÍ
Analíticas empresariales	Informes Cognos	Trabajos que ejecutan informes de IBM Cognos, informes interactivos consultas y vistas de informes. <b>Nota:</b> Se proporciona con Tivoli Workload Scheduler for Applications 8.6	SÍ
	InfoSphere DataStage	o posteriores y solo está disponible si ha instalado específicamente. Trabajos que ejecutan trabajos de IBM InfoSphere DataStage. Nota: Se proporciona con Tivoli Workload Scheduler for Applications 8.6	SÍ
OSLC	Automatización OCLC	o posteriores y solo está disponible si ha instalado específicamente.	cí
USLC		Los uavajos que invocan cuarguer proveedor OSLC que esta implementando la especificación de automatización OSLC. Los recursos de automatización definen planes de automatización, solicitudes de automatización y resultados de automatización del ciclo de vida de desarrollo, prueba y despliegue de software.	ол.
	Suministro de OSLC	Los trabajos que invocan a cualquier proveedor OSLC que está implementando la especificación de suministro OSLC. Los recursos de suministro definen planes de suministro, solicitudes de suministro y resultados de suministro del desarrollo, las pruebas y el ciclo vital de despliegue del software.	SÍ

I
**Nota:** Para crear tipos de trabajo con opciones avanzadas, asegúrese de que ha completado los pasos de requisito previo que se describen en el apartado "Pasos de requisito previo para crear tipos de trabajo con opciones avanzadas" en la página 103 antes de realizar el procedimiento siguiente:

Para obtener más información acerca de cómo crear los plug-ins para dar soporte a la definición y ejecución de tipos de trabajo dinámico, consulte la Guía del desarrollador: extensión de IBM Tivoli Workload Automation

#### Conceptos relacionados:

"Trabajo" en la página 43

"Estación de trabajo" en la página 35

"Tabla de variables" en la página 65

"Ciclo de ejecución" en la página 47

"Dependencias" en la página 54

Control del procesamiento usando dependencias

"Personalización de la secuencia de trabajos" en la página 189

#### Definición de trabajos según el tipo de agente

Cómo crear una definición de trabajo para agentes soportados utilizando Dynamic Workload Console.

Pasos para definir un trabajo para agentes soportados.

#### Agente tolerante a erroress

Para definir trabajos, siga estos pasos:

- 1. Desde la barra de herramientas, pulse Administración>Diseño de carga de trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- Especifique un nombre de motor, distribuido o z/OS. Se abrirá Diseñador de carga de trabajo. Las características y los tipos de trabajo varían según haya seleccionado un motor distribuido o z/OS.
- 3. En el panel Lista de trabajo, seleccione:
  - Distribuido Nueva > Definición de trabajo
  - z/os Nuevo
- 4. Seleccione la categoría y el tipo de trabajo que desea crear.
  - Para trabajos nativos de Tivoli Workload Scheduler, pulse
    - Distribuido Nativo > Windows, UNIX u Otros.
    - **z/os trabajo de z/OS**. Consulte *Planificación con el agente para z/OS*.
- 5. En el panel de propiedades, especifique los atributos para la definición de trabajo que está creando. Para obtener detalles sobre las opciones y los campos disponibles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación "?" en el extremo superior derecho.
- 6. Pulse **Guardar** para guardar la definición de trabajo en la base de datos.

#### Agente tolerante a errores limitado

Para definir trabajos, siga estos pasos:

1. Desde la barra de herramientas, pulse Administración>Diseño de carga de trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo.

- Especifique un nombre de motor, distribuido o z/OS. Se abrirá Diseñador de carga de trabajo. Las características y los tipos de trabajo varían según haya seleccionado un motor distribuido o z/OS.
- 3. En el panel Lista de trabajo, seleccione:
  - Distribuido Nueva > Definición de trabajo
  - z/os Nuevo
- 4. Seleccione la categoría y el tipo de trabajo que desea crear.
  - · Para trabajos nativos de Tivoli Workload Scheduler, pulse
    - Nativo > Otros. Consulte Agente tolerante a errores limitado para IBMi.
- 5. En el panel de propiedades, especifique los atributos para la definición de trabajo que está creando. Para obtener detalles sobre las opciones y los campos disponibles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación "?" en el extremo superior derecho.
- 6. Pulse **Guardar** para guardar la definición de trabajo en la base de datos.

#### Agente de z/OS

Para definir trabajos, siga estos pasos:

- 1. Desde la barra de herramientas, pulse Administración>Diseño de carga de trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- Especifique un nombre de motor, distribuido o z/OS. Se abrirá Diseñador de carga de trabajo. Las características y los tipos de trabajo varían según haya seleccionado un motor distribuido o z/OS.
- 3. En el panel Lista de trabajo, seleccione:
  - Distribuido Nueva > Definición de trabajo
  - z/os Nuevo
- 4. Seleccione la categoría y el tipo de trabajo que desea crear.
  - Para trabajos nativos de Tivoli Workload Scheduler, pulse
    - **Nativo** > **z/OS**. Consulte *Planificación con el agente para z/OS*.
- 5. En el panel de propiedades, especifique los atributos para la definición de trabajo que está creando. Para obtener detalles sobre las opciones y los campos disponibles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación "?" en el extremo superior derecho.
- 6. Pulse **Guardar** para guardar la definición de trabajo en la base de datos.

#### Motor remotos

Para definir trabajos de duplicación, siga estos pasos:

- 1. Desde la barra de herramientas, pulse Administración>Diseño de carga de trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- Especifique un nombre de motor, distribuido o z/OS. Se abrirá Diseñador de carga de trabajo. Las características y los tipos de trabajo varían según haya seleccionado un motor distribuido o z/OS.
- 3. En el panel Lista de trabajo, seleccione:
  - · Para trabajos nativos de Tivoli Workload Scheduler,
    - Distribuido Nueva > Definición de trabajo.
    - z/os Nueva.
- 4. Seleccione la categoría y el tipo de trabajo que desea crear.

- · Para trabajos de Tivoli Workload Scheduler,
  - Para trabajos nativos de Tivoli Workload Scheduler,
    - Distribuido Transferencia de archivos y coordinación >
       Duplicación distribuida o duplicación z/OS. Consulte
       *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler*, sección que aborda la Definición de trabajo Trabajos de duplicación.
    - Duplicación distribuida o duplicación z/OS.
       Consulte Tivoli Workload Scheduler for z/OS Managing the Workload, sección que aborda la especificación de dependencias cruzadas y trabajos de duplicación.
- 5. En el panel de propiedades, especifique los atributos para la definición de trabajo que está creando. Para obtener detalles sobre las opciones y los campos disponibles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación "?" en el extremo superior derecho.
- 6. Pulse **Guardar** para guardar la definición de trabajo en la base de datos.

#### Agentes ampliados

Para definir trabajos, siga estos pasos:

- 1. Desde la barra de herramientas, pulse Administración>Diseño de carga de trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- Especifique un nombre de motor, distribuido o z/OS. Se abrirá Diseñador de carga de trabajo. Las características y los tipos de trabajo varían según haya seleccionado un motor distribuido o z/OS.
- 3. En el panel Lista de trabajo, seleccione Nuevo > Definición de trabajo.
- 4. Seleccione la categoría y el tipo de trabajo que desea crear.
  - En los trabajos de SAP, **ERP** > **Trabajo SAP en estaciones de trabajo XA**. Consulte la sección de *Guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler for Applications* acerca de cómo crear trabajos de SAP R/3 estándar desde Dynamic Workload Console.
  - En Oracle E-Business Suite y PeopleSoft, Nativo > Otros.
  - En z/OS, Nativo > z/OS.
- 5. En el panel de propiedades, especifique los atributos para la definición de trabajo que está creando. Para obtener detalles sobre las opciones y los campos disponibles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación "?" en el extremo superior derecho.
- 6. Pulse **Guardar** para guardar la definición de trabajo en la base de datos.

#### Agentes de Agente dinámico y Tivoli Workload Scheduler for z/OS

Los pasos descritos aquí para definir un trabajo son comunes a todos los métodos de acceso.

Siga estos pasos:



 Desde la barra de herramientas, pulse Administración > Diseño de carga de trabajo > Gestionar definiciones de carga de trabajo.

- 2. Especifique un nombre de motor, distribuido o z/OS. Se abrirá Diseñador de carga de trabajo. Las características y los tipos de trabajo varían según haya seleccionado un motor distribuido o z/OS.
- 3. En el panel Lista de trabajo, seleccione:
  - Distribuido Nueva > Definición de trabajo
  - z/os Nuevo
- 4. Seleccione la categoría y el tipo de trabajo que desea crear.
  - Para trabajos de SAP R/3, ERP,
    - Distribuido Trabajo SAP en estaciones de trabajo dinámicas.
       Consulte la sección de *Guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler* for Applications acerca de cómo crear trabajos de SAP R/3 estándar desde Dynamic Workload Console.
    - **SAP**. Consulte la sección de *Guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler for Applications* acerca de cómo crear trabajos de SAP R/3 estándar desde Dynamic Workload Console.
    - Canal SAP PI, consulte Guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler for Applications, sección que aborda la Definición de un trabajo de Tivoli Workload Scheduler que ejecuta un trabajo de SAP PI Channel.
  - Para tipos de trabajo nativos de Tivoli Workload Scheduler, Nativo
    - Executable, consulte *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload* Scheduler, sección que aborda la Definición de trabajo - Trabajos de Executable
    - **IBM i**, consulte "Planificación de trabajos en IBM i" en *Limited Fault-Tolerant Agent IBM i*.
    - **z/OS**, consulte *Tivoli* Workload Scheduler for *z/OS* Scheduling *End-to-end with z-centric Capabilities*.
    - Mandato remoto, consulte *Referencia y guía del usuario de Tivoli* Workload Scheduler, sección que aborda la Definición de trabajo -Trabajos de mandato remoto.
  - Para **Base de datos e integraciones** tipos de trabajo con opciones avanzadas, **Base de datos e integraciones**,
    - Base de datos, consulte *Referencia y guía del usuario de Tivoli* Workload Scheduler, sección que aborda la Definición de trabajo -Trabajos de base de datos.
    - J2EE, consulte *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload* Scheduler, sección que aborda la Definición de trabajo - Trabajos de J2EE.
    - Java, consulte Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler, sección que aborda la Definición de Trabajo - Trabajos de Java.
    - MS SQL, consulte *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload* Scheduler, sección que aborda la Creación de tipos de trabajo con opciones avanzadas.
    - Web Services, consulte Referencia y guía del usuario de Tivoli
       Workload Scheduler, sección que aborda la Definición de trabajo -Trabajos de Web Services.
  - Para Business Analytics tipos de trabajo con opciones avanzadas, Business Analytics,

- InfoSphere DataStage, consulte *Guía del usuario de Tivoli Workload* Scheduler for Applications, sección que aborda la Definición de un trabajo de Tivoli Workload Scheduler para ejecutar un trabajo de InfoSphere DataStage.
- Cognos, consulte *Guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler for Applications*, sección que aborda la Definición de trabajos utilizando el compositor.
- En entornos de nube, nube > IBM SmartCloud Provisioning, consulte *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler*, la sección sobre definición de trabajo - trabajos IBM SmartCloud Provisioning
- Para tipos de trabajo de **Método de acceso**, Oracle E-Business Suite y PeopleSoft, **ERP** > **Método de acceso**.
- Para Coordinación y trasferencia de archivos > Transferencia de archivos, consulte *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler*, la sección sobre la definición de trabajo - trabajos de transferencia de archivos.
- 5. En el panel de propiedades, especifique los atributos para la definición de trabajo que está creando. Para obtener detalles sobre las opciones y los campos disponibles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación "?". en el extremo superior derecho.
- 6. Pulse **Guardar** para guardar la definición de trabajo en la base de datos.

**Nota:** El método de acceso de SAP R/3 proporciona características adicionales si utiliza los pasos alternativos descritos en *Guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler for Applications*, sección que aborda cómo "Crear un trabajo de SAP y asociarlo a un trabajo de Tivoli Workload Scheduler" o "Crear trabajos de SAP R/3 estándar a partir de la Dynamic Workload Console". Puede crear trabajos estándar de SAP R/3 nativos en un sistema de SAP remoto directamente desde la Dynamic Workload Console.

## Pasos que constituyen un requisito previo para crear trabajos de Provisioning

Para crear una definición de trabajo de Provisioning, en primer lugar, debe completar los pasos de requisito previo listados abajo.

Si desea más información sobre cómo crear definiciones de trabajo de Provisioning, consulte el capítulo relevante sobre la definición de trabajos - trabajos de suministro SmartCloud en la publicación *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler*.

- 1. Obtenga en el servidor HTTP SmartCloud y guárdelo en un directorio que vaya a utilizar posteriormente. El administrador de Provisioning puede proporcionar el certificado, o con el navegador Firefox, por ejemplo, puede recuperar el certificado siguiendo los pasos que se exponen a continuación:
  - a. Inicie la sesión en el servidor de Provisioning indicando las credenciales de Provisioning.
  - b. Descargue el certificado pulsando en la barra de herramientas del navegador: Herramientas>Opciones>Avanzadas>Cifrado>Vista certificados
  - c. Seleccione IBM> IBM Websphere Cloudburst Appliance y pulse Exportar. Se crea un archivo denominado IBMWebSphereCloudBurstAppliance.crt (X509 Certificado - PEM).

- Vaya al directorio en el que se ha instalado un JRE, por ejemplo, C:\Program Files\IBM\TWS\javaExt\JRE\JRE
- Cree un nuevo almacén de confianza lanzando el siguiente mandato: keytool -genkeypair -alias certificatekey -keyalg RSA -validity 7 -keystore keystore.jks,

donde keystore.jks es la vía de acceso del archivo al almacén de claves.

- 4. Añada el certificado de IBM SmartCloud al almacén de confianza lanzando el siguiente mandato: keytool -import -file certificate\_directory\ IBMWebSphereCloudBurstAppliance.crt -alias scp -keystore trustore\_directory\keystore.jks,
- 5. Abra el archivo TWA\_HOME\TWS\ITA\cpa\config\JobManager.ini y localice la sección JavaJobLauncher, fila JVMOptions.
- 6. Añada las siguientes instrucciones a la fila: "-Djavax.net.ssl.trustStore= DIRECTORY\_TRUSTSTORE/keystore.jks -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=TRUSTSTORE\_PASSWORD" Por ejemplo: JVMOptions = -Djavax.net.ssl.trustStore=C:/myUtils/keystore.jks -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=passw0rd
- 7. Para completar el procedimiento, detenga y reinicie el agente.

#### Los pasos de requisito previo para crear los trabajos de automatización de OSLC y suministro de OSLC

Para crear una definición de trabajo de automatización de OSLC o suministro de OSLC, en primer lugar, debe completar los pasos de requisito previo listados de ahora en adelante.

**Nota:** Antes de realizar el procedimiento siguiente, asegúrese de que ha instalado Jazz for Service Management Servicios de registro desde Installation Manager.

- Obtenga el certificado de servidor de Servicios de registro y guárdelo en un directorio que utilizará posteriormente. El administrador de Servicios de registro puede proporcionar el certificado, o con el navegador Firefox, por ejemplo, puede recuperar el certificado siguiendo los pasos que se exponen a continuación:
  - a. Inicie la sesión en un Servicios de registro (por ejemplo, https://hostname:16311/oslc/pr)
  - b. Descargue el certificado pulsando en la barra de herramientas del navegador: Herramientas>Opciones>Avanzadas>Cifrado>Ver certificados
  - c. Seleccione IBM>nombre\_host\_Servicios\_registro:puerto y pulseExportar. Se crea un archivo con el nombre que especifique, por ejemplo mi\_servidor:16311.
- Vaya al directorio de instalación del JRE, por ejemplo: C:\Program Files\IBM\TWA\_<usuario\_TWS>\TWS\JavaExt\jre\jre\bin
- 3. Cree un nuevo almacén de confianza iniciando el mandato siguiente: keytool -genkeypair -alias certificatekey -keyalg RSA -validity 7 -keystore trustore\_directory\keystore.jks

**Nota:** Asegúrese de que *trustore\_directory* no se crea en la vía de acceso javaExt\JRE.

- 4. Añada el certificado de IBM Servicios de registro al almacén de confianza lanzando el mandato siguiente: keytool -import -file directorio\_certificado\nombre\_certificado -alias oslc -keystore directorio\_almacén\_confianza\keystore.jks
- 5. Abra el archivo *TWA\_HOME*\TWS\ITA\cpa\config\JobManager.ini y localice la sección JavaJobLauncher, fila JVMOptions.

6. Añada las instrucciones siguientes a la fila: "-Djavax.net.ssl.trustStore= DIRECTORIO\_ALMACÉN\_CONFIANZA/keystore.jks -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=CONTRASEÑA\_ALMACÉN\_CONFIANZA". Por ejemplo: JVMOptions = -Djavax.net.ssl.trustStore=C:/myUtils/keystore.jks

-Djavax.net.ssl.trustStorePassword=passw0rd

7. Detenga y reinicie el agente.

Т

L

L

I

T

T

1

|

L

8. Cree los archivos OSLCAutomation.properties y OSLCProvisioning.properties, respectivamente para los trabajos de automatización de OSLC y suministro de OSLC, y localícelos en TWA\_Home/TWS/JavaExt/cfg/.

Especifique los catálogos del proveedor de servicios (o Servicios de registro) que utilizará posteriormente para crear el trabajo en el formato siguiente: *ServiceProviderCatalogName=RegistryServicesURI* 

9. En el gestor de dominios maestro, extraiga el certificado de seguridad del almacén de claves y añádalo al almacén de claves de Jazz for Service Management.

Para encontrar dónde se encuentra el almacén de confianza de Jazz for Service Management, busque el parámetro trustStore en el archivo security.xml.

10. En la estación de trabajo donde ha instalado Jazz for Service Management, extraiga el certificado de seguridad del almacén de claves y añádalo al almacén de claves del gestor de dominios maestro.

Para encontrar dónde se encuentra el almacén de claves de Jazz for Service Management, busque el parámetro keyStore en el archivo security.xml.

11. Cierre y reinicie WebSphere Application Server en el gestor de dominios maestro y en Jazz for Service Management.

## Pasos de requisito previo para crear tipos de trabajo con opciones avanzadas

La mayor parte de los tipos de trabajos incluyen operaciones que varían en función del tipo de trabajo para ayudarle a definir y planificar el trabajo correctamente. Por ejemplo, puede utilizar estas opciones específicas del trabajo para comprobar la conexión con la base de datos cuando se define un trabajo de base de datos o recuperar la lista de operaciones disponibles para un servicio web cuando se define un trabajo de servicio web. Si intenta realizar opciones específicas de trabajo en un agente dinámico, versión 8.5.1, fixpack 1, se devuelve un mensaje de error porque las opciones no están soportadas pero el trabajo se puede planificar correctamente.

En el entorno distribuido, defina los tipos de trabajo con opciones avanzadas utilizando la Dynamic Workload Console conectada a un motor distribuido o el mandato **composer**.

Para obtener más información acerca de cómo definir tipos de trabajo con opciones avanzadas utilizando el mandato **composer**, consulte *Guía del usuario y de consulta*.

En el entorno z/OS, defina los tipos de trabajo con opciones avanzadas utilizando la Dynamic Workload Console conectada a un motor z/OS o la sentencia JOBREC.

Para obtener información adicional sobre la definición de tipos de trabajo con opciones avanzadas mediante la sentencia JOBREC, consulte la sección sobre la definición de un trabajo en el conjunto de datos JOBLIB de esta guía.

En ambos entornos, puede utilizar los archivos de configuración relacionados para definir las opciones para algunos tipos de trabajo con opciones avanzadas.

Puede obtener información adicional consultando la sección relativa a la configuración para planificar tipos de trabajo con opciones avanzadas en Administration Guide y en esta guía.

Además, puede crear plug-ins personalizados para implementar sus propios tipos de trabajo con opciones avanzadas para aplicaciones no soportadas por Tivoli Workload Scheduler.

Para más información sobre cómo crear plug-ins personalizados, consulte la publicación Guía del desarrollador de Tivoli Workload Automation

Puede planificar tipos de trabajos con opciones avanzadas únicamente en agrupaciones dinámicas y agrupaciones de agentes dinámicos.

Este procedimiento describe cómo crear un trabajo de transferencia de archivos en los entornos distribuidos y z/OS. El procedimiento para crear los otros tipos de trabajos es similar, pero cada tipo de trabajo contiene opciones específicas del trabajo. Para obtener más información sobre cada tipo de trabajo, consulte la ayuda en línea de Dynamic Workload Console. Para crear un trabajo de transferencia de archivos, realice los pasos siguientes:

1. Instale un número de agentes dinámicos y añada el tiempo de ejecución Java Para instalar agentes dinámicos, ejecute el programa de instalación. Puede instalar el agente dinámico durante la instalación completa de Tivoli Workload Scheduler o en una instalación autónoma de sólo el agente. Durante la instalación, tiene la opción de añadir el tiempo de ejecución de Java para ejecutar tipos de trabajo con opciones avanzadas, donde ambos tipos se proporcionan con el producto y los tipos adicionales se implementan a través de los plug-ins personalizados.

Siga el asistente de instalación para completar la instalación.

Consulte la sección sobre las opciones de instalación en la publicación Guía de planificación e instalación para obtener descripciones de los parámetros y opciones de instalación.

2. Organice los agentes dinámicos en agrupaciones y agrupaciones dinámicas.

Las agrupaciones y las agrupaciones dinámicas le ayudan a organizar el entorno basándose en la disponibilidad de las estaciones de trabajo y los requisitos de los trabajos que tiene previsto ejecutar.

- a. En la barra de herramientas de navegación, pulse > Diseño de entorno de carga de trabajo > Crear estaciones de trabajo
- b. Seleccione un motor distribuido o z/OS. Las estaciones de trabajo que puede crear varían en función del tipo de motor seleccionado.
- c. Seleccione el tipo de estación de trabajo que desea crear.
  - Para crear una agrupación, defina los agentes dinámicos que desea añadir a la agrupación y la estación de trabajo de Workload Broker donde se aloja la agrupación.

Administración

- Para crear una agrupación dinámica, especifique los requisitos que cada agente dinámico debe satisfacer para añadirse a la agrupación dinámica.
- 3. Conceda la autorización necesaria para definir tipos de trabajo con opciones avanzadas.

El administrador de Tivoli Workload Scheduler tiene que otorgar autorizaciones específicas en el archivo de seguridad para permitir a los operadores crear tipos de trabajo con opciones avanzadas.

- Distribuido En el entorno distribuido, realice los pasos siguientes:
  - a. Vaya al directorio *inicio\_TWA*/TWS desde donde deben ejecutarse los mandatos **dumpsec** y **makesec**.
  - b. Ejecute el mandato **dumpsec** para descifrar el archivo de seguridad actual en un archivo de configuración editable.

Para obtener más información, consulte la sección sobre **dumpsec** en *Administración de Tivoli Workload Scheduler*.

- **c.** Añada acceso de visualización y ejecución a la estación de trabajo, tal como se indica a continuación:
  - Si la operación se lleva a cabo en el Conector de Tivoli Workload Scheduler, es necesario el acceso de visualización y ejecución sobre la CPU correspondiente a la estación de trabajo donde se crea el trabajo.
  - Si la operación se lleva a cabo en la estación de trabajo en la que se ejecuta el trabajo, es necesario el acceso de visualización sobre la estación de trabajo de Workload Broker.

Para más información, consulte la sección sobre la configuración del archivo de seguridad en *Administración de Tivoli Workload Scheduler*.

- d. Cierre todas las interfaces de usuario **conman** abiertas con el mandato **exit**.
- e. Detenga todos los conectores en sistemas que ejecutan sistemas operativos Windows.
- f. Ejecute el mandato **makesec** para cifrar el archivo de seguridad y aplicar las modificaciones.

Para obtener más información, consulte la sección sobre **makesec** en *Administración de Tivoli Workload Scheduler*.

- g. Si utiliza la seguridad local, el archivo estará disponible inmediatamente en la estación de trabajo donde se ha actualizado.
  - 1) Si utiliza un gestor de dominio maestro de reserva, copie el archivo en el mismo.
  - 2) Distribuya el archivo centralizado manualmente a todos los agentes tolerantes a errores en la red (no estándar, ampliados o agentes intermediarios), y guárdelo en el directorio *inicio\_TWA*/TWS.
  - **3)** Ejecute **JnextPlan** para distribuir el archivo Symphony que corresponde al nuevo archivo de seguridad.
- 4. Defina los tipos de trabajo con opciones avanzadas tal como se define en "Creación de definiciones de trabajo" en la página 95.

**Distribuido** También puede definir tipos de trabajo con opciones avanzadas con el mandato **composer**.

Para más información, consulte la sección sobre la definición de trabajo en *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler*.

**z/os** También puede definir tipos de trabajo con opciones avanzadas con el mandato **JOBREC**.

Para obtener más información, consulte JOBREC.

#### Conceptos relacionados:

"Trabajo" en la página 43

- "Tabla de variables" en la página 65
- "Ciclo de ejecución" en la página 47

"Dependencias" en la página 54

Control del procesamiento usando dependencias

"Personalización de la secuencia de trabajos" en la página 189

## Especificación del formato de parámetro para fecha, hora e indicación de fecha y hora

Cuando se definen informes utilizando composer o Dynamic Workload Console, especifique los parámetros de tipo fecha, hora e indicación de fecha y hora utilizando una sintaxis específica.

La siguiente tabla muestra la sintaxis que debe utilizarse al definir informes que contengan los formatos de fecha, hora e indicación de fecha y hora como parámetros.

Tipo		Ejemplos de formato de parámetro de Cognos					
de solicitud	Formato de parámetro de Cognos	Un solo valor	Lista de valores	Valores de intervalo			
Fecha	SSAA-MM-DD	2012-02-03	2012-02-03-Valor:2012-03-14	Entre 2012-02-03 y 2012-04-15			
Hora	hh:mm:ss	01:00:00	01:00:00-Valor:01:01:01	Entre 01:00:00 y 23:59:30			
Indica- ción de fecha y hora	SSAA-MM-DDThh:mm:ss o SSAA-MM-DD hh:mm:ss	2012-02-03 15:05:00	2012-02-03 15:05:00-Valor:2012-02- 03T16:01:00-Valor:2012-02-03T16:00:00	Entre 2012-02-03 15:05:00 y 2012-04-15T16:00:00			

Tabla 9. Ejemplos a utilizar para parámetros de fecha, hora e indicación de fecha y hora

Nota: Debe especificar el formato de parámetro exactamente como se muestra en la tabla respecto a las mayúsculas y minúsculas.

## Adición de un trabajo a una secuencia de trabajos

Para realizar esta tarea, debe tener una conexión con un motor Tivoli Workload Scheduler que ya esté activo y en ejecución. También debe estar conectado a la base de datos donde están almacenadas las definiciones de objeto.

Para editar un objeto en la base de datos puede utilizar las distintas vistas disponibles en la ventana de Diseñador de carga de trabajo.

- 1. Puede abrir una secuencia de trabajos existente de una de las siguientes formas:
  - Efectúe los pasos siguientes:

**a**. En la barra de navegación, pulse



- Administración > Diseño de carga de trabajo > Listar definiciones de carga de trabajo.
- b. Especifique la conexión de motor y los criterios de filtro para recuperar la secuencia de trabajos a la que desea añadir el trabajo.
- c. Seleccione la secuencia de trabajos y pulse Editar.

El panel de Diseñador de carga de trabajo se abre en una nueva ventana que muestra la secuencia de trabajos seleccionada abierta en modalidad de edición.

• Efectúe los pasos siguientes:



- a. .En la barra de navegación, pulse **Administración** >**Diseño de** carga de trabajo>**Gestionar definiciones de carga de trabajo**.
- b. Especifique la conexión del motor y el panel de Diseñador de carga de trabajo se abrirá en una nueva ventana.
- **c.** Abra la secuencia de trabajos a la que desea añadir un trabajo. Para buscar la secuencia de trabajos que necesita, puede hacerlo de una de las formas siguientes:
  - Buscarla utilizando el menú Buscar del panel Lista de trabajo
  - Seleccionar el icono de secuencia de trabajos y lanzar una búsqueda (filtrada, si lo prefiere), en el panel Apertura rápida.
- 2. Ahora puede trabajar con la secuencia de trabajos utilizando la vista **Gráfica** o la vista **Detalles**. Seleccione el separador de la vista que desee en la parte derecha del panel.

#### Conceptos relacionados:

"Trabajo" en la página 43

"Secuencia de trabajos" en la página 43

### Adición de un trabajo de la vista gráfica

Puede añadir un trabajo a la secuencia de trabajos utilizando la Vista Gráfica.



Desde la **vista gráfica** puede añadir un trabajo a una secuencia de trabajos de una de las formas siguientes:

- Efectúe los pasos siguientes:
  - 1. Pulse con el botón derecho del ratón dentro del área de la secuencia de trabajos y seleccione **Añadir trabajos** en el menú.
  - 2. Busque el trabajo necesario utilizando el panel de búsqueda mostrado y añádalo a la secuencia de trabajos.
- Busque el trabajo en el panel **Apertura rápida** y pulse **Añadir**, o arrastre y suéltelo en la secuencia de trabajos. Tenga en cuenta que si suelta el trabajo en otro trabajo contenido en la secuencia de trabajos, se añadirá como una dependencia externa incluso si el trabajo está en la misma secuencia de trabajos.
- A continuación puede editar las propiedades del trabajo que acaba de añadir, especificando opcionalmente sus opciones de planificación y sus restricciones horarias. Por ejemplo, aquí puede establecer un trabajo como **Crítico** si el trabajo es crítico y se debe procesar como tal.

### Adición de un trabajo de la vista Detalles

Si utiliza la vista **Detalles**, verá una vista de tabla en árbol de la secuencia de trabajos con todos los trabajos, dependencias y ciclos de ejecución.

Select an Action * 🛛 🔀 💭 🧭 🕙 🎉 🚭 🚇 🗎 Message History 🎯 Help 🔯 *					
Details Graphical View Run Cycle Preview					
Expand all E Collapse all					
Name	Type Workstation				
ES FRAL	Job Stream NC122071				
Dependencies					
FINAL SWITCHPLAN	External Job Dependency NC122071				
Run Cycles					
EULE1	Run Cycle				
m Jobs					
STARTAPPSERVER	Job NC122071				
I AKEPLAN	Job NC122071 🔀				
CO SWITCHPLAN	Job NC122071				
CREATEPOSTREPORTS	Job NC122071				
€ DUPDATESTATS	Job NC122071 🔀				

Desde la vista **Detalles** puede añadir un trabajo a una secuencia de trabajos de una de las formas siguientes:

- Efectúe los pasos siguientes:
  - 1. Pulse con el botón derecho del ratón en la fila de la secuencia de trabajos y seleccione **Añadir trabajos** en el menú.
  - **2**. Busque el trabajo necesario utilizando el panel de búsqueda y añádalo a la secuencia de trabajos.
- Busque el trabajo en el panel Apertura rápida y pulse Añadir, o arrastre y suéltelo en la secuencia de trabajos. Tenga en cuenta que si suelta el trabajo en otro trabajo contenido en la secuencia de trabajos, se añadirá como una dependencia externa incluso si el trabajo está en la misma secuencia de trabajos.
- A continuación puede editar las propiedades del trabajo que acaba de añadir, especificando opcionalmente sus opciones de planificación y sus restricciones horarias. Por ejemplo, aquí puede establecer un trabajo como Crítico si el trabajo es crítico y se debe procesar como tal.

Si desea eliminar el trabajo, pulse el icono Eliminar  $\bowtie$  al final de la fila de trabajos.

## Envío rápido de trabajos y secuencias de trabajos

Envíe rápidamente un trabajo o una secuencia de trabajos desde el Diseñador de carga de trabajo.

Para realizar esta tarea, debe tener una conexión con un motor Tivoli Workload Scheduler que ya esté activo y en ejecución. También debe estar conectado a la base de datos donde están almacenadas las definiciones de objeto.

Puede enviar rápidamente un trabajo o una secuencia de trabajos definidos en la base de datos al plan actual y ejecutarlo inmediatamente desde el Diseñador de carga de trabajo. Es posible que desee hacer esto para realizar pruebas antes de implementar el trabajo o la secuencia de trabajos en producción a gran escala para verificar, por ejemplo, si el trabajo o la secuencia de trabajos se completa correctamente o cuánto tiempo tarda el trabajo en completarse.

Para gestionar objetos en la base de datos, abra la ventana Diseñador de carga de trabajo desde el menú de tareas pulsando Administración > Diseño de carga de trabajo > Gestionar definiciones de carga de trabajo.

#### Envío de una secuencia de trabajos

Para enviar una secuencia de trabajos desde el Diseñador de carga de trabajo:

- 1. Abra la secuencia de trabajos que desee enviar para que se ejecute. Para buscar la secuencia de trabajos, puede hacer una de estas acciones:
  - Búsquela utilizando el menú Buscar en la Lista de trabajo.
  - Seleccionar el icono de secuencia de trabajos interpretar y lanzar una búsqueda (filtrada, si lo prefiere), en el panel **Apertura rápida**.
- Desde la vista Detalles, pulse Seleccionar una acción > Enviar secuencia de trabajos al plan actual.

La secuencia de trabajos se envía al plan actual que se va a ejecutar. Ahora puede



supervisar el estado de la secuencia de trabajos pulsando **Estado y salud** del sistema > Supervisión de carga de trabajo > Supervisar secuencias de trabajos desde la barra de navegación de la Dynamic Workload Console.

#### Envío de un trabajo

Para enviar un trabajo desde el Diseñador de carga de trabajo:

- 1. Cree una nueva definición de trabajo o abra la definición de trabajo que desea enviar para que se ejecute. Para buscar la definición del trabajo, realice una de las acciones siguientes:
  - Búsquela utilizando el menú Buscar en la Lista de trabajo.
  - Seleccione el icono del trabajo we inicie una búsqueda (opcionalmente filtrada) en el panel **Apertura rápida**.
- Desde la vista Detalles, pulse Seleccionar una acción > Enviar trabajo al plan actual.
- 3. Se le solicitará que especifique la siguiente información opcional:

#### Nombre de secuencia de trabajos

Escriba el nombre de la secuencia de trabajos a la que desea enviar el trabajo para ejecutar, o examine y seleccione en una lista de secuencias de trabajos disponibles definidas en la base de datos. Si no especifica una secuencia de trabajos, el trabajo se envía automáticamente a la secuencia de trabajos predeterminada JOBS.

#### Nombre de la estación de trabajo de la secuencia de trabajos

El nombre de la estación de trabajo donde está definido el nombre de la secuencia de trabajos. Si no especifica un nombre de estación de trabajo (secuencia de trabajos), el nombre utilizado es el de la estación de trabajo donde está definida la secuencia de trabajos JOBS.

#### Alias de trabajo

Un nombre asignado al trabajo de forma que se pueda reconocer fácilmente cuando se ejecuta la supervisión del trabajo. Si no especifica un alias, se genera automáticamente utilizando los primeros seis caracteres del trabajo **Nombre** seguidos de 10 caracteres numéricos.

El trabajo se envía al plan actual que se va a ejecutar. Ahora puede supervisar el



estado del trabajo pulsando **Estado y salud del sistema** > **Supervisión de carga de trabajo** >**Supervisar trabajos** desde la barra de navegación de la Dynamic Workload Console.

## Adición y eliminación de dependencias

Para realizar esta tarea, debe tener una conexión con un motor Tivoli Workload Scheduler que ya esté activo y en ejecución. También debe estar conectado a la base de datos donde están almacenadas las definiciones de objeto.

Para gestionar objetos en la base de datos, abra la ventana Diseñador de carga de



trabajo en la barra de navegación pulsando **Administración** >Diseño de carga de trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo.

#### Adición de una dependencia

Para añadir una dependencia, desde Diseñador de carga de trabajo, realice los pasos siguientes:

- 1. Abra la secuencia de trabajos a la que desea agregar una dependencia o la secuencia de trabajos que contiene el trabajo al que desea agregar una dependencia. Para buscar la secuencia de trabajos, puede hacer una de estas acciones:
  - Buscarla utilizando el menú Buscar de la Lista de trabajo
  - Seleccionar el icono de secuencia de trabajos in y lanzar una búsqueda (filtrada, si lo prefiere), en el panel Apertura rápida.
- 2. Ahora puede trabajar en la secuencia de trabajos utilizando la vista **Detalles** o la vista **Gráfica**. Seleccione el separador de la vista que desee.
  - En la vista Detalles, realice una de las acciones siguientes:
    - utilizando los menús, siga estos pasos:
      - a. Pulse con el botón derecho del ratón en el trabajo o la secuencia de trabajos y seleccione Añadir dependencias del menú contextual, o seleccione el objeto y elija una opción en el menú Seleccionar una acción.
      - b. En el menú contextual, seleccione el tipo de dependencia que desea agregar.
      - **c.** En el panel **Buscar**, busque el objeto requerido y agréguelo al trabajo o secuencia de trabajos.
    - utilizando el método de arrastrar y soltar, efectúe lo siguiente:
      - a. Seleccione un objeto en el panel Apertura rápida.
      - b. Arrastre y suéltelo en el objeto que deba depender de él.
  - En la vista Gráfica, realice una de las acciones siguientes:
    - utilizando los menús, siga estos pasos:

- a. Pulse con el botón derecho del ratón en el trabajo o la secuencia de trabajos y seleccione Añadir dependencias del menú contextual, o seleccione el objeto y elija una opción en el menú Seleccionar una acción.
- b. En el menú contextual, seleccione el tipo de dependencia que desea agregar.
- **c**. En el panel **Buscar**, busque el objeto requerido y agréguelo al trabajo o secuencia de trabajos.
- utilizando la barra de herramientas, siga estos pasos:
  - a. Seleccione el icono Crear dependencia 🝾 .
  - b. Trace una línea desde la dependencia al trabajo o secuencia de trabajos que deba depender de él. Sólo puede utilizar esta herramienta para crear dependencias entre los objetos mostrados en la vista.
- utilizando el método de arrastrar y soltar, efectúe lo siguiente:
  - a. Seleccione un objeto en el panel Apertura rápida.
  - b. Arrastre y suéltelo en el objeto que deba depender de él.

#### **Conceptos relacionados:**

"Dependencias" en la página 54 Control del procesamiento usando dependencias

#### Eliminación de una dependencia

Desde Diseñador de carga de trabajo, puede eliminar una dependencia de cualquiera de las formas siguientes:

- En la vista **Detalles**, pulse en el icono Eliminar 🖾 al final de la fila de dependencia.
- En la **vista gráfica**, seleccione la dependencia pulsando el nodo (si es una dependencia externa) o pulsando con el botón derecho del ratón la flecha. Cuando la flecha que desea eliminar aparece resaltada, pulse el icono Eliminar

en la barra de herramientas o en el menú contextual. Si un objeto tiene varias dependencias, púlselo otra vez hasta que la flecha que desea eliminar aparezca resaltada.

#### Conceptos relacionados:

"Dependencias" en la página 54 Control del procesamiento usando dependencias

## Creación de dependencias cruzadas

Para añadir una dependencia cruzada a un trabajo local de un trabajo que está definido en un motor remoto, debe definir una dependencia normal para el trabajo local en un trabajo de duplicación que:

- Apunte al trabajo remoto en el que desea crear la dependencia cruzada
- Se haya definido en una estación de trabajo local del tipo de motor remoto, que apunte al motor donde se ha definido el trabajo remoto.

Para definir la dependencia cruzada, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Defina una estación de trabajo de motor remoto

En una estación de trabajo de motor remoto sólo puede ejecutar trabajos de duplicación. Como requisito previo para crear una estación de motor remoto, debe asegurarse de que exista un destino HTTP o HTTPS para comunicarse con el motor remoto. El nombre de este destino debe especificarse en la definición de estación de trabajo de motor remoto.



- a. En la barra de herramientas de navegación, pulse Administración
   > Diseño de entorno de carga de trabajo > Crear estaciones de trabajo.
- b. Seleccione un motor en la lista y pulse Crear estaciones de trabajo.
- c. Especifique los atributos de estación de trabajo, seleccionando **Motor remoto** como **Tipo de estación de trabajo**. Para obtener más información sobre las opciones que va a seleccionar, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.
- 2. Defina un trabajo de duplicación

Se ejecuta en la estación de trabajo de motor remoto y debe contener los valores clave para identificar el trabajo remoto.



- a. Pulse Administración >Diseño de carga de trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo para definir un trabajo de tipo Trabajo de duplicación.
- b. Seleccione un motor en la lista y pulse Ir. Puede seleccionar un motor distribuido (para crear un trabajo de duplicación como un objeto independiente) o en un motor z/OS (para crear un trabajo de duplicación en una secuencia de trabajos existente.)
- **c**. Se abrirá Diseñador de carga de trabajo. En el panel Lista de trabajo, cree un trabajo nuevo.

z/OS

Nuevo > Transferencia de archivos y coordinación

Distribuido

Nuevo > Definición de trabajo > Transferencia de archivos y coordinación

d. Seleccione **Duplicación distribuida** o **Duplicación z/OS**, en función del tipo de motor remoto en el cual se vaya a ejecutar el trabajo remoto. Para obtener más información sobre los atributos que va a seleccionar, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.

Los trabajos de duplicación se pueden añadir al plan mediante el proceso de creación de planes o dinámicamente en el tiempo de ejecución. La hora planificada del trabajo de duplicación se utiliza para identificar la instancia de trabajo en el plan de motor remoto.

3. Añada el trabajo de duplicación como dependencia del trabajo local.

La dependencia puede ser interna (sólo distribuida) o externa. En la vista **Detalles**, pulse con el botón derecho del ratón en el trabajo local y utilice el menú emergente para añadir el trabajo de duplicación como dependencia.

Tan pronto el estado del trabajo de duplicación satisfaga la regla de dependencia, se resolverá la dependencia del trabajo local sobre el trabajo de duplicación así como la dependencia cruzada del trabajo local sobre el trabajo remoto.

Para obtener más información sobre dependencias cruzadas, consulte las secciones sobre la definición y gestión de dependencias cruzadas en las publicaciones Tivoli Workload Scheduler Guía del usuario y de consulta y *Tivoli Workload Scheduler for z/OS Managing the Workload* 

Conceptos relacionados:

I

I

1

1

1

1

1

1

T

T

1

T

I

I

I

# Creación y gestión de grupos de ciclos de ejecución y sus ciclos de ejecución

#### ¿Por qué utilizar grupos de ciclos de ejecución?

Con los grupos de ciclos de ejecución puede beneficiarse de las ventajas siguientes:

## Un grupo de ciclos de ejecución es un objeto de base de datos diferenciado.

Se define por sí solo y se puede correlacionar con una o varias secuencias de trabajos. No se define como parte de una secuencia de trabajos específica como ciclo de ejecución individual.

## Se puede utilizar el mismo grupo de ciclos de ejecución en distintas secuencias de trabajos.

Esto mejora la usabilidad global de los ciclos de ejecución, ya que se puede especificar el mismo grupo de ciclos de ejecución en varias secuencias de trabajos, evitando la necesidad de tener varias definiciones de ciclos de ejecución para las mismas reglas de planificación.

## Los grupos de ciclos de ejecución mejoran la utilización de los ciclos de ejecución exclusivos.

Los ciclos de ejecución exclusivo (o negativos) se utilizan para generar apariciones negativas, que identifican los días en los que se planificaría normalmente una secuencia de trabajos pero ésta no es necesaria. La suma de los ciclos de ejecución exclusivos se resta de los inclusivos. Una aparición negativa cancela siempre las apariciones positivas coincidentes y se puede especificar una aparición negativa sólo si existe la equivalente positiva. Una coincidencia exacta de los días, así como cualquier restricción de tiempo, es necesaria entre los ciclos de ejecución exclusivos e inclusivos para que se produzca la cancelación. Los grupos de ciclos de ejecución añaden gran flexibilidad permitiendo a los usuarios aplicar ciclos de ejecución exclusivos a un subconjunto de los positivos en lugar de a todos ellos. Agrupe sus ciclos de ejecución en *subconjuntos* de forma que los ciclos de ejecución exclusivos se apliquen sólo a las apariciones positivas generadas por los ciclos de ejecución pertenecientes al mismo conjunto.

Los ciclos de ejecución se deben organizar en *subconjuntos* en un grupo de ciclos de ejecución. Los subconjuntos siempre están en una relación lógica **OR** entre ellos. El resultado del grupo de ciclos de ejecución es siempre una fecha o conjunto de fechas; no puede ser negativo.

Por ejemplo, es posible que desee que su secuencia de trabajos se ejecute cada día del mes excepto el último día del mes. Sin embargo, también desea que se planifique el último día del año (el último día de diciembre). Puede definir un grupo de ciclos de ejecución utilizando subconjuntos, de la forma siguiente:

#### Subconjunto 1

• Ciclo de ejecución 1: ciclo de ejecución inclusivo cada día del mes

• Ciclo de ejecución 2: ciclo de ejecución exclusivo el último día del mes

#### Subconjunto 2

Т

Т

• **Ciclo de ejecución 3**: ciclo de ejecución inclusivo el 31 de diciembre

donde el ciclo de ejecución 2 cancela el último día de cada mes en el subconjunto 1, mientras que el ciclo de ejecución 3 genera el 31 de diciembre como fecha individual y por lo tanto se puede planificar la secuencia de trabajos el 31 de diciembre.

#### Los grupos de ciclos de ejecución permiten el uso de un AND lógico entre ciclos de ejecución individuales del subconjunto

De forma predeterminada, los ciclos de ejecución de un subconjunto están en una relación **OR** lógica, pero ésta se puede cambiar por un **AND** lógico, si el resultado del grupo de ciclos de ejecución es una fecha o conjunto de fechas positivo (inclusivo). Para cada ciclo de ejecución, puede especificar uno de los dos operadores (**AND**, **OR**) y obtendrá el comportamiento siguiente:

- 1. Todos los ciclos de ejecución del grupo que están en una relación *AND* se calculan primero. El resultado de este cálculo es una fecha o un conjunto de fechas.
- 2. A continuación, todos los ciclos de ejecución en una relación *OR* se añaden al resultado del paso anterior.

Se aplica un comportamiento similar a los ciclos de ejecución inclusivos y exclusivos para determinar la fecha o conjunto de fechas final de un grupo.

#### Inclusivo (A)

Ciclo de ejecución basado en reglas. Seleccione los días en los que se ejecutará la secuencia de trabajos si pertenecen a todos los tipos A del conjunto de ciclos de ejecución.

#### Exclusivo (D)

Ciclo de ejecución basado en reglas de exclusión. Seleccione los días en los que la secuencia de trabajos NO se ejecutará si pertenecen a todos los tipos D del conjunto de ciclos de ejecución.

Por ejemplo, puede añadir conjuntamente dos condiciones: Ejecutar el miércoles y ("AND") el octavo día del mes.

De esta forma, las únicas fechas planificadas son cualquier octavo día del mes que cae en miércoles.

#### Compatibilidad completa con ciclos de ejecución tradicionales

Los ciclos de ejecución *tradicionales* especificados en la definición de la secuencia de trabajo pueden hacer referencia a grupos de ciclos de ejecución, con la posibilidad de especificar desplazamiento en ellos (como con periodos para z/OS o calendarios para sistemas distribuidos).

Se crea automáticamente un conjunto de fechas (inicios de intervalo) directamente en el nivel de ciclo de ejecución (de forma inclusiva o exclusiva con desplazamientos) o en la regla. Es un proceso de dos pasos con ciclos de ejecución:  Defina el "suceso de negocio" principal como, por ejemplo, Final de mes, utilizando ciclos de ejecución y reglas de días libres

|

L

I

T

Т

I

1

1

1

1

T

I

I

I

1

1

T

I

L

|

Т

2. Defina reglas que utilicen las fechas del "suceso de negocio" como los intervalos en los que se puede planificar la otra ejecución por lotes en relación a él.

Por ejemplo, tiene un *Proceso de final de mes* que se ejecuta el último viernes del mes, pero que avanza al siguiente día laborable, excepto en diciembre cuando se ejecuta el tercer viernes del mes. Esta regla de planificación se puede definir con algunas reglas, ciclos de ejecución y reglas de días libres.

Dos días laborables antes de final de mes debe ejecutar un proceso de validación previa para permitir que se corrijan los problemas antes de la ejecución. No puede elegir el último miércoles del mes, ya que en algunos meses esto podría producirse después del último viernes. De forma similar, si el último viernes es un día libre, el último miércoles no será dos días laborables antes de él, ya que la regla de día libre se aplica SÓLO al día en el que cae la regla, no puede considerar nada más.

Es posible que también sea necesario ejecutar muchas otras ejecuciones por lotes un número determinado de días antes o después del final de mes, pero se aplican las mismas restricciones.

Ahora puede definir trabajo para ejecutarse en relación a algo definido por una combinación de ciclos de ejecución y reglas de días libres.

## Uso de calendarios con ciclos de ejecución en un grupo de ciclos de ejecución

Opcionalmente, puede especificar más de un calendario para calcular la definición de días laborables y no laborables de un ciclo de ejecución. Se utiliza el calendario primario para calcular qué días laborables son válidos y el segundo calendario se utiliza para calcular fechas no laborables específicas. Si las fechas calculadas según el segundo calendario se correlacionan con los días laborables del primer calendario, el trabajo se planifica; si no coinciden, el trabajo no se planifica.

Por ejemplo, una empresa global que ejecuta carga de trabajo en los Estados Unidos para muchos otros países debe tener combinaciones de calendarios para asegurarse de que los trabajos por lotes sólo se ejecutan un día que es día laborable en los Estados Unidos y en el otro país. El calendario se puede definir en el nivel de secuencia de trabajos y, si no se especifica, se utiliza un calendario predeterminado. Sin embargo, el calendario en el nivel de ciclo de ejecución, siempre que se define, se puede utilizar como segundo calendario y el calendario de la secuencia de trabajos (o predeterminado) se puede utilizar como el calendario primario.

**Por ejemplo**, el calendario primario puede ser *DÍAS\_LABORABLES*, que se define como de LUNES a VIERNES, excluyendo las fechas festivas de Estados Unidos. También es posible que necesite calcular las ejecuciones de trabajos en función de un calendario *TRABAJO\_HK*, que se define como de Lunes a

viernes exceptuando las fechas festivas de Hong Kong. El trabajo podría tener varias planificaciones:

- Ejecutar en días laborables, pero no el último día laborable ni los lunes
- Ejecutar los lunes, pero no el último día laborable
- Ejecutar el último día laborable

1

1

|

Dado que cada planificación se calcula respecto al calendario *TRABAJO\_HK*, también se comprueba respecto al calendario *DÍAS\_LABORABLES* para garantizar que se planifica en un día laborable de Estados Unidos.

- El uso de las restricciones de tiempo con grupos de ciclos de ejecución Puede especificar restricciones de tiempo para definir la hora a la que debe iniciarse el proceso o la hora después de la cual el proceso ya no se debe iniciar. Para ello, puede asociar *restricciones de tiempo* a trabajos, secuencias de trabajos, ciclos de ejecución y grupos de ciclos de ejecución. Al definir una restricción de tiempo, básicamente obtiene una *hora*. Dado que puede asociar restricciones de tiempo a varios objetos, la jerarquía siguiente muestra el orden en el que se tienen el cuenta las distintas restricciones de tiempo para definir realmente cuándo se debe iniciar el proceso:
  - 1. Restricción de tiempo definida en el ciclo de ejecución a la secuencia de trabajos
  - 2. Restricción de tiempo definida en la secuencia de trabajos
  - Restricción de tiempo definida en el ciclo de ejecución contenido en el grupo de ciclos de ejecución asociado a la secuencia de trabajos.
  - 4. Restricción de tiempo definida en el grupo de ciclos de ejecución asociado a la secuencia de trabajos.
  - 5. Inicio del día

Esto significa que:

#### Las restricciones de tiempo de la secuencia de trabajos

Alteran temporalmente y tienen prioridad *sobre cualquier otra restricción de tiempo* definida en los ciclos de ejecución o grupos de ciclos de ejecución asociados a la secuencia de trabajos.

#### No hay restricciones de tiempo en la secuencia de trabajos ni en el grupo de ciclos de ejecución

El grupo genera sólo una fecha que es el *Inicio del día*. Si se van a calcular desplazamientos y reglas de días libres, el cálculo siempre se inicia desde el *Inicio del día*.

## Restricciones de tiempo en el grupo de ciclos de ejecución (no en la secuencia de trabajos)

Las restricciones de tiempo (y el posible desplazamiento) se calculan a partir del *Inicio del día* y la fecha y hora resultantes indican el inicio del proceso.

#### Ejemplos

Grupo de ciclos de ejecución	Fecha de planificación	Inicio más temprano		
Grupo de ciclos de ejecución	10/24	10/24		
Grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento (+ 3 días)	27/10 (sábado)	27/10/ (sábado)		
Grupo de ciclos de ejecución con regla de días libres	29/10/ (lunes)	29/10/ (lunes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con restricciones de tiempo				
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con inicio más temprano +1 1pm	11/02 (viernes)	03/11 (sábado) 1pm		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos sin restricciones de tiempo				
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes) Inicio del día		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes) Inicio del día		

Tabla 10. Caso de ejemplo 1. No hay restricciones de tiempo en el grupo de ciclos de ejecución

I

Τ

I I I L L I I I I I L I T I I L L L İ I I I I T L I I I L I I T I I I

Tabla 11.	Caso de	ejemplo 2.	Restricción	de	tiempo	en	el	grupo	de	ciclos	de	ejecución	sin
desplazai	miento												

Grupo de ciclos de ejecución	Fecha de planificación	Inicio más temprano		
Grupo de ciclos de ejecución	10/24	10/24		
Grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento de calendario (+ 3 días)	27/10/ (sábado)	27/10/ (sábado)		
Grupo de ciclos de ejecución con regla de días libres	29/10/ (lunes)	29/10/ (lunes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con restricciones de tiempo				
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con inicio más temprano +1 1pm	11/02 (viernes)	03/11 (sábado) 1pm		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos sin restricciones de tiempo				

Tabla 11. Caso de ejemplo 2. Restricción de tiempo en el grupo de ciclos de ejecución sin desplazamiento (continuación)

Т

T

Grupo de ciclos de ejecución	Fecha de planificación	Inicio más temprano	
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes) Inicio del día	
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes) Inicio del día	

Tabla 12. Caso de ejemplo 3. Restricción de tiempo en el grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento (+1 12:00)

Grupo de ciclos de ejecución	Fecha de planificación	Inicio más temprano		
Grupo de ciclos de ejecución	10/24	10/24		
Grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento de calendario (+ 3 días)	27/10/ (sábado)	27/10/ (sábado)		
Grupo de ciclos de ejecución con regla de días libres	29/10/ (lunes)	29/10/ (lunes)		
Grupo de ciclos de ejecución con desplazamiento +1 12:00	29/10/ (lunes)	30/10 12:00 (martes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con restricciones de tiempo				
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/02 (viernes)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con inicio más temprano +1 1pm	11/02 (viernes)	03/11 (sábado) 1pm		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos sin restricciones de tiempo				
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con desplazamiento de + 4 días laborables	11/02 (viernes)	11/03 12:00 (sábado)		
Ciclo de ejecución en la secuencia de trabajos con regla de días libres	11/02 (viernes)	11/03 12:00 (sábado)		

## **Z/OS** Disponibilidad del mandato GENDAYS en nivel de grupo de ciclos de ejecución

Mediante GENDAYS, puede comprobar el resultado de la combinación de todos los ciclos de ejecución en el grupo.

Cuando crea un ciclo de ejecución en un grupo de ciclos de ejecución, debe incluirlo en un subconjunto, identificado mediante un ID de subconjunto.

La gestión de subconjuntos de ciclos de ejecución proporciona mucha flexibilidad en la planificación de secuencias de trabajos.

Por ejemplo, puede crear un grupo de ciclos de trabajo que contenga tres ciclos de ejecución, dos inclusivos y uno exclusivo, en relación **OR**:

RC1 Inclusivo: ejecutar cada jueves del mes.

I	RC2	Inclusivo: ejecutar cada viernes del mes.
I	RC3	Excluyente: no ejecutar la primera semana del mes.
   	En este jueves y del mes.	caso, el resultado sería: la secuencia de trabajos se ejecuta cada viernes del mes, excepto los que tienen lugar la primera semana
   	Pero si c jueves d ejecución	lesea que la secuencia de trabajos también se ejecute el primer el mes, podría cumplir su objetivo organizando sus ciclos de n en subconjuntos:
Ι	RC1	Inclusivo: ejecutar cada jueves del mes.
Ι	RCSubs	et
I		RC2 Inclusivo: ejecutar cada viernes del mes.
Ι		<b>RC3</b> Excluyente: no ejecutar la primera semana del mes.
1	De este jueves d	forma, el resultado sería: la secuencia de trabajos se ejecuta cada el mes y cada viernes del mes, excepto el primer viernes.
   	Desde Diseñado grupos de ciclos • Crear	r de carga de trabajo, puede ejecutar las acciones siguientes en los de ejecución:
	Crear como	
	• Suprimir	
	• Editar	
Ι	• ver	
I	Para abrir Diseñ	ador de carga de trabajo, haga lo siguiente:
I	1. Inicie una se	sión en Dashboard Application Services Hub.
   	<ol> <li>Desde la bar</li> <li>&gt;Diseño de</li> <li>En la ventan</li> </ol>	ra de herramientas de navegación, pulse Administración carga de trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo a que se visualiza, se le solicita que seleccione un motor con el que
I	conectarse.	
I	<b>3</b> . Especifique e	el nombre del motor y pulse Ir.
I	Se abrirá Dis	eñador de carga de trabajo.
I	Para crear un gr	upo de ciclos de ejecución:
I	1. Pulse Nuevo	en el panel Lista de trabajo de la ventana Workload Designer.
I	2. Seleccione G	rupo de ciclos de ejecución en la lista de objetos resultante.
	Se abre un p de la ventan	anel Propiedades - Ciclo de ejecución en la sección inferior derecha a.
   	3. Especifique l solicite. Puec del grupo o	as propiedades del nuevo grupo de ciclos de ejecución, según se le continuar definiendo los ciclos de ejecución que forman parte dejar esta tarea para más adelante.
   	<ol> <li>Para guardan ciclos de ejec Guardar sele</li> </ol>	los datos, pulse el recuadro situado junto al nombre del grupo de cución que aparece en el panel Lista de trabajo y seleccione el icono <b>eccionado</b> en la barra de menús.
1	Para salir de datos, pulse	l panel Propiedades - Grupo de ciclos de ejecución sin guardar los el recuadro situado junto al nombre del grupo de ciclos de

ejecución que aparece en el panel Lista de trabajo y seleccione el icono **Suprimir seleccionados** en la barra de menús.

También puede crear un grupo de ciclos de ejecución a partir de uno existente. Para ello, liste el grupo de ciclos de ejecución existente y pulse el icono **Crear como**.

Para ejecutar cualquiera de las otras acciones en grupos de ciclos de ejecución ya definidos, en primer lugar debe listar los grupos de ciclos de ejecución sobre los que desea actuar. Puede hacer esto de una de las formas siguientes:

• Pulse **Buscar** en el panel Lista de trabajo:

1

Т

1

Т

Т

- Seleccione Grupo de ciclos de ejecución en la lista de objetos resultante. Se muestra la ventana Buscar - Grupo de ciclos de ejecución.
- 2. Pulse **Buscar** para visualizar una lista de todos los grupos de ciclos de ejecución definidos en el motor. Antes de hacerlo, puede acotar la búsqueda especificando nombres completos o parciales en el recuadro de texto.

Se listan las definiciones de grupo de ciclos de ejecución.

**3**. Seleccione los grupos de ciclos de ejecución sobre los que desea actuar y pulse **Edita***r*, **Ver** o **Suprimi***r*.

Si ha pulsando **Editar** o **Ver**, los grupos seleccionados, incluidos sus ciclos de ejecución, se listan en el panel Lista de trabajo, y las propiedades del que está en la parte superior se visualizan en el panel derecho.

Si ha pulsando **Suprimir**, se le solicita que confirme la supresión en una ventana emergente.

- Pulse el icono Grupo de ciclos de ejecución en el panel Apertura rápida:
  - Pulse Buscar para visualizar una lista de todos los grupos de ciclos de ejecución definidos en el motor. Antes de hacerlo, puede acotar la búsqueda especificando nombres completos o parciales en el recuadro de texto. Las definiciones de grupo de ciclos de ejecución encontradas se listan en el panel Apertura rápida.
  - 2. Seleccione los grupos de ciclos de ejecución sobre los que desee actuar y pulse **Editar** o **Ver**. No puede realizar supresiones en este panel.

Los grupos seleccionados, incluidos sus ciclos de ejecución, se listan en el panel Lista de trabajo, y las propiedades del que está en la parte superior se visualizan en el panel derecho.

Para añadir ciclos de ejecución al grupo que está creando, en primer lugar debe incluirlos en un subconjunto. Para ello realice los pasos siguientes:

- 1. En la vista Detalles, pulse con el botón derecho del ratón en el grupo de ciclos de ejecución en la vista Detalles y seleccione **Añadir subconjunto**.
- 2. Pulse con el botón derecho del ratón en el subconjunto y seleccione **Añadir** ciclo de ejecución.
- **3**. Especifique los atributos de ciclo de ejecución en el panel Propiedades de ciclo de ejecución que se muestra en la parte inferior.

Puede alternar entre los paneles que muestran las propiedades del grupo de ciclos de ejecución y de los ciclos de ejecución incluidos seleccionado las entradas que se listan en la columna **Tipo**.

Para ver, editar o crear otro ciclo de ejecución de un grupo de ciclos de ejecución, simplemente pulse el icono correspondiente en el panel Lista de trabajo o en el panel Detalles.

Al crear un grupo de ciclos de ejecución, puede elegir si los ciclos de ejecución deben estar en una relación **AND** u **OR**. Sin embargo, el resultado de los ciclos de ejecución combinados en el grupo debe ser un conjunto de fechas; el grupo no puede generar un resultado exclusivo.

#### Conceptos relacionados:

Т

|

I

I

"Ciclo de ejecución" en la página 47

"Grupo de ciclos de ejecución" en la página 48

#### Información relacionada:

"Previsualización del ciclo de ejecución" en la página 242

## Creación de objetos de Workload Broker

Puede gestionar trabajos de Workload Broker en un entorno de Tivoli Workload Scheduler creando estaciones de trabajo especiales y definiciones de trabajo.

Con Dynamic Workload Console podrá:

- Crear la estación de trabajo de Workload Broker en la base de datos de Tivoli Workload Scheduler.
- Crear definiciones de trabajo de Workload Broker que se correlacionen con trabajos de Workload Broker.
- Supervisar estaciones de trabajo de Workload Broker en el plan.
- Someter trabajos a la estación de trabajo de Workload Broker.
- Supervisar trabajos de Workload Broker y examinar los registros de trabajos correspondientes.

Para obtener más información sobre Tivoli Workload Broker, consulte *Tivoli* Workload Scheduler Scheduling Workload Dynamically.

Para crear una estación de trabajo de Workload Broker, siga estos pasos:



1. Pulse Administración > Diseño de entorno de carga de trabajo > Crear estaciones de trabajo.

- 2. Seleccione un motor distribuido en la lista y pulse Crear estaciones de trabajo.
- 3. En el panel Propiedades de la estación de trabajo, especifique los siguientes campos. Los valores que especifique deberán coincidir con los valores especificados durante la instalación del componente Workload Broker. Puede recuperarlos del archivo de configuración BrokerWorkstation.properties.

#### Nombre

Es el valor especificado en el campo Nombre de agente de TWS.

Tipo de estación de trabajo

Seleccione **Workload Broker** en los tipos de estaciones de trabajo disponibles.

#### Nombre de nodo

Nombre de host del sistema donde está instalado el maestro de Tivoli Workload Scheduler.

#### Puerto TCP/IP

Número de puerto especificado al instalar el maestro de Tivoli Workload Scheduler. Es el valor especificado en el campo **Puerto de agente TWS**.

Deje el resto de los campos con sus valores predeterminados.

4. Pulse Guardar para agregar la estación de trabajo a la base de datos.

Puede crear definiciones de trabajo de Tivoli Workload Scheduler que se correlacionen con trabajos de Workload Broker y someter y supervisar el estado de los trabajos. Para crear una nueva definición de trabajo de Workload Broker, realice los pasos siguientes:



- 1. .En la barra de navegación, pulse **Administración** >Diseño de carga de trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo
- En Diseñador de carga de trabajo, en el panel Lista de trabajo, pulse Nuevo > Definición de trabajo > Nube > Workload Broker .
- **3**. En el panel Espacio de trabajo, especifique las propiedades del trabajo utilizando los separadores General, Tarea, Afinidad y Opciones de recuperación.
- 4. Pulse Guardar para añadir la definición de trabajo de Workload Broker.

#### Conceptos relacionados:

"Estación de trabajo" en la página 35

"Definición de trabajo de Workload Broker" en la página 66

>Diseño de carga de trabajo> Crear reglas de suceso.

## Creación de una regla de suceso

Utilice una regla de suceso para especificar un conjunto de acciones predefinidas en respuesta a sucesos que se producen en los nodos en los que se ejecuta Tivoli Workload Scheduler. Cuando se producen uno o más sucesos definidos, puede especificar qué acciones deben realizarse.

Para crear una definición de regla de suceso, efectúe los pasos siguientes:

- 1. Asegúrese de disponer de las autorizaciones necesarias otorgadas como usuario de Dashboard Application Services Hub y en el archivo de seguridad de Tivoli Workload Scheduler. Para obtener más información sobre los valores de seguridad, consulte "Configuración de la gestión de sucesos" en la página 11.
- 2. En la barra de herramientas de navegación, pulse

#### Administración

3. En el campo **Motor**, especifique el motor (debe ser el gestor de dominio maestro o un nodo instalado como gestor de dominio maestro de reserva pero no necesariamente perteneciente al dominio maestro) donde desee ejecutar la regla de suceso y pulse **Ir**. El resto del panel sólo se mostrará después de que haya seleccionado una conexión de motor. Si sólo tiene un motor definido, éste se muestra de forma predeterminada y también se muestra todo el panel. Cada vez que cree o modifique una regla de suceso, se bloqueará automáticamente el objeto correspondiente en la base de datos. Para liberar un objeto al cerrar el

panel, pulse **Cerrar** o el botón cerrar 100. Puede desbloquear una regla de suceso de la que sea propietario con el mandato **Unlock**. Después de cerrar la regla actual, pulse **Nuevo** si desea crear una regla nueva sin salir del panel.

**Nota:** Al cambiar la conexión del motor, se modifican también los sucesos y acciones y la lista de acciones y sucesos que ha seleccionada anteriormente se restablece. Cuando guarde los cambios o seleccione una pestaña diferente, se emitirá un mensaje de aviso para informarle del restablecimiento.

1

El panel Editor de reglas de suceso muestra las siguientes secciones principales relacionadas con:

- Información general
- Sucesos
- Acciones

Pulse la barra de cabecera de cada sección para minimizarla o expandirla.

 En la sección Información general, especifique la información necesaria. Todos los campos obligatorios tienen un fondo amarillo y están marcados con un asterisco.

**Nota:** Cada vez que modifique y guarde cualquiera de estos valores, la regla de suceso (si no se encuentra en estado **Draft** (borrador)) se volverá a desplegar y todos los sucesos posibles recopilados antes del nuevo despliegue se pasarán por alto.

#### Nombre de la regla

Especifique un nombre para la definición de la regla. Es un campo obligatorio con una longitud máxima de 40 caracteres. Los espacios en blancos y los caracteres especiales no están soportados, excepto el signo menos (-) y el carácter de subrayado (\_). Si entra caracteres que no sean válidos, el campo aparecerá en rojo y al guardar la regla se producirá un error.

#### Descripción

Texto descriptivo genérico de la regla, con una longitud máxima de 120 caracteres.

#### Borrador

Cuando el estado de la regla de suceso sea de **Borrador**, no se desplegará ni se activará. Cuando la regla de suceso no está en estado de **Borrador**, se puede desplegar (automática o manualmente, según la política de despliegue) y activar. Como resultado, se inician acciones siempre que se producen todos los sucesos definidos, dentro del periodo de validez especificado. Cuando se cambia el estado de una regla a **Borrador** o **No borrador**, la regla pasa al estado interno de Desactivación pendiente o Activación pendiente, respectivamente.

Utilice las opciones siguientes para especificar los valores de tiempo para la regla. La regla estará activa en el huso horario especificado, dentro del periodo de validez especificado durante los días y las horas definidos.

#### Huso horario

Seleccione un huso horario en la lista. Es el huso horario de acuerdo con el cual la regla está activa (independientemente del huso horario del motor). Si no se especifica ningún huso horario, se utilizará el huso horario del motor de forma predeterminada.

#### Válido desde...Válido hasta

Especifique el periodo de tiempo durante el cual la regla es válida. Si las condiciones especificadas en la regla se satisfacen dentro de este periodo de tiempo, se ejecutan las acciones definidas. También puede especificar sólo un valor, dejando el otro campo en blanco. Los campos en blanco se interpretan como infinito.

#### Inicio diario/Finalización diaria

Indica las horas durante las cuales la regla está activa, todos los días durante el periodo de validez especificado. Puede especificar sólo un valor, dejando el otro campo en blanco. El valor de un campo en blanco se interpreta como medianoche. También puede especificar valores de tiempo que pasen de un día a otro. Por ejemplo, puede especificar la hora de inicio a las 19 horas y la hora de finalización a las 6 horas. En este caso, la regla estará activa las 24 horas del día, excepto de las 19 horas a las 6 horas de cada día, durante todo el periodo de validez.

- 5. En la sección Sucesos, seleccione los sucesos que desea supervisar:
  - a. Cada elemento de la lista mostrado en el panel de la izquierda representa una categoría de sucesos. Pulse una categoría de sucesos para ver todos los sucesos pertenecientes a ella.
  - b. Pulse un suceso para agregarlo automáticamente como un nuevo recuadro a la sección de sucesos del panel de la derecha. Dentro de cada uno de los recuadros que representan un suceso, pulse:
    - Para abrir una nueva ventana que lista las propiedades y los detalles del suceso.
      - Para eliminar el suceso de la lista.
    - < I

T

1

T

1

Flecha hacia la izquierda o hacia la derecha en la parte inferior del recuadro para cambiar el orden en que se producen los sucesos. Esto resulta importante al definir dentro de la regla de suceso una secuencia de sucesos.

c. En la sección Propiedades, especifique las propiedades del suceso.
 A continuación se ofrece una lista de todas las categorías de sucesos y sus propiedades:

**Nota:** Usuarios de PDF, las tablas de parámetros de la lista siguiente son archivos html a los que hace referencia el PDF. No se guardan localmente con el PDF desde el centro de información. Primero debe verlas en el centro de información antes de guardar o imprimir.

#### Sucesos relacionados con objetos de Tivoli Workload Scheduler

Todos los sucesos relacionados con objetos de planificación como trabajos, secuencias de trabajos, estaciones de trabajo y solicitudes. Este tipo de suceso se describe de modo más detallado en Sucesos de plan de Tivoli Workload Scheduler.

**Nota:** Cualquier cambio realizado en una estación de trabajo referenciada en una regla no se indica en la regla. Por ejemplo, si modifica, actualiza o suprime una estación de trabajo referenciada en una regla, la regla ignora el cambio y continúa considerando la estación de trabajo como estaba cuando se ha incluido en la regla.

#### Sucesos de supervisión de archivos

Sucesos relacionados con cambios en archivos y registros. Los sucesos de supervisión de archivos no son compatibles en los sistemas IBM i.

Este tipo de suceso se describe de modo más detallado en Supervisor de archivos.

#### Sucesos de supervisión de aplicación

Sucesos relacionados con recuadro de mensaje, sistema de archivos

y procesos de Tivoli Workload Scheduler. Los sucesos de supervisión de aplicaciones no son compatibles en los sistemas IBM i.

Este tipo de suceso se describe de modo más detallado en Supervisor de aplicaciones.

#### Sucesos relacionados con SAP

Estos eventos solo están disponibles si ha instalado Tivoli Workload Scheduler for Applications y son generados por sistemas SAP externos. Este tipo de suceso se describe de modo más detallado en Supervisor de SAP.

#### Sucesos genéricos

Sucesos utilizados para gestionar sucesos enviados por aplicaciones externas. Se puede grabar un archivo XML para definir un suceso personalizado. Se proporciona un esquema para validar el XML, así como una plantilla de sucesos básica que se puede utilizar como punto de partida. Para obtener más información, consulte los esquemas de sucesos genéricos. Los sucesos de esta categoría son:

- Cambios en un recurso de sistema operativo como, por ejemplo, los procesos y la memoria
- Recepción de correo electrónico
- d. En la barra de herramientas Sucesos, seleccione un icono para especificar la relación entre los sucesos. Las acciones de respuesta correspondientes se inician únicamente cuando se llevan a cabo los sucesos en función de esta relación. Pulse:

	А	
_		

Para especificar un *solo* suceso. Seleccione este icono si desea que se inicie una acción de respuesta siempre que se produzca el suceso especificado dentro del periodo de tiempo definido.



Para especificar un *conjunto* de sucesos, independientemente de la secuencia en que se produzcan. Seleccione este icono si desea que se inicie una acción de respuesta si se producen *todos* los sucesos especificados, independientemente del orden, dentro del periodo de tiempo definido.



Para especificar varios sucesos en *secuencia*. Seleccione este icono si desea que se inicie una acción de respuesta si *todos* los sucesos especificados se producen en secuencia dentro del periodo de tiempo definido.

- e. Opcionalmente, en la barra de herramientas de sucesos puede especificar un Tiempo de espera excedido. Es una condición más que se puede establecer para la regla, sólo si ha seleccionado un *conjunto* o una *secuencia* de dos o más sucesos. Cuando se establece la opción de tiempo de espera excedido, el periodo especificado se calcula empezando por el primer suceso que se produce; si todos los demás sucesos se producen *dentro* del tiempo de espera excedido especificado, se iniciarán las *acciones de respuesta*. Si el periodo de tiempo de espera excedido caduca antes de que se hayan producido todos los sucesos especificados, se iniciarán las *acciones de tiempo de tiempo de espera excedido* definidas.
- f. Opcionalmente, en la sección **Correlacionar sucesos en:** puede seleccionar algunas propiedades comunes.

Estas propiedades son comunes a los sucesos seleccionados. Podrá utilizarlas creando una correlación que identifique adicionalmente los sucesos que se han de supervisar. Las propiedades comunes a los sucesos seleccionados se detectan automáticamente y se listan en la parte derecha de la sección de sucesos. Seleccione las propiedades que desee utilizar para la correlación de sucesos.

Por ejemplo, si desea recibir un mensaje por coreo electrónico cada vez que una estación de trabajo permanezca desenlazada durante más de 10 minutos, puede correlacionar los siguientes valores:

#### Suceso 1

Cualquier estación de trabajo está desenlazada.

#### Suceso 2

Cualquier estación de trabajo está enlazada.

#### Correlación de sucesos

Iniciar sólo la acción si la propiedad *nombre\_estación\_trabajo* es la misma en el suceso 1 y el suceso 2.

#### Tiempo de espera excedido

Los dos sucesos deben tener lugar en 10 minutos.

#### Acción

Enviar un correo electrónico al administrador.

- 6. En la sección Acciones:
  - a. Seleccione el separador Acciones. El número que se muestra en este separador, si lo hay, representa las acciones que ya se han definido.
  - b. En el panel de la izquierda de esta sección, seleccione las acciones que desee iniciar. Pulse una acción para añadirla automáticamente a la sección de acciones de la derecha. Dentro de cada uno de los recuadros que representan una acción, pulse:



En el nuevo panel que lista las propiedades de las acciones. Para ver una explicación sobre la acción y sus propiedades, pase el cursor sobre los campos.



Para eliminar la acción de la lista.

c. En la sección **Propiedades**, especifique las propiedades de la acción. La lista siguiente describe todas las categorías de sucesos y sus propiedades:

#### Acciones operativas

Acciones que provocan un cambio en el estado de uno o varios objetos de Tivoli Workload Scheduler. Las acciones pertenecientes a esta categoría son:

- Someter trabajos o secuencias de trabajos
- Someter trabajos ad hoc
- Responder a una solicitud

Este tipo de acción se describe de modo más detallado en Acciones de Tivoli Workload Scheduler.

• Añadir una ocurriencia de aplicación (secuencia de trabajos) al plan actual en Tivoli Workload Scheduler for z/OS en configuraciones de planificaciones globales de Tivoli Workload Scheduler-Tivoli Workload Scheduler for z/OS.

Este tipo de acción se describe más detalladamente en Acciones de Tivoli Workload Scheduler for z/OS.

#### Acciones de notificación

Acciones como:

- Enviar correos electrónicos o SMS. Si desea detalles, consulte Plugin del remitente del mensaje
- Reenviar sucesos de la Tivoli Enterprise Console. Para ver detalles, consulte Registrador de mensajes
- Escribir mensajes en un repositorio de registro. Per ver detalles, consulte Remitente de sucesos de Tivoli Enterprise Console
- Reenviar sucesos a un servidor Tivoli Business Services Manager. Si desea detalles, consulte Remitente de sucesos de Tivoli Business Services Manager Console.
- Abrir un ticket en SmartCloud Control Desk. Para ver detalles, consulte SmartCloud Control Desk.

#### Acciones genéricas

Acciones realizadas al ejecutar un mandato. Este tipo de acción se describe de modo más detallado en Plugin de acción genérica.

Al definir las propiedades de una acción, puede:

- Pulsar **Variable** para asociar la propiedad a uno o varios valores de variable. En el tiempo de ejecución, estos valores se muestran como propiedades asociadas con la acción seleccionada.
- Sólo para las Acciones de Tivoli Workload Scheduler y Tivoli Workload Scheduler for z/OS, puede pulsar Buscar para seleccionar trabajos, secuencias de trabajos y estaciones de trabajo definidas en la base de datos.
- d. Opcionalmente, seleccione **Acciones de tiempo de espera excedido** para definir un conjunto de acciones adicionales que se deberán iniciar si el periodo de tiempo de espera excedido caduca antes de que se produzcan todos los sucesos especificados. El número que se muestra en este separador, si lo hay, representa las acciones que ya se han definido.

Después de haber definido sucesos y acciones, puede quitar la marca del recuadro de selección **Borrador** en la parte superior del panel y guardar la regla. Entonces la definición de la regla estará lista para el despliegue y permanecerá activa de acuerdo con su periodo de validez o hasta que se inhabilite marcándola como **Borrador**.

#### Conceptos relacionados:

"Gestión de sucesos" en la página 72

"Configuración de la gestión de sucesos" en la página 11

"Regla de suceso" en la página 253

### Edición de reglas de suceso

|

Т

1

I

|

Se pueden gestionar reglas de sucesos en la base de datos.

Para modificar una definición de regla de suceso en la base de datos, realice los pasos siguientes.

- 1. En la barra de herramientas de navegación, pulse Administración > Diseño de carga de trabajo > Gestionar reglas de suceso .
- 2. En el panel que aparece, cree una nueva tarea o ejecute una existente para recuperar una lista de las definiciones de reglas de sucesos.
- 3. Si es necesario, especifique las conexiones de motor para ejecutar la tarea.

- 4. Una tabla muestra la lista de definiciones de reglas de sucesos disponibles en el motor que se ha seleccionado. Pulse una definición de regla para ver sus propiedades o selecciónela y pulse **Editar** para modificarla. De forma alternativa, elija otra acción de los botones y de los menús disponibles.
- 5. En el panel qie aparece, puede modificar la regla actual o crear una nueva.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

6. Pulse Guardar.

1

Т

La definición de regla de suceso queda ahora modificada en la base de datos.

## Listar definiciones de objetos en la base de datos

En las siguientes secciones se describe cómo listar las definiciones de objetos disponibles en la base de datos.

### Listar objetos de carga de trabajo

Para listar todas las definiciones de carga de trabajo salvo las reglas de sucesos, abra Diseñador de carga de trabajo según se indica a continuación:



- 1. En la barra de navegación, pulse **Diseño de carga de** trabajo>Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- 2. En el panel que se abra, especifique la conexión del motor que desee utilizar. Sólo aquellas categorías de objetos soportados por el motor seleccionado estarán disponibles.

Puede abrir varias instancias de Diseñador de carga de trabajo, pero sólo se da soporte a los casos de ejemplo siguientes:

- · Mismo usuario conectado a varios motores
- Varios usuarios conectados al mismo motor.

En Diseñador de carga de trabajo puede utilizar las vistas siguientes para listar objetos:

#### Lista de trabajo

Utilice este panel para buscar objetos en la base de datos. Efectúe los pasos siguientes:

- 1. Abra el menú Buscar y seleccione el objeto que desea ver o modificar.
- 2. En el panel de búsqueda que aparece, seleccione los criterios de filtrado necesarios y pulse **Buscar**.
- **3**. En la lista que aparece, seleccione uno o varios objetos y pulse uno de los siguientes botones de acción:

#### Crear como

Para crear un nuevo objeto con las mismas propiedades del objeto seleccionado.

## 🦉 Editar

Para modificar las propiedades de los objetos seleccionados. Cuando un objeto se abre en modalidad de edición, aparece el

icono Editar 🧖 a la derecha del objeto.



### Desbloquear

Para desbloquear los objetos seleccionados para acciones adicionales. Cuando un objeto está desbloqueado, se visualiza en modalidad de sólo lectura.

#### X Suprimir

Para suprimir los objetos seleccionados de la base de datos.

#### Nuevo

Para crear un objeto nuevo.

Cerrar Para cerrar el objeto abierto actualmente.

Todos los objetos seleccionados se listan en la vista Lista de trabajo. Si selecciona un objeto de esta lista, sus propiedades aparecen en el panel de la derecha, donde puede verlas y editarlas si dispone de la autorización necesaria definida en el archivo de seguridad de Tivoli Workload Scheduler.

Si pasa el cursor sobre los iconos de la barra de herramientas, podrá ver todas las acciones que puede realizar sobre los objetos seleccionados.

#### Apertura rápida

Utilice este panel para abrir rápidamente los objetos de la base de datos. Efectúe los pasos siguientes:

- 1. Pulse en uno de los iconos en la parte superior del panel para seleccionar la categoría de la búsqueda. Las categorías disponibles dependen de la conexión de motor que haya seleccionado.
- 2. Ajuste su búsqueda utilizando algunos criterios de filtrado. Puede filtrar por nombre de objeto especificando el nombre, o parte del mismo, en el recuadro de texto o utilizando el comodín. También tiene la opción de seleccionar más criterios de filtro en el menú desplegable.
- 3. Pulse Buscar. La lista de resultados muestra hasta un máximo de 250 elementos. Si la lista es más larga, utilice los filtros para refinar la búsqueda y reducir el número de resultados.
- 4. Seleccione uno o varios objetos y pulse Editar para modificar sus propiedades, o pulse Ver para examinar sus propiedades. Puede arrastrar los objetos del panel Apertura rápida y arrastrarlos a la vista Gráfica o puede asociarlos rápidamente al elemento con el que trabaja, pulsando el botón Agregar. Por ejemplo, puede buscar trabajos y añadirlos automáticamente a la secuencia de trabajos que está editando o puede añadir otros objetos como dependencias, por ejemplo, recursos o solicitudes.

#### Conceptos relacionados:

"Solicitud" en la página 56

- "Archivo" en la página 57
- "Recurso" en la página 57
- "Calendario" en la página 46

"Usuario" en la página 64

"Clase de estación de trabajo" en la página 64

"Tabla de variables" en la página 65

## Listar trabajos y secuencias de trabajos

Distribuido

Para ver una lista de trabajos y secuencias de trabajos disponibles en la base de datos, lleve a cabo los siguientes pasos:



- 1. En la barra de navegación, pulse Administración >Diseño de carga de trabajo> Listar definiciones de carga de trabajo.
- 2. En el panel que se visualiza, especifique la conexión de motor y los criterios de filtro para su consulta. Con conexiones de motor distribuido, en el menú desplegable **Tipo de objeto**, seleccione el objeto que desea listar.
- 3. En la sección Columnas, seleccione la columna que desee visualizar en la lista de resultados.
- 4. Pulse Mostrar para lanzar la consulta.

#### **Conceptos relacionados:**

"Trabajo" en la página 43

"Secuencia de trabajos" en la página 43

#### Listar reglas de suceso

Distribuido

Para ver una lista de las reglas de sucesos disponibles en la base de datos, lleve a cabo los siguientes pasos:



1. En la barra de navegación, pulse Administración > Diseño de carga de trabajo > Gestionar reglas de suceso. O En la barra de navegación de la



izquierda, pulse configuradas > Nuevo.

Estado y salud del sistema > Todas las tareas

- 2. En la sección Seleccionar tipo de tarea, seleccione Tarea de gestión de sucesos > Definiciones de reglas de sucesos de lista y pulse Siguiente.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, especifique el nombre de la tarea y seleccione la conexión de motor en la que desea ejecutar la tarea. Este tipo de consulta sólo se puede ejecutar en un entorno distribuido de Tivoli Workload Scheduler en el gestor de dominio maestro o en un nodo instalado como un gestor de dominio maestro de reserva, pero no necesariamente perteneciente al dominio maestro. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla.
- 4. Pulse Siguiente para continuar con la creación de la tarea o pulse Finalizar para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Criterios de filtro, especifique algunos criterios de filtro amplios para limitar los resultados recuperados por la consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Puede buscar las definiciones de reglas de sucesos por estado, intervalos de validez o tipos de sucesos y acciones asociados.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, para cada definición de regla de suceso resultante de la consulta, es posible que desee ver el estado, el tipo o el marco

de tiempo durante el cual es válido. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no sólo podrá seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también podrá especificar las columnas para las consultas *secundarias* sobre instancias de reglas de suceso. En este panel se especifica la información que se debe recuperar con estas consultas secundarias.

- 7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de tareas pulsando las siguientes opciones: Todas las tareas configuradas o Administración > Diseño de carga de trabajo > Gestionar reglas de suceso.
- 8. Tras ejecutar la tarea, se muestra una tabla con una lista de definiciones de reglas de sucesos en la que puede realizar varias acciones, como establecerlas como completadas o como borrador, según si quiere que estén disponibles para despliegue.

### Listar estaciones de trabajo

Para ver una lista de las estaciones de trabajo disponibles en la base de datos, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Desde el menú de tareas, pulse Administración > Diseño de entorno de carga de trabajo > Listar estaciones de trabajo.
- 2. En el panel que se visualiza, especifique la conexión de motor y los criterios de filtro para su consulta.
- **3**. En la sección **Columnas**, seleccione la columna que desee visualizar en la lista de resultados.
- 4. Pulse Mostrar para lanzar la consulta.

## Creación de una plantilla de aplicación de carga de trabajo

Para asegurarse de que la solución de autenticación de carga de trabajo se puede reproducir fácilmente en otro entorno, se deben tener en cuenta algunas prácticas recomendadas al crear la plantilla de aplicación de carga de trabajo:

#### Definiciones de trabajo

1

1

1

L

I

Los trabajos que hacen referencia a elementos que dependen del entorno o topología en el que se encuentran, como, por ejemplo, trabajos de servicio web, trabajos de transferencia de archivos y trabajos de base de datos, por nombrar algunos, deben utilizar variables al especificar elementos como credenciales, vías de acceso y números de puerto. Las variables se pueden gestionar en el archivo de correlaciones de forma que se puedan asignar los valores correctos a la variable.

#### Nombres de estación de trabajo

Cuando se extraen trabajos y secuencias de trabajos de una aplicación de carga de trabajo durante el proceso de exportación, los nombres de las estaciones de trabajo se extraen a medida que se encuentran en el entorno de origen. Los nombres significativos o un convenio de denominación estándar pueden simplificar el proceso de correlación.

#### Usuarios

También se pueden extraer los usuarios a medida que se encuentran en el entorno de origen. Si el mismo usuario no está presente en el entorno de origen y el entorno de destino, se deben utilizar variables para especificar el usuario.

#### Archivo de correlaciones

1

1

El archivo de correlaciones se debe mantener tras realizar un proceso de importación. Puede ser útil en el caso en el que desea sustituir un aplicación de carga de trabajo o actualizarlo haciendo los cambios necesarios en el archivo de correlaciones.

#### Tabla de variables de la secuencia de trabajos

Todas las variables utilizadas para representar objetos en la aplicación de carga de trabajo se deben añadir a una tabla de variables específica relacionada con la secuencia de trabajos en la aplicación de carga de trabajo. Esto permite la personalización de la secuencia de trabajos para que refleje el entorno de destino mediante el archivo de correlaciones. Evite asociar la tabla de variables predeterminada a una secuencia de trabajos. La tabla de variables predeterminada se extrae como cualquier otra tabla y se tendrá que renombrar, de lo contrario, el proceso de importación falla porque ya existe una tabla con el mismo nombre. El entorno de destino ya tiene una tabla de variables predeterminada definida, MAIN\_TABLE.

#### Tabla de variables del ciclo de ejecución

Todas las variables utilizadas para representar genéricamente objetos en la aplicación de carga de trabajo se deben añadir a una tabla de variables específica relacionada con el ciclo de ejecución en la aplicación de carga de trabajo. Esto permite la personalización del ciclo de ejecución para reflejar el entorno de destino mediante el archivo de correlaciones. Evite asociar la tabla de variables predeterminada a un ciclo de ejecución. La tabla de variables predeterminada se extrae como cualquier otra tabla y se tendrá que renombrar, de lo contrario, el proceso de importación falla porque ya existe una tabla con el mismo nombre. El entorno de destino ya tiene una tabla de variables predeterminada definida, MAIN\_TABLE.

Desde el Diseñador de carga de trabajo, puede crear la plantilla de una carga de trabajo que a continuación se puede importar y ejecutar en otro entorno. Puede crear una plantilla de aplicación de carga de trabajo que contenga una o más secuencias de trabajos con todos los trabajos relacionados y las dependencias externas o internas (como archivos, recursos, indicadores de solicitud) para tener un flujo de trabajo independiente. A continuación, puede exportar la plantilla de aplicación de carga de trabajo para desplegarla y ejecutarla en otro entorno. Para crear una plantilla de aplicación de carga de trabajo, realice el siguiente procedimiento:

- Administración >
- 1. En la barra de herramientas de navegación, pulse **Administració** Diseño de carga de trabajo > Gestionar definiciones de carga de trabajo
- 2. Especifique el nombre de un motor distribuido. Se abrirá Diseñador de carga de trabajo.
- En el panel Lista de trabajo, seleccione Nuevo > Plantilla de aplicación de carga de trabajo. Se crea la plantilla de aplicación de carga de trabajo en la vista Detalles y se muestra su página de propiedades.
- 4. En el panel de propiedades, especifique los atributos de la plantilla de aplicación de carga de trabajo que está creando:

#### Nombre

Campo obligatorio que contiene el nombre de la plantilla de aplicación de carga de trabajo. La longitud máxima es de 80 caracteres.

#### Descripción

Texto descriptivo opcional para ayudar a los usuarios de la aplicación
de carga de trabajo a comprender la finalidad y las características de la aplicación de carga de trabajo. La longitud máxima es de 120 caracteres.

#### Proveedor

L

L

T

1

1

L

T

1

I

T

T

I

I

Т

L

Т

|

L

Τ

Campo opcional que especifica el creador de la plantilla de aplicación de carga de trabajo. Puede se útil para permitir a los usuarios de la aplicación de carga de trabajo saber quién la ha creado y proporcionado. La longitud máxima es de 120 caracteres.

- En la vista Detalles, pulse con el botón derecho del ratón en la plantilla de aplicación de carga de trabajo y pulse Añadir secuencia de trabajos para añadirle secuencias de trabajos.
- 6. En el diálogo de búsqueda, seleccione las secuencias de trabajos que desea añadir. Junto con las secuencias de trabajos, las dependencias correspondientes se añadirán automáticamente a la plantilla de aplicación de carga de trabajo.
- 7. Pulse **Guardar** para guardar la plantilla de aplicación de carga de trabajo en la base de datos.
- 8. Pulse con el botón derecho del ratón en la plantilla de aplicación de carga de trabajo y pulse Exportar para generar un archivo comprimido, denominado *Nombre de plantilla de aplicación de carga de trabajo.zip*, que contenga todos los archivos y la información necesaria para permitir que la carga de trabajo se ejecute también en otro entorno.

#### El archivo comprimido contiene:

#### Nombre de plantilla de aplicación de carga de trabajo\_Definitions.UTF8.xml

Archivo XML que contiene las definiciones de todos los objetos exportados. Estas definiciones se desplegarán en el entorno de destino para llenar la base de datos de destino con los mismos objetos que existen en el entorno de origen. Los objetos del archivo de definición se pueden quedar como están o puede elegir renombrarlos. Si un objeto no tiene una definición en el archivo de definición, por ejemplo, una estación de trabajo, en el tiempo de importación no se creará un objeto correspondiente en el entorno de destino. La expectación es que dicho objeto ya está presente en el entorno de destino, por consiguiente, para estos tipos de objetos, debe correlacionarlos en el archivo de correlación.

Nombre de plantilla de aplicación de carga de trabajo\_Mapping.UTF8.properties El archivo de correlaciones que se utiliza para sustituir los nombres de los objetos en el entorno de origen por los nombres que tienen estos objetos en el entorno de destino. Los objetos que se crearán en el entorno de destino se pueden crear con los mismos nombres que los del entorno de origen o puede especificar un nombre diferente en este archivo.

Nombre de plantilla de aplicación de carga de trabajo\_SourceEnv\_reference.txt Información de referencia que contiene las definiciones de las estaciones de trabajo utilizadas en la plantilla de aplicación de carga de trabajo y otra información que puede ser útil para correlacionar correctamente el entorno de origen con el entorno de destino a fin de permitir que se ejecute la aplicación de carga de trabajo.

A continuación, el paquete comprimido se debe importar en el entorno de destino donde se desplegará la aplicación de carga de trabajo, creando de esta forma todos los objetos necesarios en el entorno de destino. En el entorno de destino, el archivo *aplicación de carga de trabajo nombre\_*Mapping.UTF8.properties se debe editar manualmente, utilizando un editor de texto genérico, especificando los nombres de los objetos como están definidos en el entorno de destino (por ejemplo, los nombres de las estaciones de trabajo en las que se ejecutan las secuencias de trabajos). La operación de importación se debe realizar en el entorno de destino utilizando la línea de mandatos. Si desea más detalles, consulte las secciones *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler* sobre aplicaciones de carga de trabajo y el mandato wappman.

I

I

I

I

# Capítulo 10. Modificación de la contraseña de usuario en el plan

Un usuario es el nombre de usuario utilizado como valor de inicio de sesión para varias definiciones de trabajo del sistema operativo. Los usuarios se definen en la base de datos y están asociados con una contraseña.

Los usuarios deben acceder a la estación de trabajo donde Tivoli Workload Scheduler lanza los trabajos. Si debe cambiar la contraseña de usuario una vez que ya ha generado el plan, puede cambiar la contraseña en el plan. Sin embargo, la contraseña cambiada sólo es relevante para el plan actual; Jnextplan restaurará la contraseña de usuario la próxima vez que se ejecute.

Para cambiar una contraseña de usuario en el plan, realice los pasos siguientes:



- 1. En a barra de navegación, pulse **Administración > Diseño de** entorno de carga de trabajo > Contraseña de Alter User en el plan.
- 2. Seleccione el motor.
- **3**. Especifique la información siguiente en el panel Alterar contraseña de usuario en el plan:

#### Estación de trabajo

Nombre de la estación de trabajo de Tivoli Workload Scheduler donde el usuario puede iniciar trabajos.

#### Nombre de usuario

El nombre de usuario. Un usuario necesita acceder a la estación de trabajo donde Tivoli Workload Scheduler inicia trabajos, y tiene derecho a **Iniciar sesión como trabajo por lotes**.

Los formatos siguientes están soportados al especificar el valor del nombre de usuario:

#### username

El usuario de Windows. Por ejemplo user1.

#### dominio\nombreusuario

El usuario pertenece a un dominio de Windows. Especifique el nombre de dominio de Windows al que pertenece el usuario. Por ejemplo MYDOMAIN\user1.

#### username@internet\_domain

El usuario pertenece a un dominio de Internet. El nombre de usuario tiene el formato de nombre principal de usuario (UPN). El formato UPN es el nombre de un usuario de sistema en un formato de dirección de correo electrónico. El nombre de usuario está seguido del signo @ seguido del nombre del dominio de Internet con el que está asociado el usuario.Por ejemplo, administrator@bvt.com.

Si un nombre no es exclusivo, se considera un usuario local, un usuario de dominio o un usuario de dominio de confianza, en este orden. Si planifica un trabajo en una agrupación o en una agrupación dinámica,

I

1

T

1

T

1

I

I

el trabajo se ejecuta con el usuario definido en la agrupación o en la agrupación dinámica. No obstante, el usuario debe existir en todas las estaciones de trabajo de la agrupación o la agrupación dinámica donde tiene previsto ejecutar el trabajo.

La longitud máxima es de 47 caracteres.

#### Contraseña

|

I

|

Contraseña del usuario definida en el sistema. La longitud máxima es de 31 caracteres.

#### Confirmar contraseña

La contraseña de usuario nuevamente para confirmación.

4. Modifique los valores según convenga y pulse **Guardar** para guardar la tarea modificada.

# Capítulo 11. Supervisión de sus objetos en el plan

Para supervisar su entorno de planificación y objetos de carga de trabajo del plan, lea las secciones siguientes.

# Supervisión del progreso de los planes

Solicitud de una vista gráfica del progreso del plan actual.

Puede solicitar una vista gráfica que muestra el progreso del plan actual en los motores para los que se ha configurado una conexión y ha especificado la opción para mostrar el motor en el panel de instrumentos.

**Consejo:** También se puede solicitar una vista gráfica de trabajos y estaciones de trabajo desde un dispositivo móvil. Consulte *Guía del usuario de Mobile Applications*.

Para solicitar una vista gráfica, en la barra de navegación de la izquierda, pulse



I

L

**Estado del sistema** > **Panel de control de la carga de trabajo**. El panel se abre mostrando un diagrama para cada uno de los motores para los que se ha configurado una conexión y especificado la opción para mostrar el motor en el panel de instrumentos.

Para personalizar el intervalo del tiempo de actualización del panel de



instrumentos para todos los motores, pulse **Configuración del sistema** > **Valores de planificación de la carga de trabajo** > **Definir preferencias de usuario**. En la parte inferior de este panel verá una sección para personalizar el intervalo.

### Estado del trabajo



La vista inicial es un diagrama circular, pero opcionalmente si lo desea se puede pasar al diagrama de barras pulsando el icono en la barra de herramientas que aparece más abajo. El círculo se divide en porciones de distintos colores que indican, al igual que las barras del diagrama de barras, los estados actuales de los trabajos del plan. Debajo del diagrama, una leyenda identifica el estado que se correlaciona con cada color e indica el número de trabajos del plan que actualmente tienen ese estado. Para obtener más información sobre los estados posibles y su significado en función del sistema operativo, consulte las secciones siguientes en *Dynamic Workload Console User's Guide*:

#### Distribuido

Descripción de los estados y correlación de trabajos distribuidos

z/OS

Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos z/OS

#### Diagrama de barras de progreso del plan



La barra de progreso que se visualiza en esta sección muestra el progreso del plan. Los trabajos satisfactorios se representan por medio de la barra de progreso verde.

La vista de la barra de progreso incluye un subconjunto de los estados de trabajo incluidos en la vista de diagrama circular. Están incluidos los siguientes estados:

- Satisfactorio
- Error

Puede trabajar con cada panel de las siguientes formas:

#### Cambiar vista de diagrama

Para conmutar entre la vista de diagrama circular y la vista de diagrama de barras, pulse los iconos de gráfico en la barra de herramientas debajo



#### Ver detalles de los trabajos que tienen un estado particular

Pulse los hiperenlaces para ejecutar una consulta que muestre detalles sobre los trabajos con el estado seleccionado. Los resultados de la consulta se visualizan en un separador distinto de Dynamic Workload Console. Con la versión 8.6 y posterior de los motores, en el caso de que se vuelvan a ejecutar trabajos, en los resultados de la consulta sólo se visualiza la última instancia del trabajo que se vuelve a ejecutar.

#### Ver detalles sobre trabajos críticos

Los trabajos críticos pueden visualizarse sólo en motores en los que está disponible la característica de vía de acceso crítica y está habilitada. Pulse

el icono Trabajo crítico **41** para ver la sección que visualiza el nivel de riesgo de trabajos críticos en cada motor. Pulse los hiperenlaces para ejecutar una consulta sobre todos los trabajos críticos con ese nivel de riesgo que se ejecutan en ese motor. Los resultados de la consulta se visualizan en un separador distinto de Dynamic Workload Console

Los trabajos críticos que tienen uno de los siguientes niveles de riesgo:

Alto riesgo. Trabajos críticos con algo riesgo de incumplir su hora límite. Su hora de finalización estimada es posterior a su plazo límite. Esto se debe probablemente a que algunos predecesores han incumplido su hora límite.

Sin riesgo. Trabajos críticos sin riesgo de incumplir su hora límite. Su hora de finalización estimada es anterior a su plazo límite. No se tiene que realizar ninguna acción. Riesgo potencial. Trabajos críticos con riesgo potencial de incumplir su hora límite. Esto se debe probablemente a que algunos predecesores tienen retardo o tienen un largo proceso de duración.

#### Conceptos relacionados:

Capítulo 4, "Interactuar con su entorno desde un dispositivo móvil", en la página 15

Utilice el dispositivo móvil para interactuar de forma rápida y fácil con el entorno de Tivoli Workload Scheduler. Puede supervisar y ejecutar la carga de trabajo desde el dispositivo móvil simplemente iniciando sesión en un URL e iniciando una aplicación.

"Planes" en la página 67

# Tareas de supervisión

L

L

L

Cree y ejecute *tareas de supervisión* para obtener una lista de objetos sobre los cuales se pueden realizar acciones de supervisión y control. La creación y ejecución de una tarea de supervisión significa crear un filtro y ejecutar una búsqueda en él. Esta búsqueda devuelve una lista de objetos cuyos atributos cumplen los criterios que se definen en la tarea. Desde la lista se puede pulsar un elemento para ver sus propiedades o para ejecutar acciones relacionadas con el mismo. De esta forma, puede cambiar fácilmente algunos valores y el proceso del plan.

Puede utilizar la Dynamic Workload Console para crear una tarea de supervisor, especificando los criterios de filtro seleccionando a partir de una serie de opciones de interfaz de usuario, o especificando una consulta en una línea de consulta.

Si dispone de derechos de administrador, puede configurar un valor global para limitar el número de resultados recuperados por tareas del supervisor. Puede especificar el número máximo de elementos que deben ser recuperados por las consultas, y esta configuración se aplicará a *todas* las tareas de supervisión ejecutadas por Dynamic Workload Console actual, excepto los trabajos de supervisión críticos. Para obtener más información, pulse "Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209.

#### Conceptos relacionados:

"Supervisión del entorno de planificación" en la página 141 "Supervisión de la carga de trabajo" en la página 145

Creación de una consulta de tarea de supervisión						
   	Defina una tarea para supervisar objetos en el plan especificando una consulta en una línea de consulta. Los objetos para los que puede crear una consulta de tarea de supervisión son: trabajos, secuencias de trabajos, estaciones de trabajos, archivos, recursos, solicitudes y dominios.					
I	Para crear una consulta de tarea de supervisión, realice los pasos siguientes.					
   	<b>Nota:</b> Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.					
	<ol> <li>En la barra de navegación de la izquierda, pulse Estado y salud del sistema &gt; Supervisión de carga de trabajo &gt; Consulta directa .</li> </ol>					

2.	En la lista desplegable Motor,	especifique el mot	tor en el que se	debe ejecutar la
	tarea.			

3. En la lista desplegable **Tipo de objeto**, seleccione el tipo de objeto que desee supervisar. Los tipos de objeto disponibles corresponden al tipo de motor seleccionado: **Trabajo**, **Secuencia de trabajos**, **Estación de trabajo**, **Archivo**, **Recurso**, **Dominio**, **Solicitud**.

Si ha seleccionado un motor z/OS, puede crear una consulta de tarea de supervisión sólo para los objetos siguientes: **Trabajo**, **Secuencia de trabajo**, **Estación de trabajo**, **Recursos**.

- 4. En el recuadro de texto Consulta, escriba una consulta que contenga los criterios de filtro que se van a aplicar al tipo de objeto seleccionado. Si está familiarizado con la sintaxis conman, la sintaxis de la consulta es bastante similar, por ejemplo, la sintaxis para filtrar trabajos es similar a conman showjobs. Si no está familiarizado con la sintaxis, puede pulsar Editar y especificar la consulta seleccionando las opciones de filtro correspondientes desde la interfaz de usuario. En general:
  - El símbolo más (+) se utiliza para separar los parámetros de filtro.
  - El símbolo de almohadilla (#) se utiliza para separar el nombre de la estación de trabajo del nombre de la secuencia de trabajos, para un motor distribuido.
  - El signo de exclamación (!) se utiliza para separar la estación de trabajo del nombre de la secuencia de trabajos, para un motor z/OS.
  - El carácter @ sustituye uno o más caracteres alfanuméricos (comodín).
  - El punto (.) separa el nombre de la estación de trabajo, el nombre de la secuencia de trabajos del nombre del trabajo.

Por ejemplo, para mostrar el estado de todos los trabajos en la secuencia de trabajos acctg en la estación de trabajo site3 para un motor distribuido, escriba la cadena siguiente en el recuadro de texto **Consulta**: site3#acctg.@

0:

1

```
site3#acctg
```

Consulte Ejemplo para obtener sintaxis y consultas de ejemplo adicionales.También puede seleccionar y editar una tarea de supervisión existente desde la lista desplegable **Consulta**.

- 5. Pulse **Ejecutar** para ejecutar la tarea ahora. Los resultados se visualizan en formato de tabla en una nueva página. Desde esta página puede seguir editando la consulta en la línea de consulta o pulsar Editar para realizar cambios en las selecciones de la interfaz de usuario. La lista de resultados se actualiza con los cambios que realiza.
- 6. De forma alternativa, pulse **Editar** y seleccione los criterios de filtro en una lista de opciones, en lugar de especificarlos en el recuadro de texto **Consulta**. El campo de texto **Consulta** se llena automáticamente con la consulta correspondiente utilizando la sintaxis apropiada.
- 7. Escriba un nombre para la tarea de supervisión en el recuadro de texto **Nombre de tarea**.
- 8. Pulse **Guardar** para guardar la tarea. Cada tarea que cree y guarde se incluye en el menú **Todas las tareas configuradas**, así como en la lista desplegable **Consulta** de forma que se puedan reutilizar o modificar según sea necesario.
- 9. Pulse **Ejecutar** para ejecutar la tarea. Se visualiza una lista de resultados en formato de tabla en una nueva página.

Ha creado la tarea que, cuando se ejecuta, crea una lista de resultados que cumplen los criterios de filtros y que muestran, para cada objeto de la lista, la información incluida en las columnas que ha seleccionado para ver.

A continuación aparecen algunos ejemplos de la sintaxis utilizada para crear algunas consultas específicas en ambos entornos, distribuido y z/OS:

#### Consulta de trabajo en entorno distribuido

Para consultar todos los trabajos en todas las secuencia de trabajos y en todas las estaciones de trabajo en un motor distribuido específico que tienen una dependencia en una estación de trabajo con un nombre que empieza por "FTA\_1", y trabajos que empiezan por "Trabajo\_A" en una secuencia de trabajos que empieza por "JS\_A", planificada para ejecutarse el 31 de octubre de 2013 a las 10 a.m., que están en el estado "En espera" con una prioridad dentro del rango de 1 a 50, especifique la consulta siguiente en la línea de consulta:

#### Consulta de trabajo en un entorno z/OS

Para consultar todos los trabajos de una secuencia de trabajos que acaba en "001", en todas las estaciones de trabajo que empiezan por "HR" en un entorno z/OS, con un estado interno de "Interrumpido" y "Error" con una prioridad de "1", especifique la consulta siguiente en la línea de consulta: HR0!0001.0+jsfrom=1000 10/10/2013+state=E,I+priority=1

# Supervisión del entorno de planificación

Т

L

L

1

1

Para supervisar estaciones de trabajo y dominios en el entorno, cree y ejecute *tareas*.

**Nota:** Debe crear una conexión con un Tivoli Workload Scheduler remoto, para poder ejecutar tareas en el mismo y obtener datos.

Al crear una tarea, lo que está haciendo verdaderamente es definir una consulta en la que se especifican varios criterios para buscar elementos y para mostrar los resultados de búsqueda. Luego podrá guardar, reutilizar y compartir esta tarea con otros usuarios, y modificarla en cualquier momento. Al ejecutar la tarea, la que hace realmente es ejecutar la consulta en el plan para recuperar la información de acuerdo con los filtros y el nivel de detalle especificado al crear la tarea.

Nota: También puede guardar las tareas como marcadores favoritos del navegador.

Para ello, en el panel que muestra los resultados de la tarea, pulse el icono  $\lfloor \mathscr{P} \rfloor$  para lanzar la tarea directamente desde el navegador del mismo modo que cuando accede a cualquier otro sitio web.

Para crear una tarea, realice los pasos siguientes:



Estado y salud del

- En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo..
- 2. En el panel Seleccionar un tipo de tarea, seleccione la tarea que desee crear y pulse **Siguiente**. Debe seleccionar un tipo de tarea para hacer que la lista correspondiente esté activa.
- 3. Siga el procedimiento relacionado con la tarea específica que esté creando.

Cada tarea que cree y guarde se incluirá en el menú **Todas las tareas configuradas**. **Conceptos relacionados**:

"Objetos de planificación" en la página 42

T

T

# Creación de una tarea para Supervisar estaciones de trabajo

Para crear una tarea Supervisar estaciones de trabajo, siga estos pasos.

También puede definir una tarea para supervisar estaciones de trabajo especificando y ejecutando una consulta basándose en la sintaxis **conman showcpus** desde la Dynamic Workload Console. Consulte "Creación de una consulta de tarea de supervisión" en la página 139.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

1. En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.



- Estado y salud del
- 2. En el panel Seleccionar tipo de tarea, en **Tarea de supervisión**, seleccione **Supervisar estaciones de trabajo** y pulse **Siguiente**.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente.

**Distribuido** Puede filtrar los resultados de las tareas según los nombres de estación de trabajo y dominio, o parte de sus nombres (con caracteres comodín).

Puede filtrar los resultados de las tareas según el tipo de estación de trabajo y los atributos de informe.

6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, para todos los objetos que resultan de la consulta, es posible que desee ver los estados de enlace, dominios y tipo, o es posible que desee ver los estados y el número de trabajos satisfactorios o que se están ejecutando en los mismos. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella.

En el panel Definición de columnas, no sólo podrá seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también podrá especificar las columnas para las consultas *secundarias* sobre:

**Distribuido** - trabajos, dominios de secuencias de trabajos, archivos y recursos. Por ejemplo, si está creando una tarea para buscar todas las estaciones de trabajo de un dominio. En la lista resultante de estaciones de trabajo puede navegar para ver (consulta secundaria) una lista de todos los trabajos que se están ejecutando en ellas.

**zos** - trabajos. Por ejemplo, si está creando una tarea para buscar todas las estaciones de trabajo virtuales que también son tolerantes a errores. En la lista resultante de estaciones de trabajo puede navegar para ver (consulta secundaria) una lista de todos los trabajos que se están ejecutando en ellas.

7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de

tareas pulsando las siguientes opciones:



Estado del sistema > Todas

las tareas configuradas > 0 Supervisar estaciones de trabajo. Administración > Supervisar >

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de estaciones de trabajo que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada estación de trabajo de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

"Estación de trabajo" en la página 35

#### Referencia relacionada:

"Tipos de estaciones de trabajo" en la página 226

# Creación de una tarea para Supervisar dominios

#### Distribuido

|

1

Para crear una tarea Supervisar dominios, siga estos pasos.

También puede definir una tarea para supervisar dominios especificando y ejecutando una consulta basándose en la sintaxis **conman showdomain** desde la Dynamic Workload Console. Consulte "Creación de una consulta de tarea de supervisión" en la página 139.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- En la barra de navegación de la izquierda, pulse Estado y salud del sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Seleccionar tipo de tarea, en **Tarea de supervisión**, seleccione **Supervisar dominios** y pulse **Siguiente**.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede filtrar los resultados de las tareas según el nombre del dominio, o parte de su nombre (con caracteres comodín). También puede configurar la renovación automática de los resultados de la tarea en la tabla.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no sólo podrá seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también podrá especificar las columnas para las consultas *secundarias* sobre estaciones de trabajo. A partir de la tabla de resultados de la tarea Supervisar dominios puede iniciar más consultas sobre las estaciones de trabajo asociadas a uno de los dominios de la tabla; la información a recuperar con estas consultas secundarias se especifica en este panel.
- 7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de

tareas pulsando las siguientes opciones: o



Estado del sistema > Todas



Administración> Supervisar >

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de dominios que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada dominio de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

"Dominio" en la página 39 El dominio.

# Supervisión de la carga de trabajo

Las *tareas* se crean y ejecutan para controlar y gestionar las actividades y los objetos de planificación de los planes.

**Nota:** Debe crear una conexión con un Tivoli Workload Scheduler remoto, para poder ejecutar tareas en el mismo y obtener datos.

Puede crear los siguientes tipos de tarea:

#### Tarea de supervisión

Cuando se crea una tarea de Supervisar , se define una consulta en la que se especifican varios criterios para buscar elementos y para mostrar los resultados de búsqueda. Luego podrá guardar, reutilizar y compartir esta tarea con otros usuarios, y modificarla en cualquier momento. El compartimiento de tareas solo se habilita si el rol está autorizado para compartir tareas. Si no lo está, póngase en contacto con el administrador o consulte: "Cómo limitar la compartición de tareas y motores" en la página 210. Al ejecutar la tarea, se inicia la consulta, en función de dichos criterios de filtro, en todos los objetos asociados a la conexión de Tivoli Workload Scheduler que haya especificado. La lista de objetos que satisfacen los criterios de búsqueda se muestra cuando se ejecuta la tarea. Puede ver los objetos resultantes de la consulta y también sus propiedades, y puede realizar acciones en algunos de ellos.

Consulte también "Supervisión del entorno de planificación" en la página 141 para obtener información sobre otras tareas de supervisión.

#### Tarea de gestión de sucesos

Al crear una Tarea de gestión de sucesos se define una consulta en la que se especifican varios criterios para buscar objetos de supervisión específicos almacenados en la base de datos y para mostrar los resultados de la búsqueda. Los objetos de supervisión disponibles son las reglas de suceso, las acciones desencadenadas y los mensajes de operador. Luego podrá guardar, reutilizar y compartir esta tarea con otros usuarios, y modificarla en cualquier momento. Al ejecutar la tarea, se inicia la consulta, en función de dichos criterios de filtro, en todos los objetos asociados a la conexión de Tivoli Workload Scheduler que haya especificado. La lista de objetos que satisfacen los criterios de búsqueda se muestra cuando se ejecuta la tarea. Puede ver los objetos resultantes de la consulta y también sus propiedades, y puede realizar acciones en algunos de ellos.

#### Tarea de informe

Consulte Capítulo 14, "Creación de informes", en la página 181 para obtener información sobre este tipo de tarea.

Estado y salud del

Para crear una tarea, realice los pasos siguientes:



- 2. En el panel Seleccionar un tipo de tarea, seleccione la tarea que desee crear y pulse **Siguiente**. Debe seleccionar un tipo de tarea para hacer que la lista correspondiente esté activa.
- 3. Siga el procedimiento relacionado con la tarea específica que esté creando.

**Nota:** También puede guardar las tareas como marcadores favoritos en el navegador. Para ello, en el panel que muestra los resultados de la tarea, pulse el icono Agregar enlace para lanzar la tarea directamente desde el navegador del mismo modo que cuando accede a cualquier otro sitio web.

Cada tarea que cree y guarde se incluirá en el menú **Todas las tareas configuradas**. Las tareas guardadas se listan respectivamente en:



T

1

Т

1

1

#### Estado del sistema > Supervisión de carga de trabajo

Para que las tareas supervisen trabajos, trabajos críticos, secuencias de trabajos, archivos, recursos, solicitudes y la vista de plan.



Estado del sistema > Supervisión de sucesos > Sucesos de carga de

trabajo

Para que las tareas supervisen reglas de suceso, mensajes del operador y acciones desencadenadas.

#### Conceptos relacionados:

"Objetos de planificación" en la página 42

### Tareas de gestión de sucesos

Puede crear y ejecutar una tarea de gestión de sucesos creando un filtro y ejecutando una búsqueda para obtener información sobre los objetos relacionados con la gestión de sucesos.

La información recuperada al ejecutar tareas de suceso se almacena en las bases de datos de Tivoli Workload Scheduler y, por lo tanto, para ejecutar tareas de suceso debe estar conectado a un motor de Tivoli Workload Scheduler y tener autorización en el archivo de seguridad de Tivoli Workload Scheduler para acceder a dichos objetos en la base de datos.

Puede crear tareas de gestión de sucesos para consultar:

#### Definiciones de regla de suceso

La plantilla que define una regla de suceso consta de:

• Uno o varios sucesos, definidos con sus propiedades.

- La relación entre los sucesos especificados (se pueden agrupar aleatoriamente o listar en orden cronológico).
- Las acciones que deben realizarse cuando se satisfagan todas las condiciones de sucesos.

#### Reglas de suceso

La instancia de una definición de regla del plan.

#### Acción desencadenada

La ocurrencia real de una acción definida en la regla de suceso y desencadenada cuando se han satisfecho las condiciones del suceso.

#### Mensajes de operador

La instancia de la acción **MessageLogger** especificada en la definición de la regla de suceso. Proporciona información sobre el resultado de una instancia de regla de suceso de un repositorio almacenado en la base de datos relacional de Tivoli Workload Scheduler.

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para supervisar reglas de suceso" en la página 162

"Creación de una tarea para Supervisar acciones desencadenantes" en la página 163

"Creación de una tarea para Supervisar mensajes de operador" en la página 164

# Tareas de vista del plan

Puede crear y ejecutar *tareas de vista del plan* para obtener una vista del plan contraído que muestre sus secuencias de trabajos y oculte trabajos y dependencias. Puede utilizar esta vista para tener una imagen global del plan y de cómo está estructurado.

La creación y ejecución de una tarea de vista del plan significa crear un filtro y ejecutar una búsqueda en él. Esta búsqueda devuelve una representación gráfica de secuencias de trabajos cuyos atributos satisfacen los criterios definidos en la tarea.

Desde la vista del plan puede pulsar en una secuencia de trabajos para ver sus propiedades o ejecutar algunas acciones en ella. También puede modificar los criterios de filtro para visualizar distintas secuencias de trabajos.

#### Tareas relacionadas:

Т

L

L

L

|

"Creación de una tarea para Mostrar vista del plan" en la página 174

#### Información relacionada:

"Vistas gráficas en el plan" en la página 230

# Creación de una tarea para Supervisar trabajos

Puede utilizar esta tarea para recuperar todos los trabajos que cumplen una serie de criterios de filtro. Por ejemplo, puede crear una tarea para recuperar todos los trabajos con un estado específico, una prioridad específica y mediante la hora de inicio o de finalización reales.

En la lista de trabajos visualizados que satisfacen los criterios de filtro, también puede recuperar una lista de predecesores que están provocando un retardo de un trabajo seleccionado. Los trabajos en la lista de predecesores están en estados como, por ejemplo, error, en retardo, con delimitación (sólo para los sistemas distribuidos), suprimido (sólo para los sistemas distribuidos) o de larga duración. Si estos trabajos no se completan correctamente a tiempo, impiden que se complete a tiempo el trabajo seleccionado. En esta vista, puede ver rápidamente en qué trabajos necesita realizar acciones de recuperación apropiadas (por ejemplo, liberando dependencias o respondiendo a solicitudes).

También puede definir una tarea para supervisar trabajos especificando y ejecutando una consulta basándose en la sintaxis **conman showjobs** desde la Dynamic Workload Console. Consulte "Creación de una consulta de tarea de supervisión" en la página 139.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

Para crear una tarea Supervisar trabajos, siga estos pasos.

Т

Т

I

1

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



Estado y salud del

- sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
  2. En el panel Crear tarea, en Tarea de supervisión, seleccione Supervisar
- trabajos y pulse Siguiente.
  3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede buscar trabajos basándose en su estado, en la estación de trabajo en la que se ejecutan o en las secuencias de trabajos a las que pertenecen. Por ejemplo, puede buscar todos los trabajos que no se han completado satisfactoriamente en las estaciones de trabajo específicas, o puede buscar todos los trabajos del mismo propietario y que tengan un nivel de prioridad específico y una opción de reinicio inmediato habilitada.
- 6. En el panel Filtro de datos de tiempo, especifique un rango de tiempo para limitar la búsqueda a los trabajos o las secuencias de trabajos que se ejecuten en un periodo de tiempo específico.

**Nota:** Si no se especifica ninguna fecha y hora, los trabajos y las secuencias de trabajos no se filtrarán basándose en su hora de proceso.

- 7. Distribuido En el panel Filtro de dependencias puede filtrar los resultados según las dependencias que tengan. Sólo se incluirán en los resultados de la consulta los trabajos que tengan las dependencias que especifique en este panel. Las dependencias pueden ser trabajos, secuencias de trabajos, recursos, archivos o solicitudes.
- 8. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, es posible que para todos los objetos resultantes de la consulta, desee ver los estados, las estaciones de trabajo donde se han ejecutado, cuando se han ejecutado y cuando debían ejecutarse según la planificación. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no solo puede seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también puede especificar las columnas para las consultas *secundarias* en secuencias de trabajos, trabajos en la red crítica y estaciones de trabajo. A partir de la tabla de resultados de la tarea Supervisar trabajos puede iniciar más consultas sobre los objetos secundarios asociados a uno de los trabajos de la tabla; la información a recuperar con estas consultas secundarias se especifica en este panel.
- 9. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de



tareas pulsando las siguientes opciones: **Estado del sistema** > **Todas las tareas configuradas** o **Supervisión de carga de trabajo** > **Supervisar trabajos**.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de trabajos que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada trabajo de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

L

L

Т

|

I

|

"Trabajo" en la página 43

#### Referencia relacionada:

"Descripción de los estados y correlación de trabajos distribuidos" en la página 218

"Descripción de los estados y correlación de trabajos z/OS" en la página 220

"Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

# Creación de una tarea para Supervisar trabajos críticos

Puede utilizar esta tarea para recuperar todos los trabajos que se hayan marcado como **Críticos** durante la creación de su secuencia de trabajos. Si es indispensable que un trabajo se complete ante de una hora específica, puede marcarlo como crítico cuando lo añada a una secuencia de trabajos utilizando Diseñador de carga de trabajo. Los trabajos también se pueden marcar como críticos incluyendo la palabra clave critical en la sentencia de trabajo cuando se crea o modifica una secuencia de trabajos mediante la línea de mandatos de **composer**. Para obtener más información, consulte la publicación *Tivoli Workload Scheduler Guía del usuario y de consulta*.

Después, puede utilizar esta lista de trabajos críticos para controlarlos, asegurándose de que nada impide que finalicen a tiempo.

**Nota: Distribuido** Esta tarea sólo se puede ejecutar en el plan actual y sólo en una estación de trabajo maestra.

A partir de la lista de trabajos críticos, puede profundizar más y realizar acciones sobre sus predecesores (internos y externos), que podrían encontrarse muy lejos de la red de trabajos críticos.

Puede recuperar las listas siguientes de predecesores para actuar sobre ellos (por ejemplo, liberando dependencias o respondiendo a solicitudes) si ponen en peligro el éxito del trabajo crítico:

#### Vía de acceso crítica

Predecesores del trabajo crítico con menos tiempo de inactividad (se permite el retardo para que el trabajo crítico termine a tiempo).

#### Lista activa

La lista activa contiene un subconjunto de predecesores críticos que pueden provocar un retardo en el trabajo crítico porque se encuentran en un estado de error, tardío, delimitación (sólo para sistemas distribuidos), suprimido (sólo para sistemas distribuidos) o larga duración. Si estos trabajos no finalizan a tiempo, impedirán que el trabajo crítico termine a tiempo. En la lista activa puede ver los trabajos que necesitan su intervención en forma de acciones de recuperación adecuadas. Los trabajos incluidos en la Lista activa no necesariamente se incluyen en la vía de acceso crítica.

Para crear una tarea Supervisar trabajos críticos, siga estos pasos.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



Estado y salud del

- En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, bajo **Tarea de supervisión**, seleccione **Supervisar trabajos críticos** y pulse **Siguiente**.
- **3**. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.

5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede buscar trabajos basándose en su estado, en la estación de trabajo en la que se ejecutan o en las secuencias de trabajos a las que pertenecen. Por ejemplo, puede buscar todos los trabajos que tengan un nivel de prioridad específica y un alto riesgo de no cumplir su plazo límite.

**Nota:** La tarea Supervisar trabajos críticos sólo busca los trabajos que se han marcado como *críticos*.

En función de lo que se elija como **Nivel de riesgo**, aparece uno o más de los niveles de alerta siguientes en la lista de trabajos críticos:



Trabajos críticos de alto riesgo. Este icono indica que la finalización estimada del trabajo crítico es posterior a la hora límite del trabajo. Si no cambia nada, el trabajo crítico no cumplirá su hora límite. La finalización estimada del trabajo crítico se vuelve a calcular dinámicamente.



Trabajos críticos de riesgo potencial. Este icono indica que la finalización estimada del trabajo crítico todavía no ha superado la hora límite del trabajo. No obstante, el trabajo crítico tiene algunos predecesores en estado de tardío, larga duración o error. En los sistemas distribuidos, la condición de tardío también puede deberse a los valores de prioridad, límite o delimitación que impiden la ejecución de trabajos. Si no cambia nada, cabe la posibilidad de que el trabajo crítico no cumpla su hora límite.



Trabajo crítico con seguimiento. Si no cambia nada, cumplirá su hora límite.

- 6. En el panel Filtro de datos de tiempo, especifique un rango de tiempo para limitar la búsqueda a los trabajos o las secuencias de trabajos que se ejecuten en un periodo de tiempo específico. Si no se especifica ninguna fecha y hora, los trabajos y las secuencias de trabajos no se filtrarán basándose en su hora de proceso.
- 7. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, es posible que para todos los objetos resultantes de la consulta, desee ver los estados, las estaciones de trabajo donde se han ejecutado, cuando se han ejecutado y cuando debían ejecutarse según la planificación. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no solo puede seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también puede especificar las columnas para las consultas *secundarias* en trabajos, secuencias de trabajos, trabajos en la red crítica y estaciones de trabajo. A partir de los resultados de Supervisar trabajos críticos, puede iniciar más consultas sobre los objetos secundarios asociados a los trabajos de la tabla. La

información que puede recuperar con estas consultas se especifica en este panel. Una de estas consultas secundarias recupera la lista de **trabajos en la red crítica**, que incluye *todos* los predecesores del trabajo crítico. La vía de acceso crítica forma parte de la red crítica. Las columnas establecidas para la lista de **trabajos de la red crítica** se muestran como detalles de todos los predecesores del trabajo crítico en las vistas **Lista activa** y **Vía de acceso crítica**. Todas estas vistas se pueden iniciar con los botones correspondientes de la tabla de resultados de Supervisar trabajos críticos.

8. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de



tareas pulsando las siguientes opciones: **Estado del sistema** > **Todas** las tareas configuradas o Supervisión de carga de trabajo > Supervisar trabajos críticos.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de trabajos que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada trabajo de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar.

Encontrará un caso de ejemplo de seguro de servicio de carga de trabajo en *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler* sobre la utilización de esta característica para supervisar trabajos críticos.

#### Conceptos relacionados:

|

T

1

|

T

"Trabajo" en la página 43

"Seguro de servicio de carga de trabajo" en la página 76

#### Referencia relacionada:

"Descripción de los estados y correlación de trabajos distribuidos" en la página 218

"Descripción de los estados y correlación de trabajos z/OS" en la página 220

"Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209 Información relacionada:

"Utilización del seguro de servicio de carga de trabajo para supervisar trabajos críticos de z/OS" en la página 192

# Creación de una tarea para Supervisar tareas en varios motores

Si necesita combinar consultas sobre trabajos que se ejecutan en varios motores distribuidos y z/OS, puede utilizar Supervisar tareas en varios motores. Por ejemplo, podría ser útil ejecutar una consulta para buscar todos los trabajos erróneos en el entorno ejecutando una sola tarea.

Para crear esta tarea, realice los pasos siguientes.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- En la barra de navegación de la izquierda, pulse Estado y salud del sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, seleccione **Supervisar tareas en varios motores** > **Supervisar trabajos** y pulse **Siguiente**.
- **3**. En el panel Entrar información de tarea, especifique un nombre para la tarea que está creando (se proporciona un nombre predeterminado) y defina los motores de Tivoli Workload Scheduler donde desea ejecutar la tarea. La tarea se ejecutará siguiendo la secuencia de motor especificada. En este panel, también puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede buscar trabajos basándose en su identificador, en las secuencias de trabajos a las que pertenecen o en sus estados, hora planificada y prioridad. Por ejemplo, puede buscar todos los trabajos que no se han completado satisfactoriamente y cuya ejecución se planificó dentro de un periodo de tiempo específico.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, para todos los objetos que resultan de la consulta, es posible que desee ver los estados, las secuencias de trabajos a las que pertenecen, cuando debían ejecutarse según la planificación y los motores en los que se ejecutaron. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella.
- 7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de



tareas pulsando las siguientes opciones: **Estado del sistema** > **Todas las tareas configuradas** o **Supervisión de carga de trabajo** > **Supervisar trabajos**.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de trabajos que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada trabajo de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar. Para ver información de estado de conexión e información estadística sobre los

motores respecto a los que se ejecutó la tarea, pulse el icono de estadísticas <sup>()</sup> en la barra de herramientas de la tabla.

Se visualiza un diagrama circular que muestra el número de resultados de la consulta y estados de trabajo para cada motor en el que la tarea se ha ejecutado satisfactoriamente. Pulse las secciones del círculo para ver más detalles. Si la tarea no se ha ejecutado satisfactoriamente en uno o más motores, verá un mensaje con los detalles sobre los errores.

#### Conceptos relacionados:

"Trabajo" en la página 43

"Supervisión de trabajos que se ejecutan en varios motores" en la página 194

#### Referencia relacionada:

T

T

T

Т

1

Т

1

"Descripción de los estados y correlación de trabajos distribuidos" en la página 218

"Descripción de los estados y correlación de trabajos z/OS" en la página 220 "Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

### Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos

Puede utilizar esta tarea para recuperar todas las secuencias de trabajos que satisfacen un número de criterios de filtro. Por ejemplo, puede crear una tarea para recuperar todas las secuencias de trabajos con un estado específico, una prioridad específica y por la hora de inicio y de finalización reales.

Desde la lista de secuencias de trabajos visualizados que cumplen los criterios de filtro, también puede recuperar una lista de predecesores que están provocando un retardo de una secuencia de trabajos seleccionada. Los trabajos en la lista de predecesores están en estados como, por ejemplo, error, en retardo, con delimitación (sólo para los sistemas distribuidos), suprimido (sólo para los sistemas distribuidos) o de larga duración. Si estos trabajos no se completan correctamente a tiempo, impiden que la secuencia de trabajos seleccionada se complete a tiempo. En esta vista, puede ver rápidamente en qué trabajos necesita realizar acciones de recuperación apropiadas (por ejemplo, liberando dependencias o respondiendo a solicitudes).

También puede definir una tarea para supervisar secuencias de trabajo especificando y ejecutando una consulta basándose en la sintaxis **conman showschedules** desde la Dynamic Workload Console. Consulte "Creación de una consulta de tarea de supervisión" en la página 139.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

Para crear una tarea Supervisar secuencias de trabajos, siga estos pasos.



- En la barra de navegación de la izquierda, pulse Estado y salud del sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, bajo **Tarea de supervisión**, seleccione **Supervisar secuencias de trabajos** y pulse **Siguiente**.

- **3**. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede buscar las secuencias de trabajos por hora de ejecución planificada, estado o la estación de trabajo en la que se ejecutan. Por ejemplo, puede buscar todas las secuencias de trabajos con un nivel de prioridad dado que permanecieron en estado de espera en un conjunto de estaciones de trabajo o puede buscar todas las secuencias de trabajos que tengan un grupo específico, un nivel de prioridad determinado y cuyo trabajo más crítico tenga una duración especificada.
- 6. En el panel Filtro de datos de tiempo, especifique un rango de tiempo para limitar la búsqueda a los trabajos o las secuencias de trabajos que se ejecuten en un periodo de tiempo específico.

**Nota:** Si no se especifica ninguna fecha y hora, los trabajos y las secuencias de trabajos no se filtrarán basándose en su hora de proceso.

- 7. Distribuido En el panel Filtro de dependencias puede filtrar los resultados según las dependencias que tengan. Sólo se incluyen en los resultados de la consulta las secuencias de trabajos que tengan las dependencias que especifique en este panel. Las dependencias pueden ser trabajos, secuencias de trabajos, recursos, archivos o solicitudes.
- 8. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, es posible que para todos los objetos resultantes de la consulta, desee ver los estados, las estaciones de trabajo donde se han ejecutado, cuando se han ejecutado y cuando debían ejecutarse según la planificación. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no solo puede seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también puede especificar las columnas para las consultas *secundarias* en trabajos y estaciones de trabajo (sólo para estaciones de trabajo distribuidas). A partir de la tabla de resultados de la tarea Supervisar secuencias de trabajo, puede iniciar más consultas sobre los trabajos y las estaciones de trabajo asociados a una de las secundarias se especifica en este panel.

9. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de

tareas pulsando las siguientes opciones:



Estado del sistema > Todas de trabajo > Supervisar

las tareas configuradas o Supervisión de carga de trabajo > Supervisar secuencias de trabajos.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de secuencias de trabajos que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada secuencia de trabajos de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

"Secuencia de trabajos" en la página 43

#### Referencia relacionada:

"Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos distribuidas" en la página 222

"Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos z/OS" en la página 224

"Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

# Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos en múltiples motores

Si necesita combinar consultas sobre las secuencias de trabajos que se ejecutan en varios motores distribuidos y z/OS, puede utilizar Supervisar tareas en varios motores. Por ejemplo, podría ser útil ejecutar una consulta para buscar todas las secuencias de trabajos que se ejecutan en el entorno, ejecutando una sola tarea.

Para crear esta tarea, realice los pasos siguientes.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- Estado y salud del
- En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- n el panel Crear tarea, seleccione Supervisar tareas en varios motores > Supervisar secuencias de trabajos y pulse Siguiente.
- **3**. En el panel Entrar información de tarea, especifique un nombre para la tarea que está creando (se proporciona un nombre predeterminado) y defina los motores de Tivoli Workload Scheduler donde desea ejecutar la tarea. La tarea se ejecutará siguiendo la secuencia de motor especificada. En este panel, también puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.

- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede buscar las secuencias de trabajos basándose en el identificador, estado, hora planificada y prioridad. Por ejemplo, puede buscar todas las secuencias de trabajos que se están ejecutando actualmente y que se planificaron para ejecutarse dentro de un periodo de tiempo específico.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, para todos los objetos que resultan de la consulta, es posible que desee ver los estados, cuando debían ejecutarse según la planificación y los motores en los que se ejecutan. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella.
- 7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de



tareas pulsando las siguientes opciones: **Estado del sistema** > **Todas las tareas configuradas** o **Supervisión de carga de trabajo** > **Supervisar secuencias de trabajos**.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de secuencias de trabajos que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada secuencia de trabajos de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar.

Para ver información de estado de conexión e información estadística sobre los

motores respecto a los que se ejecutó la tarea, pulse el icono de estadísticas <sup>(C)</sup> en la barra de herramientas de la tabla.

Se visualiza un diagrama circular que muestra el número de resultados de la consulta y estados de secuencias de trabajos para cada motor en el que la tarea se ha ejecutado satisfactoriamente. Pulse las secciones del círculo para ver más detalles. Si la tarea no se ha ejecutado satisfactoriamente en uno o más motores, verá un mensaje con los detalles sobre los errores.

#### Conceptos relacionados:

L

L

Т

T

I

"Secuencia de trabajos" en la página 43

#### Referencia relacionada:

"Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos distribuidas" en la página 222

"Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos z/OS" en la página 224

"Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

# Creación de una tarea para Supervisar archivos

|

1

Para crear una tarea Supervisar archivos, siga estos pasos.

También puede definir una tarea para supervisar archivos especificando y ejecutando una consulta basándose en la sintaxis **conman showfiles** desde la Dynamic Workload Console. Consulte "Creación de una consulta de tarea de supervisión" en la página 139.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, bajo **Tarea de supervisión**, seleccione **Supervisar archivos** y pulse **Siguiente**.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede filtrar los resultados de las tareas según los nombres de estación de trabajo y archivo, o parte de sus nombres (con caracteres comodín). También puede configurar la renovación automática de los resultados de la tarea en la tabla.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en el resultado de la tarea. Por ejemplo, es posible que desee saber el estado y las estaciones de trabajo asociadas de todos los archivos resultantes de la consulta. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no sólo podrá seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también podrá especificar las columnas para las consultas *secundarias* sobre trabajos, secuencias de trabajos y

estaciones de trabajo. Por ejemplo, si está creando una tarea para buscar todos los archivos cuyos nombres empiecen por los mismos caracteres. En la lista resultante de archivos, puede iniciar una consulta secundaria para ver una lista de todos los trabajos asociados a cada uno de ellos. A partir de la tabla de resultados de la tarea Supervisar archivos puede iniciar más consultas sobre los objetos secundarios asociados a uno de los archivos de la tabla; la información a recuperar con estas consultas secundarias se especifica en este panel.

7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de



tareas pulsando las siguientes opciones: **Estado del sistema** > **Todas las tareas configuradas** o **Supervisión de carga de trabajo** > **Supervisar archivos**.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de archivos que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada archivo de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

L

L

I

L

I

L

L

L

L

"Archivo" en la página 57

# Creación de una tarea para Supervisar solicitudes

Para crear una tarea Supervisar solicitudes, siga estos pasos.

También puede definir una tarea para supervisar solicitudes especificando y ejecutando una consulta basándose en la sintaxis **conman showprompts** desde la Dynamic Workload Console. Consulte "Creación de una consulta de tarea de supervisión" en la página 139.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- Estado y salud del
- En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, bajo **Tarea de supervisión**, seleccione **Supervisar solicitudes** y pulse **Siguiente**.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.

- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede filtrar los resultados de la tarea basándose en el nombre de solicitud o estado. También puede configurar la renovación automática de los resultados de la tarea en la tabla.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, es posible que desee saber el texto y el tipo de las solicitudes resultantes de la consulta. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no sólo podrá seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también podrá especificar las columnas para las consultas *secundarias* sobre trabajos y secuencias de trabajos. En la lista resultante de solicitudes, puede iniciar una consulta secundaria para ver una lista de todos los trabajos asociados a cada una de ellas. A partir de la tabla de resultados de la tarea Supervisar solicitudes puede iniciar más consultas sobre los objetos secundarios asociados a una de las solicitudes de la tabla; la información a recuperar con estas consultas secundarias se especifica en este panel.
- 7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de

tareas pulsando las siguientes opciones: **Estado del sistema** > **Todas** las tareas configuradas o Supervisión de carga de trabajo > Supervisar solicitudes.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de solicitudes que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada solicitud de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar.

#### **Conceptos relacionados:**

Т

L

Т

T

T

T

"Solicitud" en la página 56

# Creación de una tarea para Supervisar recursos

Para crear una tarea Supervisar recursos, siga estos pasos.

También puede definir una tarea para supervisar recursos especificando y ejecutando una consulta basándose en la sintaxis **conman showresources** desde la Dynamic Workload Console. Consulte "Creación de una consulta de tarea de supervisión" en la página 139.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

Ŷ

Estado y salud del

- En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, bajo **Tarea de supervisión**, seleccione **Supervisar recursos** y pulse **Siguiente**.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede filtrar los resultados de las tareas según los nombres de estación de trabajo y recurso, o parte de sus nombres (con caracteres comodín). También puede configurar la renovación automática de los resultados de la tarea en la tabla.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, para todos los recursos resultantes de la consulta, es posible que desee saber si se están utilizando y qué estaciones de trabajo tienen asociadas. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no sólo podrá seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también podrá especificar las columnas para las consultas secundarias sobre trabajos, secuencias de trabajos y estaciones de trabajo. Por ejemplo, si está creando una tarea para buscar todos los recursos cuyos nombres empiecen por los mismos caracteres. En la lista resultante de recursos, puede navegar para ver (consulta secundaria) una lista de todos los trabajos que los utilizan. A partir de la tabla de resultados de la tarea Tarea de supervisión puede iniciar más consultas sobre los objetos secundarios asociados a uno de los recursos de la tabla; la información a recuperar con estas consultas secundarias se especifica en este panel.
- 7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea

|

inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de



Estado del sistema > Todas

Estado y salud del

tareas pulsando las siguientes opciones: las tareas configuradas o Supervisión de carga de trabajo > Supervisar recursos.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará una lista de recursos que cumplen los criterios de filtro y muestran, para cada recurso de la lista, la información contenida en las columnas que ha seleccionado para visualizar.

### Conceptos relacionados:

Т T

Т

Т Т

Т

"Recurso" en la página 57

# Creación de una tarea para supervisar reglas de suceso

Para crear una tarea Supervisar reglas de suceso, efectúe los pasos siguientes.

Nota: Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- 1. En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, bajo Tarea de gestión de sucesos, seleccione
- Supervisar reglas de suceso y pulse Siguiente.
- **3.** En el panel Entrar información de tarea, especifique el nombre de la tarea y seleccione la conexión de motor en la que desea ejecutar la tarea. Este tipo de consulta sólo se puede ejecutar en un entorno distribuido de Tivoli Workload Scheduler en el gestor de dominio maestro o en un nodo instalado como un gestor de dominio maestro de reserva, pero no necesariamente perteneciente al dominio maestro. Aquí, también puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla.
- 4. Pulse Siguiente para continuar con la creación de la tarea o pulse Finalizar para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede buscar instancias de regla por su estado, tipo o indicaciones de fecha y hora de activación.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla

de resultados de la tarea. Por ejemplo, es posible que desee ver el estado de todos los objetos resultantes de la consulta y el tipo de regla que los ha generado. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no sólo podrá seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también podrá especificar las columnas para las consultas *secundarias* sobre las reglas de suceso (la definición de regla de suceso almacenada en la base de datos). En este panel se especifica la información que se debe recuperar con estas consultas secundarias.

7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de tareas pulsando las siguientes opciones: En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de tareas pulsando las siguientes



|

L

|

I

Т

L

1

I

I

opciones: Estado del sistema > Todas las tareas configuradas o Supervisión de sucesos > Supervisar reglas de suceso.

Ha creado la consulta y, cuando la ejecute, listará las instancias de reglas de suceso que cumplen los criterios de filtro y que muestra, para cada regla de suceso de la lista, la información que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

"Tareas de gestión de sucesos" en la página 146

"Configuración de la gestión de sucesos" en la página 11

# Creación de una tarea para Supervisar acciones desencadenantes

Para crear una tarea Supervisar acciones desencadenantes, siga estos pasos.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



1. En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.

Estado y salud del

- 2. En el panel Crear tarea, seleccione **Tarea de gestión de sucesos** > **Supervisar** acciones desencadenantes y pulse Siguiente.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, especifique el nombre de la tarea y seleccione la conexión de motor en la que desea ejecutar la tarea. Este tipo de consulta sólo se puede ejecutar en un entorno distribuido de Tivoli Workload Scheduler en el gestor de dominio maestro o en un nodo instalado como un gestor de dominio maestro de reserva, pero no necesariamente perteneciente al dominio maestro. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla.

- 4. Pulse Siguiente para continuar con la creación de la tarea o pulse Finalizar para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede buscar acciones desencadenadas por el tipo de instancia de regla que las desencadena o por su ámbito. El ámbito de una acción (o un suceso) es el conjunto de propiedades que mejor la caracterizan.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, es posible que desee saber el estado, el tipo o el mensaje asociado de las acciones derivadas de su consulta. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella. En el panel Definición de columnas, no sólo podrá seleccionar las columnas para los resultados de la tarea, sino que también podrá especificar las columnas para las consultas secundarias sobre instancias de reglas de suceso. En este panel se especifica la información que se debe recuperar con estas consultas secundarias.
- 7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de

tareas pulsando las siguientes opciones:



Estado del sistema > Todas las tareas configuradas o Supervisión de sucesos > Supervisar acciones

Ha creado la consulta y, cuando la ejecute, listará las instancias de reglas de suceso que cumplen los criterios de filtro y que muestra, para cada regla de suceso de la lista, la información que ha seleccionado para visualizar.

#### **Conceptos relacionados:**

desencadenantes.

Т I

T

Т Т

Т

"Tareas de gestión de sucesos" en la página 146

"Configuración de la gestión de sucesos" en la página 11

# Creación de una tarea para Supervisar mensajes de operador

Para crear una tarea Supervisar mensajes de operador, siga estos pasos.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.



- 1. En la barra de navegación de la izquierda, pulse Estado y salud del sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, seleccione Tarea de gestión de sucesos > Supervisar mensajes de operador y pulse Siguiente.
- **3**. En el panel Entrar información de tarea, especifique el nombre de la tarea y seleccione la conexión de motor en la que desea ejecutar la tarea. Este tipo de consulta sólo se puede ejecutar en un entorno distribuido de Tivoli Workload Scheduler en el gestor de dominio maestro o en un nodo instalado como un gestor de dominio maestro de reserva, pero no necesariamente perteneciente al dominio maestro. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla.
- 4. Pulse Siguiente para continuar con la creación de la tarea o pulse Finalizar para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifica criterios de filtrado generales para limitar los resultados recuperados por su consulta. Aquí puede empezar a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta la cantidad de información que desea recuperar. Si lo desea, puede personalizar con qué frecuencia renovar la información en la tabla de resultados especificando el intervalo de renovación en segundos. Si la renovación periódica está habilitada para una tarea, cuando la tarea se ejecuta, las opciones de control de tiempo de renovación se visualizan en la tabla de resultados. También puede establecer o cambiar el intervalo de renovación periódica directamente en la tabla de resultados. En este caso, el valor especificado durante la creación de la tarea se sobrescribe temporalmente. Puede buscar mensajes de operador por su gravedad, por indicación de fecha y hora o por ámbito. El ámbito de un mensaje de operador es el conjunto de propiedades que mejor lo caracterizan.
- 6. En el panel Definición de columnas, seleccione la información que desea mostrar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que seleccione, se visualiza la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. Por ejemplo, es posible que desee ver la gravedad, el tipo de suceso asociado o el grupo en cuya cola se encuentra el mensaje de cada uno de los mensajes de operador derivados de su consulta. Entonces podrá detallar más la información mostrada en la tabla y navegar por ella.
- 7. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de

tareas pulsando las siguientes opciones:



Estado del sistema > Todas las tareas configuradas o Supervisión de sucesos > Supervisar mensajes de

Ha creado la consulta y, cuando la ejecute, listará las instancias de reglas de suceso que cumplen los criterios de filtro y que muestra, para cada regla de suceso de la lista, la información que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

operador.

I

L L

I

I L

L

"Tareas de gestión de sucesos" en la página 146

### Control del proceso de trabajos y de secuencias de trabajos

En Dynamic Workload Console, puede controlar el proceso de trabajos y secuencias de trabajos especificando dependencias y otras propiedades tal como se describe en las siguientes secciones.

# Utilización de dependencias para controlar el proceso de trabajos y secuencias de trabajos

Una *dependencia* es un requisito previo que se debe satisfacer para poder continuar el proceso. Puede definir dependencias para trabajos y secuencias de trabajos para garantizar el orden correcto del proceso. Puede utilizar estos tipos de dependencias: Distribuido

#### Cuando se completan los trabajos y las secuencias de trabajos

Un trabajo o una secuencia de trabajos no debe iniciarse hasta que todos los otros trabajos y secuencias de trabajos se hayan completado. Podría estar definido para solicitar confirmación de éxito o simplemente de finalización

#### Recurso

Un trabajo o una secuencia de trabajos necesita que uno o varios recursos estén disponibles antes de comenzar su ejecución.

#### Archivo

Un trabajo o una secuencia de trabajos debe tener uno o varios archivos que cumplan el criterio especificado para que su ejecución pueda empezar.

#### Solicitud

Un trabajo o una secuencia de trabajos debe esperar una respuesta afirmativa de una solicitud antes de comenzar su ejecución.

Puede definir un máximo de 40 dependencias para un trabajo o secuencia de trabajos. En una red de Tivoli Workload Scheduler, las dependencias pueden cruzar los límites de una estación de trabajo y de la red.

# Cuando se completan los trabajos pertenecientes a la misma secuencia de trabajos

El proceso de un trabajo o una secuencia de trabajos no debe iniciarse hasta que todos los otros trabajos pertenecientes a la misma secuencia de trabajos se hayan completado correctamente.

# Cuando se completan los trabajos pertenecientes a distintas secuencias de trabajos

El proceso de un trabajo no debe iniciarse hasta que todos los otros trabajos pertenecientes a la misma secuencia de trabajos se hayan completado correctamente.

#### Recurso

Un trabajo o una secuencia de trabajos necesita que uno o varios recursos estén disponibles antes de comenzar su ejecución.

Adicionalmente, cada trabajo necesita que esté disponible la estación de trabajo en la que está planificada su ejecución.

Para añadir una dependencia a un trabajo o a una secuencia de trabajos desde Diseñador de carga de trabajo, consulte "Adición y eliminación de dependencias" en la página 110. También puede añadir una dependencia desde el panel visualizado como resultado de la tarea de supervisión relacionada con trabajos o secuencias de trabajos efectuando los siguientes pasos:

- 1. En el panel de resultados de consulta, seleccione un trabajo o una secuencia de trabajos y pulse **Dependencias**.
- 2. En el panel Dependencias, expanda la sección relativa al tipo de dependencia que desea añadir y pulse **Añadir**.
- 3. Escriba la información necesaria y pulse Aceptar.

Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en el panel, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.

# Utilización de restricciones horarias para controlar el proceso del trabajo y de las secuencias de trabajos

Las *restricciones horarias* se pueden especificar tanto para trabajos como para secuencias de trabajos.

Para un trabajo específico o secuencia de trabajos específica puede especificar la hora en que empieza el proceso, **inicio más temprano**, o la hora después de la que el proceso ya no puede iniciarse, **último inicio**. Si se especifican ambas, puede definir un intervalo de tiempo en el que se ejecuta un trabajo o una secuencia de trabajos. Se podrán utilizar como dependencias horarias.

También puede especificar un **plazo límite** para especificar el tiempo dentro del que debe completarse un trabajo o una secuencia de trabajos. Los trabajos o secuencias de trabajos que todavía no se han iniciado o que siguen en ejecución cuando se alcanza el plazo límite se consideran con retraso en el plan. El plazo límite no impide que los trabajos o las secuencias de trabajos se inicien.

También puede especificar una **duración máxima** o una **duración mínima** para un trabajo definido dentro de una secuencia de trabajos. Si se está ejecutando un trabajo y se ha excedido el tiempo de duración máximo, a continuación se puede terminar el trabajo o puede seguir con su ejecución. Si un trabajo no se ejecuta el tiempo suficiente como para alcanzar el tiempo de duración mínimo, entonces el trabajo se puede establecer en estado Final de tarea anómalo, en estado Confirmar en espera de la confirmación del usuario o puede seguir ejecutándose.

Para los trabajos también puede especificar un **rango de repetición**; por ejemplo, puede hacer que Tivoli Workload Scheduler inicie el mismo trabajo cada 30 minutos entre las 8:30 y las 13:30.

Para especificar restricciones horarias para un trabajo o una secuencia de trabajos, efectúe los pasos siguientes:



- Desde la barra de herramientas, pulse Administración > Diseño de carga de trabajo > Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- En Diseñador de carga de trabajo, edite la secuencia de trabajos que desea modificar. Para obtener más información sobre la edición de un objeto, consulte "Edición de objetos de la vista Lista de trabajo" en la página 91.
- **3**. Seleccione el trabajo o la secuencia de trabajos en la vista Detalles y pulse el separador **Restricciones horarias** en la sección Propiedades.

4. Especifique las propiedades de restricciones horarias y guarde la secuencia de trabajos.

Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en el panel, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.

# Utilización de la prioridad de trabajo y la delimitación de estación de trabajo para controlar el proceso de trabajos distribuidos

#### Distribuido

Tivoli Workload Scheduler tiene su propio sistema para poner en cola, que consta de niveles de *prioridad*. La asignación de una prioridad a los trabajos le proporciona control adicional sobre su prioridad y orden de ejecución.

La *delimitación* proporciona otro tipo de control sobre el proceso del trabajo en una estación de trabajo. Cuando se establece en un nivel de prioridad, sólo permite los trabajos cuya prioridad exceda el valor de delimitación para ejecutarse en esa estación de trabajo. Por ejemplo, si la delimitación se establece en 40, se impide que se inicien los trabajos cuya prioridad sea 40 o menor.

Para especificar la prioridad de un trabajo, realice los pasos siguientes:



- 1. Desde la barra de herramientas, pulse **Administración** > **Diseño de** carga de trabajo > Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- 2. En Diseñador de carga de trabajo, edite la secuencia de trabajos que desea modificar. Para obtener información sobre la edición de un objeto, consulte "Edición de objetos de la vista Lista de trabajo" en la página 91.
- **3**. Seleccione el trabajo en la vista Detalles y pulse el separador **Opciones de planificación** en la sección Propiedades.
- 4. Especifique la prioridad del trabajo y guarde la secuencia de trabajos.

Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en el panel, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.

También puede añadir una prioridad de trabajo desde el panel visualizado como resultado de la tarea de supervisión relacionada con trabajos efectuando los siguientes pasos:

- En el panel de resultado de las consultas, seleccione un trabajo y pulse Más acciones > Prioridad.
- 2. En el panel Establecer prioridad, especifique un valor de prioridad y pulse **Aceptar**.

Para establecer una delimitación de estación de trabajo, efectúe los pasos siguientes:

- 1. En el panel que se visualiza como resultado de la tarea Supervisar estación de trabajo, seleccione la estación de trabajo y pulse **Más acciones** > **Delimitación**.
- 2. En el panel Establecer delimitación, especifique un valor de delimitación y pulse **Aceptar**.
# Utilización de límites para controlar el proceso de trabajos y secuencias de trabajos

El *límite* proporciona un medio para establecer el número más elevado de trabajos que Tivoli Workload Scheduler puede iniciar. Puede establecer un límite:

- En la definición de secuencia de trabajo
- En la definición de estación de trabajo

Por ejemplo, establecer el límite de una estación de trabajo en 25, permite que Tivoli Workload Scheduler tenga un máximo de 25 trabajos ejecutándose al mismo tiempo en dicha estación de trabajo.

Para especificar un límite para una secuencia de trabajos, efectúe los pasos siguientes:

- Desde la barra de herramientas, pulse Administración > Diseño de carga de trabajo > Gestionar definiciones de carga de trabajo.
  - 2. En Diseñador de carga de trabajo, edite la secuencia de trabajos que desea modificar. Para obtener información sobre la edición de un objeto, consulte "Edición de objetos de la vista Lista de trabajo" en la página 91.
  - **3**. Seleccione la secuencia de trabajos en la vista Detalles y pulse el separador **Opciones de planificación** en la sección Propiedades.
  - 4. Especifique el valor de límite y guarde la secuencia de trabajos.

Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en el panel, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.

También puede añadir un límite desde el panel visualizado como resultado de la tarea Supervisar secuencias de trabajos efectuando los siguientes pasos:

- 1. En el panel de resultados de consulta, seleccione una secuencia de trabajos y pulse Más acciones > Límite.
- 2. En el panel Establecer límite, especifique un valor de límite y pulse Aceptar.

Para establecer un límite de estación de trabajo, efectúe los siguientes pasos:

- 1. En el panel que se visualiza como resultado de la tarea Supervisar estación de trabajo, seleccione la estación de trabajo y pulse **Más acciones** > **Límite**.
- 2. En el panel Establecer límite, especifique un valor de límite y pulse Aceptar.

# Utilización de la confirmación de trabajos para controlar el proceso de trabajos

Es posible que haya casos en los que no se pueda determinar el estado de finalización de un trabajo hasta que se hayan realizado algunas tareas. Por ejemplo, es posible que desee comprobar los resultados impresos de un informe. En este caso, podrá establecer en la definición de trabajo que el trabajo *requiere confirmación* y Tivoli Workload Scheduler esperará su respuesta antes de marcar el trabajo como satisfactorio o fallido.

Para especificar que un trabajo necesita confirmación, efectúe los pasos siguientes:





- Desde la barra de herramientas, pulse Administración > Diseño de carga de trabajo > Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- 2. En Diseñador de carga de trabajo, edite la secuencia de trabajos que desea modificar. Para obtener información sobre la edición de un objeto, consulte "Edición de objetos de la vista Lista de trabajo" en la página 91.
- **3**. Seleccione el trabajo en la vista Detalles y pulse el separador **Opciones de planificación** en la sección Propiedades.
- 4. Marque Necesita confirmación y guarde la secuencia de trabajos.

Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en el panel, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.

# Utilización de acciones de recuperación de trabajos para controlar el proceso de trabajos

Al planificar un trabajo, puede especificar el tipo de recuperación que desea que realice Tivoli Workload Scheduler si falla el trabajo. Las opciones de recuperación predefinidas son:

- Continuar con el trabajo siguiente
- Detener y no iniciar el siguiente trabajo.
- Volver a ejecutar el trabajo anómalo

Adicionalmente, puede especificar otras acciones en términos de trabajos de recuperación y solicitudes de recuperación. Por ejemplo, si un trabajo falla, puede hacer que Tivoli Workload Scheduler ejecute automáticamente un trabajo de recuperación, emita una solicitud de recuperación que requiera una respuesta afirmativa y, a continuación, vuelva a ejecutar el trabajo anómalo.

Para especificar las acciones de recuperación, efectúe los pasos siguientes:



- 1. Desde la barra de herramientas, pulse **Administración** > **Diseño de** carga de trabajo > Gestionar definiciones de carga de trabajo.
- 2. En Diseñador de carga de trabajo, edite el trabajo que desea modificar. Para obtener información sobre la edición de un objeto, consulte "Edición de objetos de la vista Lista de trabajo" en la página 91.
- 3. Pulse el separador Opciones de recuperación en la sección Propiedades.
- 4. Escriba la **Acción** de recuperación y la información restante. A continuación guarde el trabajo.

Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en el panel, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.

# Capítulo 12. Cómo trabajar con planes

Esta sección contiene las tareas principales que incluyen planes. Puede encontrar información acerca de cómo seleccionar el plan de trabajo, crear planes de prueba y planes de previsión, supervisar el progreso de un plan y generar una vista de plan.

# Selección del plan de trabajo

Cuando supervisa el proceso de sus actividades de planificación, puede elegir el plan con el que quiere trabajar. Este plan se denomina el plan activo.

Hay varias formas de definir el plan activo. De forma predeterminada, el plan activo es el plan predeterminado, que se asocia a la conexión de motor. No obstante, puede seleccionar un plan distinto y definirlo como plan activo de la siguiente forma:

#### "Asociación de un plan a la tarea"

Cada vez que se ejecuta la tarea, se ejecuta utilizando el plan especificado. Generalmente este valor resulta útil si desea ejecutar varias consultas al mismo tiempo en planes diferentes. Para ejecutar la tarea en un plan distinto, debe cambiar esta selección o utilizar una selección temporal de plan que dure sólo hasta que caduque la sesión actual. Esta selección de plan tiene prioridad sobre el resto de las selecciones y es la primera que se utiliza. Se realiza durante la creación de la tarea cuando se especifica la conexión de motor en el panel Especificar información de tarea.

#### "Definición dinámica de un plan temporal" en la página 172

Puede establecer una selección de plan temporal. Este plan se utiliza como plan activo sólo para la sesión actual. Todas las tareas y motores que se han establecido para utilizar el plan activo utilizarán el plan definido actualmente. Esta selección de plan es válida a menos que se defina un plan distinto como el plan activo en el panel Entrar información de tarea.

#### "Asociación de un plan a un motor" en la página 172

Si no se especifica ninguno de los valores anteriores, las tareas se ejecutan contra el plan asociado al motor. De forma predeterminada, este plan y el plan activo son el mismo.

## Asociación de un plan a la tarea

Para asociar un plan a una tarea, siga estos pasos:



Estado y salud del

- En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.
- 2. En el panel Todas las tareas configuradas, seleccione el tipo de tarea que desee crear y pulse **Siguiente**.
- **3**. En el panel Entrar información de tarea, seleccione un motor distribuido como motor de planificación en el que quiera ejecutar la tarea. Si selecciona **Preguntar si es necesario**, no puede realizar los siguientes pasos.

4. Pulse **Seleccionar** para especificar el plan que desee asociar a esta tarea. A menos que cambie esta selección, esta tarea siempre se ejecutará contra este plan.

También puede pulsar **Utilizar plan activo**, si quiere que esta tarea se ejecute utilizando el plan que se establece en el plan activo en el panel lista de planes.

5. En el panel Seleccionar plan, seleccione el plan que desea asociar a esta tarea y pulse **Aceptar** para volver al panel Entrar información de tarea.

Si no selecciona ningún plan, la tarea utiliza el plan establecido como activo. Puede cambiar el plan activo siguiendo el procedimiento descrito en "Definición dinámica de un plan temporal".

### Definición dinámica de un plan temporal

En la entrada **Gestionar planes disponibles** en la barra de tareas puede especificar criterios de filtro para recuperar una lista de planes.

Independientemente de si es el propietario de la conexión de motor o si sólo está compartida, puede seleccionar un plan en la lista para definirlo como el plan activo de la sesión actual.

Siga los pasos que se indican a continuación para definir un filtro y ejecutar una consulta para crear una lista de planes disponibles:



- En la barra de herramientas de navegación de la izquierda, pulse
   Planificación > Pronóstico de carga de trabajo > Gestionar planes disponibles.
- 2. En el panel Gestionar planes disponibles:
  - a. Bajo **Seleccionar un motor**, seleccione el motor donde desea listar los planes.
  - b. En **Seleccionar tipo de plan**, pulse el recuadro de selección correspondiente para seleccionar el tipo de plan que desea listar. Las selecciones se excluyen mutuamente. De forma predeterminada, se listan todos los planes.
  - c. En **Seleccionar nombre de plan**, especifique el nombre del archivo que contiene el plan que desea buscar. Puede utilizar caracteres comodín.
  - d. Pulse Visualizar lista de planes para generar una lista de planes.
- **3**. En la vista que se visualiza, seleccione un plan y pulse **Establecer como activo** para establecerlo como plan temporal que permanece válido hasta que la sesión actual caduca o hasta que establezca otro plan activo.

Sólo para la sesión actual, la selección de plan realizada en este panel prevalece sobre la selección de plan especificada en el panel Propiedades de conexión de motor. No obstante, no prevalece sobre la selección del plan especificado durante la definición de la tarea.

### Asociación de un plan a un motor

Para asociar un plan a un motor, siga estos pasos:

 En la barra de navegación de la izquierda, pulse sistema > Gestionar motores.



Configuración del

- 2. En el panel Gestionar motores, seleccione un motor y pulse **Propiedades de conexión**.
- **3**. En la sección Planes, pulse **Seleccionar** para ver una lista de los planes disponibles.
- 4. Elija un plan de la lista y pulse **Aceptar**. Este valor se altera temporalmente por la selección de plan realizada en el panel Entrar información de tarea o, si no está disponible, por la selección realizada en el panel Listar planes disponibles.

#### Conceptos relacionados:

"Planes" en la página 67

# Generación de planes de prueba y previsión

Para crear un nuevo plan, efectúe los pasos siguientes:



Planificación >

En la barra de navegación de la izquierda, pulse Pronóstico de carga de trabajo

#### Crear plan de prueba

Para crear un plan de prueba. Se visualiza el panel Crear plan de prueba.

#### Crear plan de previsión

Para crear un nuevo plan de previsión. Se visualiza el panel Crear plan de previsión.

2. En la sección Información del plan, especifique la información necesaria:

#### Nombre de motor

En el menú desplegable, seleccione el motor en el que desea crear el plan. En el menú sólo están disponibles las conexiones del motor que ha creado.

#### Nombre de archivo de plan

Asigne un nombre al archivo que contiene el plan. Este campo es obligatorio.

- 3. En la sección **Inicio del plan**, asigne la fecha y hora en que se iniciará el plan. Como el plan de pruebas es principalmente una extensión de un plan existente y del plan actual de proceso, si ha seleccionado crear un nuevo plan de pruebas y existe un plan actual en el motor, estos campos aparecerán en gris y sus valores serán los mismos que la fecha final del plan actual. Si ha seleccionado crear un nuevo plan de prueba y no hay un plan actual disponible en el motor, o si ha seleccionado crear un nuevo plan de previsión, puede especificar una fecha y hora para el inicio del plan.
- 4. Bajo la sección Final del plan, asigne uno de los siguientes valores:
  - La fecha y la hora en que finalizará el plan.
  - El número de días y horas que durará el plan.

De forma predeterminada, el plan cubre un intervalo temporal de un día.

- 5. En la sección **Huso horario del plan**, seleccione el huso horario utilizado en el plan.
- 6. Pulse Aceptar para crear el plan.

#### Conceptos relacionados:

"Planes" en la página 67

## Creación de una tarea para Mostrar vista del plan

**Nota:** Esta tarea sólo se puede ejecutar en Tivoli Workload Scheduler v8.5.1 o posterior y Tivoli Workload Scheduler para z/OS v8.5.1 utilizando z/OS Connector v8.5.1 o posterior.

Al crear una tarea, se define una consulta en la que se especifican varios criterios para buscar elementos y para mostrar los resultados de búsqueda. Luego podrá guardar, reutilizar y compartir esta tarea con otros usuarios, y modificarla en cualquier momento. Al ejecutar la tarea, ejecuta la consulta en el plan para recuperar la información de acuerdo con los filtros y el nivel de detalle especificado al crear la tarea.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

Para crear una tarea Mostrar vista del plan, siga estos pasos:

sistema > Todas las tareas configuradas > Nuevo.



Estado y salud del

- 2. En el panel Crear tarea, en **Tarea de supervisión**, seleccione **Mostrar vista del plan** y pulse **Siguiente**.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. Pulse **Siguiente** para continuar con la creación de la tarea o pulse **Finalizar** para completar la creación utilizando los valores predeterminados y salir sin continuar en los pasos siguientes. Si está editando una tarea existente, las propiedades se organizan en separadores.
- 5. En el panel Filtro general, especifique algunos criterios de filtro para limitar el número de secuencias de trabajos que se muestran como resultado. Puede filtrar en función de los nombres de las secuencias de trabajos y estaciones de trabajo (sólo en sistemas distribuidos) o las horas de inicio de las secuencias de trabajos. También puede decidir si desea incluir predecesores y sucesores en la vista del plan. Tenga en cuenta que los predecesores y sucesores se incluirán en el gráfico sólo después de que se hayan incluido todas las secuencias de trabajos que coincidan con filtros. Cuando se alcance el número máximo de secuencias de trabajos mostradas, no se incluirán en el gráfico más predecesores y sucesores.
- 6. En el panel Todas las tareas configuradas, puede ver los detalles principales de la tarea que acaba de crear. También puede optar por ejecutar la tarea inmediatamente. En este caso, si no ha especificado un nombre de conexión de motor todavía, debe hacerlo ahora. Ahora la tarea se incluye en la lista de las tareas, donde podrá abrirla y modificarla. Podrá encontrarla en las listas de



tareas pulsando las siguientes opciones: **Estado del sistema** > **Todas las tareas configuradas** o **Supervisión de carga de trabajo** >**Mostrar vista del plan**.

Ha creado la tarea y, cuando se ejecute, generará la vista del plan. La vista del plan es una representación gráfica de un conjunto filtrado de las secuencias de trabajos que componen el plan. Usando la barra de herramientas Vista del plan, puede realizar varias acciones sobre el objeto mostrado, según se indica en la imagen siguiente: desde la vista del plan también puede modificar los criterios de filtro para visualizar distintas secuencias de trabajos pulsando el icono Ver y actualizar

filtro **b**. No obstante, los cambios realizados desde esta vista sólo se aplican a la vista actual, no se aplican a la tarea guardada en la lista de tareas.

#### Conceptos relacionados:

"Planes" en la página 67

"Tareas de vista del plan" en la página 147

Información relacionada:

"Vistas gráficas en el plan" en la página 230

# Ver plan de preproducción

   	El plan de preproducción se utiliza para identificar con antelación las instancias de secuencias de trabajos y las dependencias de secuencias de trabajos involucradas en un periodo de tiempo determinado.
   	Esto mejora el rendimiento cuando se genera el plan de producción, al preparar con antelación una planificación de alto nivel de la carga de trabajo de producción prevista.
I	El plan de preproducción contiene:
1	• Las instancias de secuencia de trabajos a ejecutar durante el intervalo de tiempo cubierto por el plan.
1	<ul> <li>Las dependencias externas que existen entre secuencias de trabajos y trabajos incluidos en distintas secuencias de trabajos.</li> </ul>
   	En Dynamic Workload Console puede ver el plan de preproducción de forma gráfica. Puede abrir el plan de preproducción sólo en la modalidad de vista; no se puede ampliar desde este panel.
   	Todos los usuarios pueden ver el plan de reproducción. Sin embargo, el contenido del plan de preproducción depende de los permisos que tenga en secuencias de trabajos. Puede ver sólo las secuencias de trabajos para las que tiene autorización.
I	Para abrir la vista del plan de preproducción, realice el procedimiento siguiente:
	<ol> <li>En la barra de herramientas de navegación de la izquierda, pulse Planificación &gt; Ver plan de preproducción.</li> </ol>
	2. En el panel que se muestra, especifique el motor distribuido cuyo plan de preproducción desee ver.

<b>3</b> . Opcionalmente, especifique un filtro para reducir el número de secuencias de trabajos que se mostrarán en la vista. Sólo las secuencias de trabajos que contienen la cadena especificada como filtro se visualizan en la vista del plan de preproducción. De forma predeterminada se muestran todas las secuencias de trabajos. Puede cambiar los criterios de filtro directamente desde el panel de la vista gráfica del plan de preproducción.
4. Especifique las fechas de inicio y finalización para ver sólo una parte de su plan de preproducción. Si no especifica ninguna fecha, se muestra todo el plan. Opcionalmente, puede organizar la vista agrupando las secuencias de trabajos por fecha planificada.
Se visualiza la vista gráfica del plan de preproducción. De forma predeterminada se muestra un número máximo de 1000 secuencias de trabajos. Si desea cambiar este valor, modifíquelo en el archivo "Cómo sustituir los límites de la vista gráfica" en la página 202. En esta vista puede ver las secuencias de trabajos incluidas en el plan junto con sus dependencias de secuencia de trabajos. Cada recuadro representa una secuencia de trabajos cuyo color indica el estado.
Pulse con el botón derecho del ratón en una secuencia de trabajos, para abrir la definición de secuencia de trabajo en Diseñador de carga de trabajo.
Puede modificar una secuencia de trabajos desde Diseñador de carga de trabajo y a continuación volver a cargar la vista del plan de preproducción actualizada.
Si desea más información sobre todas las acciones disponibles desde esta vista, consulte la ayuda en línea pulsando el botón de ayuda "?" .
Para abrir una definición de secuencia de trabajos y ver sus detalles, pulse con el botón derecho del ratón en una secuencia de trabajos.
Conceptos relacionados: "Plan de preproducción" en la página 70

> |

|

1

| | |

# Capítulo 13. Someter carga de trabajo a petición en producción

Además del trabajo y las secuencias de trabajos planificados para su ejecución en producción, también puede someter trabajos y secuencias de trabajos en cualquier momento. Sin embargo, estos trabajos y secuencias de trabajos no se tienen en cuenta para identificar predecesores para dependencias de trabajos y secuencias de trabajos.

En producción puede:

#### Distribuido Someter trabajos ad hoc

Se trata de un trabajo:

- No definido en la base de datos.
- Utilizado para ejecutar un mandato o un script en producción.

#### Distribuido Someter trabajos predefinidos

Se trata de un trabajo:

• Definido en la base de datos.

#### Someter secuencias de trabajos predefinidas

Se trata de una secuencia de trabajos:

• Definida en la base de datos.

Consulte las siguientes secciones para obtener instrucciones sobre cómo insertar cada uno de estos tipos.

## Someter trabajos ad hoc

#### Distribuido

Para añadir un trabajo ad hoc al plan actual, realice los pasos siguientes:



- Administración > Envío de carga
- En la barra de navegación, pulse de trabajo > Someter trabajos ad hoc.
- 2. En el panel que aparece, seleccione en la lista desplegable el motor en el que desee ejecutar el trabajo y pulse Ir.
- **3.** Especifique la información necesaria sobre el trabajo que desea añadir. Para obtener más detalles sobre la información que debe entrar en este panel, consulte la ayuda de pantalla, que puede abrir pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.
- 4. Pulse Aceptar para guardar los cambios, salir del panel y someter el trabajo.

# Someter trabajos predefinidos

#### Distribuido

Para añadir un trabajo predefinido al plan actual, efectúe los pasos siguientes:



- En la barra de navegación, pulse Administración > Envío de carga de trabajo > Someter trabajos predefinidos.
- 2. En el panel que aparece, seleccione en la lista desplegable el motor en el que desee ejecutar el trabajo y pulse Ir.
- **3.** Especifique la información necesaria sobre el trabajo que desea añadir. Para obtener más detalles sobre la información que debe entrar en este panel, consulte la ayuda de pantalla, que puede abrir pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel.
- 4. Pulse Aceptar para guardar los cambios, salir del panel y someter el trabajo.

# Someter secuencias de trabajos predefinidas

Para añadir una secuencia de trabajos predefinida al plan actual, realice los siguientes pasos:



- 1. En la barra de navegación, pulse **Administración** > **Envío de carga de trabajo** > **Someter secuencias de trabajos predefinidas**.
- 2. En el panel que aparece, seleccione en la lista desplegable el motor en el que desee ejecutar el trabajo.
- 3. Especifique la información necesaria sobre la secuencia de trabajos que desea añadir. Para obtener más detalles sobre la información que debe entrar en este panel, consulte la ayuda de pantalla, que puede abrir pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho del panel. Para buscar la secuencia de trabajos que quiere someter, puede lanzar búsquedas basadas en parte del nombre de la secuencia de trabajos, el nombre de la estación de trabajo, el alias o la tabla de variables asociada.
- 4. Si lo prefiere, especifique una hora de planificación en la que someter la secuencia de trabajos.
- 5. Tras completar el panel, pulse **Someter** para someter su secuencia de trabajos en el plan. Cierre la pestaña para salir sin guardar los cambios.

# Configuración de propiedades para trabajos ad hoc y trabajos predefinidos y secuencias de trabajos

Para establecer las propiedades necesarias para añadir trabajos o secuencias de trabajos al plan actual, efectúe los pasos siguientes.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

- 1. Escriba la información necesaria en la sección General.
- 2. Sólo para los trabajos predefinidos y ad hoc: en el separador **Tarea**, especifique las propiedades de tarea del trabajo en el panel que aparece.
- **3**. Seleccione el separador **Restricciones horarias** y especifique la información necesaria en el panel que aparezca para establecer las restricciones horarias del trabajo o la secuencia de trabajos.
- 4. Seleccione el separador Recursos para establecer dependencias de recursos.

- Para crear un nuevo recurso, pulse **Nuevo** y especifique la información necesaria en el panel Información.
- Para suprimir un recurso existente, selecciónelo en la lista y pulse Suprimir.
- Para modificar un recurso que aparece en la tabla, efectúe una doble pulsación en el nombre y edite las propiedades en el panel Información.
- **5**. Seleccione el separador **Solicitudes** para establecer las solicitudes como dependencias para el trabajo o la secuencia de trabajos.
  - Para crear una solicitud nueva, pulse **Nuevo** y especifique la información necesaria en el panel Información.
  - Para suprimir una solicitud existente, selecciónela en la lista y pulse **Suprimir**.
  - Para modificar una solicitud que aparece en la tabla, efectúe una doble pulsación en el nombre y edite las propiedades en el panel Información.
- 6. Seleccione el separador **Archivos** para establecer dependencias de archivo para el trabajo o la secuencia de trabajos.
  - Para crear un archivo nuevo, pulse Nuevo y especifique la información necesaria en el panel Información.
  - Para suprimir un archivo existente, selecciónelo en la lista y pulse Suprimir.
  - Para modificar las propiedades del archivo, efectúe una doble pulsación en el archivo y edite los valores en la tabla que aparece.
- 7. Seleccione el separador **Predecesores interred** para agregar dependencias de predecesor desde una red remota de Tivoli Workload Scheduler. El panel que aparece muestra las propiedades del predecesor de interred existente.
  - Para crear un nuevo predecesor de interred, pulse **Nuevo** y especifique la información necesaria en el panel Información. Pulse el botón ... (examinar) para buscar y seleccionar el nombre del agente de red. Las dependencias interred necesitan la configuración de un agente de red para comunicarse con la red del planificador externo.
  - Para suprimir un predecesor de interred existente, selecciónelo en la lista y pulse **Suprimir**.
  - Para modificar las propiedades de un predecesor de interred existente, efectúe una doble pulsación en él y edite los valores.
- 8. Seleccione el separador **Predecesores** para establecer dependencias de predecesor para el trabajo o la secuencia de trabajos. El panel que aparece muestra las propiedades del predecesor existente.
  - Para crear un predecesor nuevo, pulse **Nuevo** y especifique la información necesaria en el panel que se muestra.
  - Para suprimir un predecesor existente, selecciónelo en la lista y pulse **Suprimir**.
  - Para modificar las propiedades de un predecesor existente, efectúe una doble pulsación en él y edite los valores en la tabla que aparece.

# Capítulo 14. Creación de informes

Para crear un informe debe crear y ejecutar tareas de informes.

**Nota:** Antes de poder ejecutar un informe para recuperar datos de un motor de Tivoli Workload Scheduler, debe completar los pasos siguientes:

- 1. Cree una conexión a un motor de Tivoli Workload Scheduler.
- 2. Configura la Dynamic Workload Console para ver el informe, tal como se describe en: Configuración de la Dynamic Workload Console para ver informes

Al crear una tarea Informe, genera informes de Tivoli Workload Scheduler, que después podrá ver, imprimir y guardar en distintos tipos de salida. Luego podrá guardar, reutilizar y compartir esta tarea con otros usuarios, y modificarla en cualquier momento. También se pueden crear informes personalizados escribiendo scripts SQL.

Conceptos relacionados:

"Informes" en la página 74

Referencia relacionada:

"Informes" en la página 246

# Creación de una tarea para generar un informe de Estadísticas de ejecución del trabajo

Para crear una tarea para ejecutar un informe de Estadísticas de ejecución del trabajo, efectúe los pasos siguientes:



- 1. En la barra de navegación, pulse **Creación de informes de carga de** trabajo > Crear informes históricos y Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, pulse **Definición de informe** > **Estadísticas de** ejecución del trabajo Informe > Siguiente.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. En el panel Cabecera de informe, seleccione el nombre y el formato de la salida del informe y pulse Siguiente para continuar, o pulse Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados. Si está editando las propiedades de una tarea existente, pulse Guardar para guardar los cambios y abrir el siguiente panel, si es necesario.
- 5. En el panel Criterios de filtro, defina un filtro para seleccionar los trabajos que desee incluir en el informe. Toda la información sobre campos y opciones está disponible en la ayuda del panel. Pulse Siguiente para continuar o pulse Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.

- 6. En el panel Contenido de salida de informe, seleccione el diseño del informe. Puede ver la información como diagrama o como tabla. La vista de diagrama muestra las estadísticas para cada ejecución del trabajo en diagramas circulares. Puede seleccionar el formato del informe. Si selecciona el formato HTML, también podrá limitar el tamaño del informe. También puede seleccionar los detalles del trabajo y las estadísticas que desea incluir en el informe. Después de realizar la sección, pulse **Siguiente** para continuar o pulse **Finalizar** para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.
- 7. En el panel Crear nueva tarea:
  - Seleccione **Ejecutar esta tarea ahora** y pulse **Finalizar** si desea ejecutar la tarea de informe. Si todavía no ha especificado una conexión del motor, se le solicitará que lo haga ahora.
  - Pulse Cancelar para salir sin guardar los cambios.
  - Pulse Finalizar para guardar la tarea, sin iniciarla inmediatamente.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará un informe de los trabajos que cumplen los criterios de filtro que muestra, para cada trabajo de la lista, la información que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

"Informes" en la página 74

# Creación de una tarea para generar un informe de Informe histórico de ejecución del trabajo

Para crear una tarea para ejecutar un informe de Informe histórico de ejecución del trabajo, efectúe los pasos siguientes:



- 1. En la barra de navegación, pulse **Creación de informes de carga de** trabajo > Crear informes históricos y Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, pulse **Definición de informe > Informe histórico de** ejecución del trabajo Informe > Siguiente.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. En el panel Cabecera de informe, seleccione el nombre y el formato de la salida del informe y pulse **Siguiente** para continuar, o pulse **Finalizar** para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados. Si está editando las propiedades de una tarea existente, pulse **Guardar** para guardar los cambios y abrir el siguiente panel, si es necesario.
- 5. En el panel Criterios de filtro, defina un filtro para seleccionar los trabajos que desee incluir en el informe. Toda la información sobre campos y opciones está disponible en la ayuda del panel. Pulse Siguiente para continuar o pulse Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.
- 6. En el panel Contenido de salida de informe, seleccione el diseño del informe. Puede ver la información sólo como tabla, pero puede formatearla como

archivo HTML o CSV. Si selecciona el formato HTML, también podrá limitar el tamaño del informe. También puede seleccionar los detalles del trabajo y las estadísticas que desea incluir en el informe. Después de realizar la sección, pulse Siguiente para continuar o pulse Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.

- 7. En el panel Crear nueva tarea:
  - Seleccione Ejecutar esta tarea ahora y pulse Finalizar si desea ejecutar la tarea de informe. Si todavía no ha especificado una conexión del motor, se le solicitará que lo haga ahora.
  - Pulse Cancelar para salir sin guardar los cambios.
  - Pulse Finalizar para guardar la tarea, sin iniciarla inmediatamente.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará un informe de los trabajos que cumplen los criterios de filtro que muestra, para cada trabajo de la lista, la información que ha seleccionado para visualizar.

#### **Conceptos relacionados:**

"Informes" en la página 74

# Creación de una tarea para generar un informe de Resumen de carga de trabajo de la estación de trabajo

Para crear una tarea para ejecutar un informe de Resumen de carga de trabajo de la estación de trabajo, efectúe los pasos siguientes:



- 1. En la barra de navegación, pulse Creación de informes de carga de trabajo > Crear informes históricos y Nuevo.
- 2. En el panel Crear Tarea, seleccione Definición de informe, Resumen de carga de trabajo de la estación de trabajo Informe y pulse Siguiente.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. En el panel Cabecera de informe, seleccione el nombre y el formato de la salida del informe y pulse Siguiente para continuar, o pulse Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados. Si está editando las propiedades de una tarea existente, pulse Guardar para guardar los cambios y abrir el siguiente panel, si es necesario.
- 5. En el panel Criterios de filtro, defina un filtro para seleccionar los trabajos que desee incluir en el informe. Toda la información sobre campos y opciones está disponible en la ayuda del panel. Pulse **Siguiente** para continuar o pulse Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.
- 6. En el panel Contenido de salida de informe, seleccione el diseño del informe. Puede ver la información como diagrama o como tabla. La vista de diagrama muestra la carga de trabajo de todas las estaciones de trabajo especificadas, agregada por horas. También puede optar por ver las cargas de trabajo de todas las estaciones de trabajo en un solo diagrama de líneas. La agregación de

toda la información ofrece una vista comparativa de las cargas de trabajo de las estaciones de trabajo. Puede seleccionar el formato del informe. Si selecciona el formato HTML, también podrá limitar el tamaño del informe. También puede seleccionar la granularidad con la que los datos deben extraerse (por día o por hora) y su orden en el informe. Después de realizar la selección, pulse Siguiente para continuar o Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.

- 7. En el panel Crear nueva tarea:
  - Seleccione Ejecutar esta tarea ahora y pulse Finalizar si desea ejecutar la tarea de informe. Si todavía no ha especificado una conexión del motor, se le solicitará que lo haga ahora.
  - Pulse Cancelar para salir sin guardar los cambios.
  - Pulse Finalizar para guardar la tarea, sin iniciarla inmediatamente.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará un informe de los trabajos que cumplen los criterios de filtro que muestra, para cada trabajo de la lista, la información que ha seleccionado para visualizar.

#### **Conceptos relacionados:**

"Informes" en la página 74

# Creación de una tarea para generar un informe de Tiempos de ejecución de carga de trabajo de la estación de trabajo

Para crear una tarea para ejecutar un informe de Tiempos de ejecución de carga de trabajo de la estación de trabajo, efectúe los pasos siguientes:



- Creación de informes de carga de 1. En la barra de navegación, pulse trabajo > Crear informes históricos y Nuevo.
- 2. En el panel Crear Tarea, seleccione Definición de informe, Tiempos de ejecución de carga de trabajo de la estación de trabajo Informe y pulse Siguiente.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. En el panel Cabecera de informe, seleccione el nombre y el formato de la salida del informe y pulse **Siguiente** para continuar, o pulse **Finalizar** para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados. Si está editando las propiedades de una tarea existente, pulse Guardar para guardar los cambios y abrir el siguiente panel, si es necesario.
- 5. En el panel Criterios de filtro, defina un filtro para seleccionar los trabajos que desee incluir en el informe. Toda la información sobre campos y opciones está disponible en la ayuda del panel. Pulse Siguiente para continuar o pulse **Finalizar** para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.
- 6. En el panel Contenido de salida de informe, seleccione el diseño del informe. Puede ver la información como diagrama o como tabla. La vista de diagrama

muestra en un diagrama de barras el número de trabajos que se ejecutan en las estaciones de trabajo. Al seleccionar la vista de diagramas, también puede especificar cuántos trabajos se deben visualizar en cada diagrama. Puede especificar el formato del informe. Si selecciona el formato HTML, también podrá limitar el tamaño del informe. También puede seleccionar la información que desea incluir en el informe y la forma en que desea ordenarla. Después de realizar la selección, pulse **Siguiente** para continuar o **Finalizar** para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.

- 7. En el panel Crear nueva tarea:
  - Seleccione **Ejecutar esta tarea ahora** y pulse **Finalizar** si desea ejecutar la tarea de informe. Si todavía no ha especificado una conexión del motor, se le solicitará que lo haga ahora.
  - Pulse Cancelar para salir sin guardar los cambios.
  - Pulse Finalizar para guardar la tarea, sin iniciarla inmediatamente.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará un informe de los trabajos que cumplen los criterios de filtro que muestra, para cada trabajo de la lista, la información que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

"Informes" en la página 74

## Creación de una tarea para Crear informes de plan

Efectúe los siguientes pasos para crear uno de estos informes:

#### Informe de Detalles de producción real

Un informe basado en la información almacenada en el plan actual o en un plan archivado. La información contenida en estos planes se recupera de los archivos Symphony. El informe de Detalles de producción real se puede ejecutar en motores distribuidos (gestor de dominio maestro, gestor de dominio de reserva, gestor de dominio con conector y agente tolerante a errores con conector).

#### Informe de Detalles de producción planificada

Un informe basado en la información almacenada en un plan de prueba o en un plan de previsión. La información contenida en estos planes se recupera de la base de datos de Tivoli Workload Scheduler. Se puede ejecutar un informe de Detalles de producción planificada en motores distribuidos (gestor de dominio maestro y gestor de dominio de reserva). Un informe de producción real extraído del agente tolerante a errores podría contener información diferente con respecto a un plan extraído de un gestor de dominio maestro. Por ejemplo, el número de trabajos y secuencias de trabajos es el mismo, pero su estado puede cambiar porque un trabajo que haya resultado satisfactorio en el maestro puede estar retenido o listo en el agente. La velocidad de actualización de estado es la misma sólo en el agente de estado completo que se ejecuta en el maestro del dominio.



# Creación de informes de carga de

- trabajo > Crear informes de plan y Nuevo.2. En el panel Crear tarea, elija el tipo de informe que desea crear y pulse
- Siguiente.3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador

donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde

que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.

- 4. En el panel Cabecera del informe, seleccione el nombre y el formato de la salida del informe, y pulse Siguiente para continuar o pulse Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.
- 5. En el panel Criterios de filtro, defina un filtro para seleccionar los trabajos que desee incluir en el informe. Toda la información sobre campos y opciones está disponible en la ayuda del panel. Pulse Siguiente para continuar o pulse Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.
- 6. En el panel Contenido de salida de informe, seleccione la información del trabajo que desee visualizar en la salida del informe. Después de realizar la selección, pulse Siguiente para continuar o Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.
- 7. En el panel Crear nueva tarea:
  - Seleccione Ejecutar esta tarea ahora y pulse Finalizar si desea ejecutar la tarea de informe. Si todavía no ha especificado una conexión del motor, se le solicitará que lo haga ahora.
  - Pulse Cancelar para salir sin guardar los cambios.
  - Pulse **Finalizar** para guardar la tarea, sin iniciarla inmediatamente.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará un informe de detalles de proceso de trabajos y secuencias de trabajos que cumple los criterios de filtro.

#### **Conceptos relacionados:**

"Informes" en la página 74

## Creación de una tarea para Crear informes SQL personalizados

Utilice esta tarea para definir sus propios informes, escribiendo o importando consultas SQL para extraer datos en formato HTML o CSV. Para crear una tarea de informe SQL, siga los pasos que se indican a continuación:



- 1. En la barra de navegación, pulse Creación de informes de carga de trabajo > Crear informes SQL personalizados y Nuevo.
- 2. En el panel Crear tarea, seleccione **Definición de informe** > **SQL** personalizado Tarea de informe > Siguiente.
- 3. En el panel Entrar información de tarea, defina el tipo de motor de planificador donde desea ejecutar la tarea. Puede seleccionar un motor más tarde. Recuerde que debe especificarse el nombre del motor antes de ejecutar la tarea. Según el tipo de motor que elija los criterios de filtrado y los resultados que se pueden mostrar serán diferentes. También puede especificar si desea compartir la tarea con otros, de modo que puedan verla y ejecutarla, pero no modificarla. La compartición de tareas y motores puede ser inhabilitada por elTWSWEBUIAdministrator en el archivo personalizable de valores globales.
- 4. En el panel Cabecera del informe, seleccione el nombre y el formato de la salida del informe, y pulse Siguiente para continuar o Finalizar para completar

la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados. El **informe de SQL personalizado** sólo da soporte a la **Vista de tablas** en formato HTML o CSV.

- 5. En el panel Criterios de filtro, escriba la sentencia SQL en la que desee basar el informe. Puede escribir la consulta en el panel de texto o cargar una consulta existente desde un archivo navegando al archivo necesario y pulsando Cargar. Pulse Siguiente para continuar o Finalizar para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.
- 6. En el panel Contenido de salida de informe, seleccione la información del trabajo que desee visualizar en la salida del informe. Después de realizar su selección, pulse **Siguiente** para continuar o **Finalizar** para completar la creación de la tarea utilizando todos los valores predeterminados.
- 7. En el panel Crear nueva tarea:
  - Seleccione **Ejecutar esta tarea ahora** y pulse **Finalizar** si desea ejecutar la tarea de informe. Si todavía no ha especificado una conexión del motor, se le solicitará que lo haga ahora.
  - Pulse Cancelar para salir sin guardar los cambios.
  - Pulse Finalizar para guardar la tarea, sin iniciarla inmediatamente.

Ha creado la tarea y, cuando la ejecute, creará un informe que cumple los criterios de filtro y que muestra la información que ha seleccionado para visualizar.

#### Conceptos relacionados:

"Informes" en la página 74

#### Información relacionada:

"Ejemplos de informes SQL" en la página 251

# Capítulo 15. Casos de ejemplo

Esta sección proporcionan algunos casos de ejemplo sobre el uso del producto que pueden ayudarle a familiarizarse con Tivoli Workload Scheduler.

Puede encontrar casos de ejemplo adicionales sobre el uso del producto en los siguientes enlaces:

- Tivoli Workload Scheduler Wiki Media Gallery, para acceder a las demos (disponibles sólo en inglés) sobre cómo utilizar el producto Tivoli Workload Scheduler
- *Escenarios y demostraciones,* para acceder a los casos de ejemplo sobre el uso de la planificación dinámica y de la tabla de variables
- Un caso de ejemplo de seguro de servicio de carga de trabajo en *Referencia y guía del usuario de Tivoli Workload Scheduler* sobre la utilización de esta característica para supervisar trabajos críticos.

# Personalización de la secuencia de trabajos

En este caso de ejemplo se describe cómo utilizar el Dynamic Workload Console para crear una secuencia de trabajos, planificarla para que se ejecute en horas específicas y cambiar su comportamiento en función del día en el que está planificada su ejecución.

#### Visión general

Un gestor de departamento de ventas necesita recopilar datos sobre informes de ventas tanto a nivel de unidad empresarial como a nivel corporativo. Por este motivo, el gestor del departamento necesita informes tanto semanales como mensuales. Los datos de los informes se almacenan en dos directorios diferentes:

- Los datos para informes semanales se almacenan en un conjunto de archivos ubicados en el directorio /reports/weekly.
- Los datos para informes mensuales se almacenan en un conjunto de archivos ubicados en el directorio /reports2/monthly.

La secuencia de trabajos utilizada para generar los informes tiene una dependencia en la presencia de estos archivos. Para recopilar los datos necesarios, el administrador de Tivoli Workload Scheduler crea una secuencia de trabajos con dos ciclos de ejecución diferentes, uno planificado para ejecutarse semanalmente y otro planificado para ejecutarse mensualmente.

Cada ciclo de ejecución hace referencia a dos tablas de variables diferentes que contienen la variable y el valor relacionado utilizados para definir la vía de acceso en la que se encuentran los archivos de entrada correctos.

# Creación de una secuencia de trabajos y de los objetos relacionados

Para crear todos los objetos de bases de datos requeridos para alcanzar el objetivo empresarial, el diseñador de Tivoli Workload Scheduler utiliza el Diseñador de carga de trabajo en Dynamic Workload Console. 1. Inicia sesión en Dynamic Workload Console y pulsa en la barra de navegación



de la izquierda **Administración** > **Diseño de carga de trabajo** > **Gestionar definiciones de carga de trabajo**. Se abrirá Diseñador de carga de trabajo.

Utilizando el menú **Nuevo** de la sección **Lista de trabajo**, el administrador podrá crear todos los objetos necesarios. También puede buscar objetos existentes que editar e insertar en el plan en la sección **Apertura rápida**.

- 2. El administrador selecciona **Nueva > Tabla de variables** para crear las dos tablas de variables necesarias para ofrecer los dos valores diferentes para las vías de acceso de archivos de entrada.
  - a. Crea una tabla de variables con el nombre SC1\_WEEKLY\_DATA\_TABLE. Esta tabla será la tabla predeterminada. La vía de acceso a los archivos necesarios para generar los informes semanales se indica mediante la variable REP\_PATH, a la que asigna el valor "/reports/weekly".
  - b. Crea una tabla de variables con el nombre SC1\_MONTHLY\_DATA\_TABLE. La vía de acceso a los archivos necesarios para generar los informes mensuales se indica mediante la variable REP\_PATH, a la que asigna el valor "/reports2/monthly".
- 3. El administrador selecciona Nueva > Definición de trabajo > Definición de trabajo Windows para crear las definiciones de trabajo que generan los informes. Todas las definiciones de trabajo ejecutan cada una un script que recibe el valor de la variable REP\_PATH como valor de entrada. El administrador crea las siguientes definiciones de trabajo:
  - a. La definición de trabajo denominada SC1\_PARSE\_DATA SCRIPTNAME se ejecuta en la estación de trabajo relevante, con inicio de sesión root. Ejecuta un script que contiene la siguiente sentencia: "/reportApp/parseData.sh ^REP\_PATH^".
  - b. La definición de trabajo denominada SC1\_PROCESS\_DATA SCRIPTNAME se ejecuta en la estación de trabajo relevante, con inicio de sesión root. Ejecuta un script que contiene la siguiente sentencia: "/reportApp/ processData.sh ^REP\_PATH^".
  - c. La definición de trabajo denominada SC1\_CREATE\_REPORTS SCRIPTNAME se ejecuta en la estación de trabajo relevante, con inicio de sesión root. Ejecuta un script que contiene la siguiente sentencia: "/reportApp/createReports.sh ^REP\_PATH^".
- 4. El administrador selecciona **Nueva > Secuencia de trabajos** para crear la secuencia de trabajos que contiene los trabajos. La secuencia de trabajos se denomina SC1\_RUN\_REPORTS y se ejecuta en la estación de trabajo relevante.
- El administrador selecciona Añadir a seleccionados > Ciclo de ejecución > Inclusivo para definir dos ciclos de ejecución para la secuencia de trabajos, de la siguiente forma:
  - a. El ciclo de ejecución denominado SC1\_WEEKLY\_RCY utiliza la tabla de variables SC1\_WEEKLY\_DATA\_TABLE, que contiene el valor para la vía de acceso de archivo que se utilizará para generar el informe semanal. El ciclo de ejecución también especifica que la secuencia de trabajos se ejecutará una vez a la semana el viernes.
  - b. El ciclo de ejecución denominado SC1\_MONTHLY\_RCY utiliza la tabla de variables SC1\_MONTHLY\_DATA\_TABLE, que contiene el valor para la vía de acceso de archivo que se utilizará para generar el informe mensual. El ciclo de ejecución también especifica que la secuencia de trabajos se ejecutará una vez al mes el día 27.

- 6. El administrador selecciona **Añadir a seleccionados > Añadir dependencia > Archivo** para especificar una dependencia de los archivos que contienen los datos utilizados para la generación de informes. Utiliza la variable REP\_PATH para definir los archivos necesarios.
- El administrador busca las definiciones de trabajo que ha creado previamente (SC1\_PARSE\_DATA SCRIPTNAME, SC1\_PROCESS\_DATA SCRIPTNAME, SC1\_CREATE\_REPORTS SCRIPTNAME) y las añade a la secuencia de trabajos.
- **8**. El administrador crea un plan que dura 30 días para generar varias instancias de la secuencia de trabajos.

Como resultado se asignan diferentes valores a la variable REP\_PATH, en función del ciclo de ejecución que se aplique. El administrador define dos ciclos de ejecución, cada uno de los cuales hace referencia a una tabla de variables específica.

De este modo, las instancias de la secuencia de trabajos tendrán una dependencia en un conjunto de archivos diferentes en función del tipo de informe que deben producir, ya sea semanal o mensual:

- Las instancias de la secuencia de trabajos que generan el informe semanal tienen una dependencia de los archivos ubicados en el directorio /reports/weekly.
- Las instancias de la secuencia de trabajos que generan el informe mensual tienen una dependencia de los archivos ubicados en el directorio /reports2/monthly.

Además, el nombre del directorio de destino se sustituye correctamente en la última cadena de tarea de los tres trabajos ejecutados por cada instancia de secuencia de trabajos, de la siguiente forma:

- Los trabajos ejecutados por instancias de secuencias de trabajos que generan el informe semanal ejecutarán scripts de shell con el directorio /reports/weekly como argumento de entrada.
- Los trabajos ejecutados por instancias de secuencias de trabajos que generan el informe mensual ejecutarán scripts de shell con el directorio /reports2/monthly como argumento de entrada.

El administrador podrá por tanto definir una sola secuencia de trabajos con dos ciclos de ejecución diferentes y asegurarse de que los informes correspondientes se generen en las fechas correctas sin necesidad de una futura intervención por parte del usuario.

#### Conceptos relacionados:

"Secuencia de trabajos" en la página 43

"Trabajo" en la página 43

"Tabla de variables" en la página 65

"Ciclo de ejecución" en la página 47

"Dependencias" en la página 54

Control del procesamiento usando dependencias

#### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Creación de definiciones de trabajo" en la página 95

"Pasos de requisito previo para crear tipos de trabajo con opciones avanzadas" en la página 103

# Utilización del seguro de servicio de carga de trabajo para supervisar trabajos críticos de z/OS

#### z/OS

En este caso de ejemplo se muestra cómo puede supervisar un operador los trabajos críticos para el negocio del cliente y que deben cumplir su plazo límite.

#### Visión general

El operador utiliza Dynamic Workload Console para cumplir un Acuerdo de Nivel de servicio (SLA) que requiere que la base de datos DB2 esté activa todos los días a las 15:00, después de su copia de seguridad.

El operador debe saber si los trabajos críticos corren el riesgo de no cumplir su plazo de entrega para así llevar a cabo las acciones necesarias. Mientras se ejecuta el plan, el operador espera que el planificador controle dinámicamente la red de trabajos sometidos y detecte si un predecesor del trabajo crítico se retrasa, tiene una larga duración o finaliza con un error.

#### Roles

El administrador de planificación y el operador están implicados en este caso de ejemplo:

#### Administración de planificación de Tivoli Workload Scheduler for z/OS

En la planificación de operaciones, el administrador define:

- · Hora planificada, duración y hora límite.
- Trabajos críticos.

#### Operador de Tivoli Workload Scheduler

Controla la carga de trabajo sometida a través de las vistas Trabajos críticos y Lista activa.

#### Configuración del entorno

Cuando planifique sus operaciones, efectúe las tareas siguientes:

 Marque los trabajos críticos en la base de datos de z/OS. Establezca DBSTART y DBPRINT como trabajos críticos, utilizando una red de trabajos con la estructura siguiente:



Clave:



Dependencia de trabajo en una vía de acceso crítica

2. Ejecutar un trabajo de planificación diaria. El proceso de planificación diario calcula las vías de acceso críticas de su red de trabajo con los valores de hora límite, hora de llegada planificada y duración.

## Ejecución del caso de ejemplo

Una vez que haya actualizado el plan actual, puede supervisar la carga de trabajo crítica en las vistas **Vía de acceso crítica** y **Lista activa**:



- En la barra de navegación de la izquierda, pulse Estado del sistema > Supervisión de carga de trabajo > Supervisar trabajos críticos.
- 2. Pulse Nuevo para crear una tarea Supervisar trabajos críticos:
  - **a**. En el panel Entrar información de tarea, especifique el nombre de la tarea y seleccione el motor.
  - b. En el panel Filtro general, especifique DB\* como **Nombre del trabajo** y establezca un **Nivel de riesgo** que no sea Ninguno como criterio de filtro, puesto que debe supervisar los trabajos críticos que corren el riesgo de no cumplir sus horas límites.
  - **c**. Pulse **Finalizar** para completar la tarea y dejar los valores predeterminados en los demás paneles.
- 3. En el panel que se muestra, seleccione en la lista la tarea que ha creado y pulse **Ejecutar**. El resultado de la tarea muestra que el **Nivel de riesgo** del trabajo DBSTART es **Riesgo potencial**.
- 4. Seleccione el trabajo DBSTART y pulse Vía de acceso crítica para ver la vía de acceso de los predecesores de DBSTART que tengan menos tiempo de actividad. En la vista Vía de acceso crítica no se muestra ninguna causa del retardo, ya que no se han producido problemas en ninguno de los predecesores de DBSTART en la vía de acceso crítica. Vuelva a la salida de la tarea Supervisar trabajos críticos.

- 5. Pulse Lista activa o el hiperenlace Riesgo potencial para obtener una lista de los predecesores del trabajo crítico que estén retrasados, lleven demasiado tiempo ejecutándose o hayan finalizado con error. La Lista activa devuelta indica que DBMAINT se ha retrasado. Está planificado para ejecutarse en la estación de trabajo CPU2.
  - a. Pulse el hiperenlace CPU2.
  - b. Cuando haya comprobado que CPU2 está fuera de línea, active la estación de trabajo. El trabajo DBMAINT empezará a ejecutarse.
- 6. Renueve la salida de la tarea **Supervisar trabajos críticos**. Indicará que el **Nivel de riesgo** del trabajo DBSTART es **Sin riesgo**.

#### Conceptos relacionados:

"Seguro de servicio de carga de trabajo" en la página 76

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos críticos" en la página 149 **Referencia relacionada**:

"Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

# Supervisión de trabajos que se ejecutan en varios motores

Este caso de ejemplo describe cómo utilizar Dynamic Workload Console para crear una tarea para supervisar simultáneamente trabajos que se ejecutan en varios motores, que pueden estar en entornos distribuidos y z/OS mixtos.

#### Visión general

La ejecución por lotes de alta eficacia se basa en potentes funciones de supervisión. La necesidad de que un solo operador supervise los sistemas aumenta constantemente. Hasta hace unos 10 años, sólo se supervisaba una cantidad limitada de la carga de trabajo, pero esto está aumentando hasta la supervisión de toda una división, e incluso de toda una empresa.

Los operadores de hoy a menudo tienen que supervisar varias divisiones de gran tamaño o varias empresas para proveedores de servicio. Estos operadores trabajan en turnos en varias ubicaciones geográficas de acuerdo con un enfoque "seguir al sol", en algunos casos. Deben intentar equilibrar lo que debe supervisarse con el tamaño del entorno supervisado.

#### Caso de ejemplo empresarial

En este caso de ejemplo, una empresa de seguros, llamada *Starbank*, consta de las oficinas centrales donde está ubicado el departamento de contabilidad central y varias sucursales que se encuentran en todo el mundo, donde varios departamentos administrativos efectúan actividades de contabilidad.

La oficina central se ocupa de realizar toda la carga de trabajo de contabilidad de la empresa. Por lo tanto, el operador de Tivoli Workload Scheduler debe verificar que todo el proceso de carga de trabajo de la empresa *Starbank* se lleve a cabo sin interrupciones ni errores, y necesita una solución global de gestión de carga de trabajo.

Para alcanzar este objetivo, el operador necesita crear una tarea que pueda ejecutar cada día para supervisar todos los trabajos administrativos, detectando todas las posibles anomalías en tiempo real.

Sin embargo, aunque el departamento de ventas de la empresa ejecuta sus trabajos en un entorno z/OS, las unidades de negocio individuales ejecutan sus trabajos en entornos distribuidos. El operador necesita un solo panel de consola, desde el que puede controlar todos los trabajos, tanto z/OS como distribuidos, a la vez.



El operador crea una tarea para supervisar trabajos que se ejecutan en varios motores, incluidos los dos entornos. Esto lo hace creando y ejecutando una tarea para Supervisar trabajos en varios motores.

# Creación de una tarea de Supervisar trabajos para varios motores

El operador inicia sesión en Dynamic Workload Console y, en la barra de



navegación de la izquierda, pulsa **Estado del sistema** > **Supervisión de** carga de trabajo > Supervisar trabajos > Nuevo.

En el panel Crear tarea, el operador selecciona **Supervisar tareas en varios motores** > **Supervisar trabajos** y pulsa **Siguiente**.

## Selección de motores

L

I

|

I

L

En el panel Entrar información de tarea, el operador especifica un nombre para la tarea, por ejemplo *AccError*, y define los motores de planificador en los que ejecutar la tarea.

Según la política de convenio de denominación de la empresa, todos los nombres de motores tienen un prefijo que especifica a qué departamento pertenecen. Por lo

tanto, el operador incluye en la lista **Motores seleccionados** todos los motores con el nombre *acc\_\**. El operador a continuación organizará la lista según su importancia, y colocará los motores que pertenecen a los departamentos de empresa más críticos (como *Financiero* y *Ventas*) al principio de la lista, de modo que sus resultados se visualicen en las primeras filas de la tabla. La tarea se ejecuta siguiendo la secuencia de los motores, pero los resultados se visualizarán juntos, sólo después de que la tarea se haya ejecutado en todos los motores de la lista.

#### Definición del filtro

En el panel Filtro general, el operador de Tivoli Workload Scheduler especifica algunos criterios de filtro para limitar los resultados recuperados por la consulta. Aquí empieza a refinar el ámbito de la consulta teniendo en cuenta también la cantidad de información que se va a recuperar. Definir un filtro significativo es muy importante para evitar sobrecargas innecesarias, teniendo en cuenta que la tarea se ejecuta en varios motores. Primero, el operador establece el tiempo de renovación automático en *600* para así recibir los resultados de supervisión actualizados cada 600 segundos (10 minutos). A continuación, filtrará los trabajos según sus secuencias de trabajos. De acuerdo con una política de empresa, todas las secuencias de trabajos administrativos empiezan con el nombre de la empresa seguidos del código de departamento. En nuestro caso de ejemplo, el operador busca todas las secuencias de trabajos cuyo identificador empiece por *Starb*\* y no se haya completado satisfactoriamente.

#### Selección de las columnas

En el panel Definición de columnas, el operador selecciona la información que se debe visualizar en la tabla que contiene los resultados de la consulta. En función de las columnas que se seleccionen, se visualizará la información correspondiente en la tabla de resultados de la tarea. En nuestro caso de ejemplo, para todos los trabajos que resultan de la consulta, el operador desea ver los estados, las secuencias de trabajos a las que pertenecen, cuándo debían ejecutarse según la planificación y los motores en los que se ejecutaron. A continuación, si son necesarios más detalles, podrá mostrar más detalles de la información visualizada en la tabla de resultados y desplazarse por ella.

#### Resultados

|

T

 En el panel Todas las tareas configuradas, el operador puede ver los detalles principales sobre la tarea que acaba de crear e iniciar inmediatamente la tarea. . La tarea está ahora en la lista de tareas guardadas desde donde el operador podrá abrirla y modificarla en cualquier momento. Para buscar la tarea en las listas de

S

Estado del sistema >

tareas que aparecen, pulse las opciones siguientes: **Supervisión de carga de trabajo > Supervisar trabajos**.

El operador ha creado una tarea que puede ejecutarse cada día para resaltar posibles anomalías críticas en tiempo real. Si se produce una anomalía en cualquiera de los trabajos administrativos ejecutados por las oficinas seleccionadas, el operador la descubrirá pasados 10 minutos, como máximo, después de que se produzca el error.

## Ejecución de la tarea Supervisar trabajos para varios motores



Estado del sistema > Supervisión

Para iniciar la tarea, el operador pulsa **de carga de trabajo > Supervisar trabajos**.

El operador pulsa la tarea *AccError* para iniciarla. Dado que algunas conexiones de motores no funcionan correctamente, el panel Comprobando conexiones del motor notificará algún error en dos de los ocho motores definidos. Las conexiones que fallan son las oficinas de *Tokio y Paris*. El operador podría ignorar las conexiones que fallan y continuar ejecutando la tarea sólo en los motores satisfactorios. Sin embargo, la supervisión de toda la carga de trabajo que se ejecuta en todas las sucursales es crucial para esta actividad, y no desea saltarse ninguna conexión de motor. Por lo tanto, si se pulsa **Arréglelo** junto a cada conexión de motor anómala, el operador abre un diálogo en el que puede entrar las credenciales necesarias para ese motor. Después de entrar las credenciales correctas, también las restantes conexiones de motor funcionan correctamente y el operador pulsa **Continuar** para ejecutar la tarea respecto a todos los motores.

### Visualización de resultados y toma de acciones correctivas

Al ver los resultados de la tarea *AccError*, el operador se da cuenta de que hay un trabajo con error, denominado *PayAcc1*. Pulsa con el botón derecho del ratón en el trabajo para abrir el registro del trabajo para poder determinar mejor la causa y el efecto del error.

En el registro del trabajo, averigua que sólo ha fallado el último paso del trabajo, que era un proceso de copia de seguridad de datos. Este paso puede llevarse a cabo manualmente más adelante. La parte más importante del trabajo, que consta de los procesos de contabilidad relacionados con las nóminas, se ha completado satisfactoriamente.

Ahora el operador necesita determinar el impacto que este trabajo con error tiene sobre el plan global. Para hacerlo, selecciona el trabajo *PayAcc1* y pulsa **Vista gráfica** > **Vista Impacto**. En esta vista, se da cuenta de que este trabajo es una dependencia de predecesor de otro trabajo llamado *Balance1*. El operador libera la dependencia del trabajo anómalo para que el sucesor *Balance1* pueda iniciarse y que pueda completarse todo el proceso de carga de trabajo.

Un segundo trabajo con error resulta de la tarea *AccError*. Es un trabajo z/OS denominado *Info*. El operador selecciona este trabajo en la lista y pulsa el botón derecho del ratón para abrir las **Instrucciones del operador**, que le ofrecen información importante sobre lo que se debe hacer. Según las instrucciones, este es un procedimiento opcional que puede omitirse sin ninguna consecuencia para el proceso. Por lo tanto, el operador pulsa el botón derecho del ratón en el trabajo y lo cancela.

A continuación, el operador renovará la vista para asegurarse de que no haya ningún otro trabajo con error.

Para ver información de estado de conexión e información estadística sobre los motores respecto a los que se ejecutó la tarea, el operador pulsa el icono de

estadísticas 🤝 en la barra de herramientas de la tabla.

Se visualiza un diagrama circular que muestra el número de resultados de la consulta y estados de trabajo para cada motor en el que la tarea se ha ejecutado satisfactoriamente. Al pulsar en las secciones del círculo, puede ver más detalles. Si la tarea no se ha ejecutado satisfactoriamente en uno o más motores, verá un mensaje con los detalles sobre los errores.

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar tareas en varios motores" en la página 152

#### Referencia relacionada:

"Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas" en la página 209

# Capítulo 16. Resolución de problemas de Dynamic Workload Console

Acceso a la información de resolución de problemas.

Puede encontrar información acerca de cómo resolver problemas con Dynamic Workload Console, relacionados con la conexión, el rendimiento, el acceso de usuario, los informes y de otro tipo en el enlace siguiente: *Resolución de problemas de Tivoli Workload Scheduler*, en la sección sobre resolución de problemas de Dynamic Workload Console.

**Nota:** Si imprime publicaciones PDF en papel que no sea de tamaño carta, establezca la opción en la ventana Archivo -> Imprimir que permite a Adobe Reader imprimir páginas de tamaño carta en el papel local.

# Capítulo 17. Referencia

En esta sección se proporciona información de referencia que puede ser útil para realizar las tareas y actividades principales desde Dynamic Workload Console.

### Acceso a las publicaciones en línea

Acceso a publicaciones en línea de productos Tivoli en el sitio web del centro de información de software de Tivoli.

IBM publica la documentación para este y otros productos Tivoli en el sitio web del centro de información de software de Tivoli, a medida que pasa a estar disponible y siempre que se actualiza. Acceda al centro de información de software de Tivoli en los siguientes enlaces:

- Information Center de Tivoli Workload Scheduler, para acceder a todas las publicaciones relativas al producto Tivoli Workload Scheduler
- Tivoli Workload Scheduler Wiki Media Gallery, para acceder a las demos (disponibles sólo en inglés) sobre cómo utilizar el producto Tivoli Workload Scheduler
- *Wiki de Tivoli Workload Automation*, para acceder a información sobre Tivoli Workload Scheduler como las mejores prácticas, las características del producto y las nuevas herramientas.

**Nota:** Si imprime publicaciones PDF en papel que no sea de tamaño carta, establezca la opción en la ventana Archivo -> Imprimir que permite a Adobe Reader imprimir páginas de tamaño carta en el papel local.

# Valores globales de Dynamic Workload Console

   	Una copia de este archivo se instala localmente en la siguiente vía de acceso después de instalar Dynamic Workload Console: <dir_perfil_jazzsm>/profile/registry</dir_perfil_jazzsm>
1	También puede encontrar una copia de este archivo, en forma de plantilla, en el DVD de instalación en el directorio /utilities/TdwcGlobalSettings.xml.
     	Modifique el archivo que sustituye valores predeterminados con los personalizados y que permiten secciones comentadas y, a continuación, guarde el archivo en el directorio < <i>dir_perfil_JazzSM</i> >/registry. La vía de acceso completa del archivo es la siguiente:
   	<pre>Para Windows: C:\Archivos de programa\IBM\JazzSM\profile\registry\ TdwcGlobalSettings.xml</pre>
	<pre>Para UNIX/Linux:     /opt/ibm/JazzSM/profile/registry/TdwcGlobalSettings.xml</pre>

### Personalización basada en rol

El archivo está organizado en varias secciones que agrupan propiedades relacionadas. Las secciones se pueden repetir varias veces en el mismo archivo, y aplicar de forma distinta a varios roles de usuario.

Para aplicar una sección sólo a los usuarios que pertenezcan a un rol, la sección se debe incluir dentro del valor siguiente:

#### settings role

El usuario para el que se debe aplicar la configuración siguiente. Valor predeterminado: todos los usuarios, a menos que se especifique otra cosa.

Sólo se puede especificar una sección **settings** para cada rol. Si un usuario tiene más de un rol, se utilizarán los valores asociados al rol de nivel más alto.

#### Ejemplo:

## Cómo sustituir los límites de la vista gráfica

Esta sección contiene los parámetros de configuración que de aplican a vistas gráficas en el plan, como el número máximo de objetos mostrado en cada vista.

#### planViewMaxJobstreams

El número máximo de secuencias de trabajos mostradas en la vista del plan. El valor predeterminado es **1000**.

#### jobstreamViewLimit

Número máximo de objetos mostrados en la Vista de secuencia de trabajos. El valor predeterminado es **1000**.

#### impactViewLimit

Т

T

T

Т

Número máximo de secuencias de trabajos mostradas en la vista Impacto. El valor predeterminado es **2000**.

#### preProdPlanViewMaxJobstreams

El número máximo de secuencias de trabajos mostradas en la vista del plan de preproducción. El valor predeterminado es **1000**.

```
<property name="planViewLimit" value="1000"></property>
<property name="jobstreamViewLimit" value="1000"></property>
<property name="jobstreamViewLimit" value="1000"></property>
<property name="impactViewLimit" value="1000"></property></property></property></property>
```

```
</graphViews>
</settings>.
.
</tdwc>
```

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

# Vista del plan en una ventana nueva

Esta sección se utiliza para impedir que Internet Explorer 7 se bloquee al utilizar la Vista del plan. Para solucionar el problema, establezca el valor en **true**.

#### planViewNewWindow

Debe ser **true** si desea que la vista del plan se visualice en una ventana nueva cada vez que se inicie. El valor predeterminado es **false**.

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

# Inhabilitar y personalizar la función NewsFeed

Esta sección describe los detalles de la configuración que deben estar constantemente actualizados con información sobre el producto.

#### FeedURL

Contiene el URL del que recibe noticias y actualizaciones. El valor predeterminado es: 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

Una serie que identifica el formato de la información de actualización. El valor predeterminado es **JSONP**.

#### PollInterval

Intervalo en segundos entre las comprobaciones de actualizaciones. El valor predeterminado es **600**.

#### PollInitialDelay

Un retardo inicial en segundos antes del primer intento de leer los canales de información nuevos. Después de la carga inicial, se utiliza el intervalo de sondeo. El valor predeterminado es **120**.

#### NewsFeed

Propiedad utilizada para añadir más canales de información nuevos personalizados. Especifique el formato y la dirección del archivo que contiene la comunicación personalizada. Los formatos soportados son RSS 2.0 y ATOM 1.0. Debe escribir la comunicación en formato ATOM 1.0 o RSS 2.0 y almacenar este archivo en un servidor HTTP conforme con la *misma política de origen*. Por razones de seguridad del navegador, esta política permite acceder a información solo en el servidor utilizando el mismo protocolo, nombre de host y número de puerto que al que está conectado. Opcionalmente, si desea almacenar su canal de información personalizado en un servidor externo, debe configurar un servidor proxy reverso HTTP que correlaccione a la dirección del servidor externo.

<property name="NewsFeed" type="RSS" value="http://DWC\_nombre\_host:número\_puerto.com/news.rss" />

**Nota:** Para especificar varios canales de alimentación, debe especificar múltiples propiedades **NewsFeed**.

#### NewsFeedCategory

El nombre de la información personalizada. Se puede utilizar para identificar mensajes informativos, de aviso o alerta, por ejemplo. La vía de acceso a una imagen también se puede añadir para identificar mejor la información con un icono.

Para añadir más imágenes de categoría, especifique una lista de propiedades denominada **NewsFeedCategory**, por ejemplo:

```
<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" />
```

Si no se especifica ningún canal de información personalizado, se utiliza el canal de información predeterminado, que recupera la información sobre el producto más reciente desde sitios de soporte oficiales. Para inhabilitar cualquier notificación, comente toda la sección. Para inhabilitar solamente las notificaciones externas sobre actualizaciones de información sobre el producto, asigne una cadena vacía como valor a la propiedad FeedURL del canal de información de JSONP como:

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

#### Ejemplo:

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
<settings>
<NewsFeed>
<property name="NewsFeed" type="RSS"</pre>
value="http://www.nombre host DWC:número puerto.com/my rss.xml" />
<property name="NewsFeed" type="ATOM"</pre>
value="http://www.nombre host DWC:número puerto.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 nombre host:número puerto.com
/info.png" />
<property name="NewsFeedCategory"</pre>
value="my company alert" icon="http://www.nombre host DWC:número puerto.com
/alert.png" />
```

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

```
.
</tdwc>
```

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

#### Tareas relacionadas:

"Personalización de la lista de destinatarios de notificación" en la página 29 Cómo personalizar la lista de destinatarios de la baliza de notificación de noticias, especificando quién debe recibir qué tipo de notificación o comunicación.

"Inhabilitación de la notificación de noticias" en la página 28

Cómo habilitar e inhabilitar la notificación de noticias para evitar que la baliza aparezca en la pantalla cuando se publique una actualización del producto.

"Envío de comunicaciones internas" en la página 30

Cómo utilizar la baliza de transferencia de noticias para transmitir comunicaciones internas a todos o algunos usuarios de Dynamic Workload Console.

# Inhabilitar y personalizar la creación de tareas predefinidas

Esta sección describe el entorno para el que se crean tareas predefinidas.

## precannedTaskCreation

Algunas tareas predefinidas se crean de forma predeterminada y están disonibles cuando inicia sesión en la consola. Hay un tarea de supervisión predefinida para cada objeto, para los motores z/OS y distribuidos. El valor predeterminado es **all**. Para cambiar este valor, utilice uno de los valores siguientes:

all Se crean todas las tareas predefinidas. Este es el valor predeterminado.

## distributed

- Solo se crear tareas predefinidas para motores distribuidos
- zos Solo se crean tareas predefinidas para motores z/OS

#### ninguna

No se crea ninguna tarea predefinida.

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

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

# Cómo añadir un URL personalizado a trabajos y secuencias de trabajos

Esta sección contiene URL en los que se puede almacenar documentación personalizada sobre los trabajos y las secuencias de trabajos. De forma

predeterminada, este valor no se especifica. Si quiere asociar documentación personalizada a un trabajo o secuencia de trabajos, utilice este valor para especificar la dirección externa en la que se encuentra esta información.

Si desea especificar un URL donde está almacenada documentación personalizada para un trabajo y una secuencia de trabajos, elimine el comentario de las líneas de la sección, especifique el URL necesario y, de forma opcional, asigne un nombre a la etiqueta de la interfaz de usuario especificando un valor para la propiedad customActionLabel. De forma predeterminada, este nombre es **Abrir documentación**. Esta etiqueta se visualiza después en los menús **Más acciones** en las tareas Supervisar trabajos y Supervisar secuencias de trabajos, así como en las vistas gráficas del plan (en las ayudas contextuales del objeto, los menús contextuales y las propiedades). En este ejemplo, seleccionar **Abrir documentación** accede a la documentación relevante permitiendo abrir la documentación mientras se supervisa el trabajo o la secuencia de trabajos en el plan.

Para implementar este valor, asigne valores a las palabras clave siguientes:

#### customActionLabel

El nombre de la acción mostrada en menús, propiedades de objetos y ayudas contextuales para acceder a la documentación personalizada sobre sus trabajos o secuencias de trabajos. De forma predeterminada, este nombre es "Abrir documentación", a menos que personalice el nombre con esta palabra clave.

#### jobUrlTemplate

La dirección de su documentación de trabajo. No hay valor predeterminado disponible.

#### jobstreamUrlTemplate

La dirección de su documentación de secuencia de trabajos. No hay valor predeterminado disponible.

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
.
.
<settings>
<twsObjectDoc>
```

```
<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="Your Custom Label Name"/>
</twsObjectDoc>
</settings>
```

</tdwc>

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

Estas propiedades deben ser URL válidos, y deben contener una o varias variables listadas en la tabla de más abajo.

Si utiliza cualquier de los caracteres especiales siguientes en el URL, debe escribirlos de la siguiente manera:

Tabla 13. Sintaxis de caracteres especiales

Caracteres especiales	Escribirlos como
comillas (")	Λ"
apóstrofo (')	'
ampersand (&)	&
menor que (<)	<
mayor que (>)	>
barra inclinada invertida (\)	\\ \

En un URL se pueden incluir varias variables y se deben especificar usando la sintaxis siguiente: \${variable}:

Nombre Objeto Descripción iob number w Trabajo z/OS Número del trabajo

Tabla 14. Variables utilizadas en la definición de URL

Joo_number_w	11404)0 27 00	runnero der trabajo
job_wkst_w	Trabajo	Nombre de la estación de trabajo en la que se ejecuta el trabajo
job_jsname_w	Trabajo	Nombre de la secuencia de trabajos que contiene el trabajo
job_jswkst_w	Trabajo	Nombre de la estación de trabajo en la que se ejecuta la secuencia de trabajos
job_actualarrival_w	Trabajo z/OS	Hora de inicio real del trabajo (formato de fecha: AAAA-MM-DDThh:mm:ss)
job_actualend_w	Trabajo z/OS	Cuando el trabajo se completó realmente (formato de fecha: AAAA-MM-DDThh:mm:ss)
job_starttime_w	Trabajo	Hora de inicio del trabajo (formato de fecha: AAAA-MM-DDThh:mm:ss)
job_id_w	Trabajo	ID del trabajo
job_returncode_w	Trabajo	Código de retorno del trabajo
js_name_w	Secuencia de trabajos	Nombre de la secuencia de trabajos que contiene el trabajo
js_wkst_w	Secuencia de trabajos	Nombre de la estación de trabajo en la que se ejecuta la secuencia de trabajos
js_id_w	Secuencia de trabajos	ID de la secuencia de trabajos
js_latest_start_w	Secuencia de trabajos	Última hora a la que se puede iniciar una secuencia de trabajos (formato de fecha: AAAA-MM- DDThh:mm:ss)

Nombre	Objeto	Descripción
engine_name_w	Engine	Nombre de la conexión del motor
engine_host_w	Engine	Nombre de host de la conexión del motor
engine_port_w	Engine	Número de puerto de la conexión del motor
engine_plan_w	Engine	ID del plan seleccionado
engine_serv_w	Engine	Nombre del servidor remoto de la conexión del motor

Tabla 14. Variables utilizadas en la definición de URL (continuación)

# Registro de usuarios

Utilice esta sección para configurar algunas propiedades relacionadas con el registro de usuarios en uso.

#### groupIdMap

La propiedad está relacionada con los grupos del registro de usuarios y se puede modificar para correlacionar y visualizar el valor especificado de cada grupo. El valor predeterminado es el nombre común del grupo.

#### **Ejemplos:**

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

</tdwc>

Por lo tanto, si necesita cambiar el valor predeterminado "cn" a "racfid", puede definir esta propiedad de la forma siguiente:

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

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

# Conexiones HTTP de z/OS

Utilice esta sección para configurar el tiempo de espera para leer y escribir información en Tivoli Workload Scheduler para el motor de z/OS. Al conectarse al motor de Tivoli Workload Scheduler for z/OS para recuperar una lista de objetos definidos, recibirá un mensaje de error si la lista no se devuelve en el periodo de tiempo de espera. El valor se expresa en milisegundos.

#### Ejemplo:

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
.
.
<settings>
```

```
<http>
<property name="zosHttpTimeout" value="90000" />
</http>
.
.
.
</settings>
</tdwc>
```

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

# Cómo limitar el número de objetos recuperados por consultas

Si está conectado a motores V9.1 este valor se ignora.

|

L

1

L

I

|

Т

|

Utilice esta sección para configurar el número de resultados visualizados para las tareas de supervisión, el número máximo de filas a visualizar en cada página y el número de consultas directas a mantener en el historial.

Si desea limitar el número de resultados generados por sus consultas, puede especificar el número máximo de elementos que deben recuperarse utilizando la propiedad monitorMaxObjectsPM. El número mínimo de resultados recuperados es de 500.

El valor predeterminado es -1; cualquier valor inferior a 0 significa que no se ha establecido ningún límite en el número de objetos recuperados.

Puesto que los datos se extraen en bloques de 250 filas, el valor que introduzca se ajustará para completar un bloque entero. Por ejemplo, si especifica un límite de 500, solo se recuperan 500 elementos, mientras que si especifica un límite de 600, se recuperan 750 elementos.

En las tareas con varios motores, este límite se aplica a todos los motores incluidos en la consulta. Por lo tanto, si especifica un límite de 500 resultados y, por ejemplo, ejecuta una tarea Supervisar de trabajos en varios motores en tres motores, los resultados producidos por la consulta no serán más de 500 *para cada motor*, para un máximo de 1500 filas.

Nota: Este valor no se aplica a las tareas críticas de trabajos de Monitor.

Para establecer el número máximo de filas que se va a visualizar en una vista de tabla, configure la propiedad maxRowsToDisplay.

Para establecer el número máximo de consultas directas que debe mantenerse en el historial, configure la propiedad maxHistoryCount. Estas consultas están disponibles en el desplegable para el campo Consulta en la página Consulta directa.

```
<monitor>
<property name="maxHistoryCount" value="100"></property>
</monitor>
</settings>
```

#### </tdwc>

|

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

#### Conceptos relacionados:

"Trabajo" en la página 43

"Secuencia de trabajos" en la página 43

"Seguro de servicio de carga de trabajo" en la página 76

"Supervisión de trabajos que se ejecutan en varios motores" en la página 194 Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos" en la página 147

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos críticos" en la página 149

"Creación de una tarea para Supervisar tareas en varios motores" en la página 152

"Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos" en la página 154 "Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos en múltiples motores" en la página 156

"Creación de definiciones de secuencia de trabajos" en la página 94

#### Información relacionada:

"Utilización del seguro de servicio de carga de trabajo para supervisar trabajos críticos de z/OS" en la página 192

## Cómo limitar la compartición de tareas y motores

Utilice esta sección para impedir que los usuarios compartan tareas y motores.

De forma predeterminada, no hay ningún límite para la compartición de tareas y motores y todos los usuarios disponen de autorización para compartir sus conexiones de motor y tareas. Si desea cambiar este comportamiento e impedir que los usuarios compartan tareas y motores, establezca esta propiedad en **true**.

El valor predeterminado de la propiedad es **false**; establézcalo en **true** para habilitar el límite:

#### limitShareTask

Se establece en true para impedir que los usuarios compartan tareas.

#### limitShareEngine

Se establece en true para impedir que los usuarios compartan conexiones del motor.

```
<?xml version"1.0"?>
<tdwc>
.
.
<settings>
<security>
<property name="limitShareTask" value="false" />
<property name="limitShareEngine" value="false" />
</security>
```

```
</settings>
```

. </tdwc>

I

|

T

L

I

T

|

I

I

1

I

L

1

1

I

Т

1

I

I

I

|

L

I

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

```
Mostrar todas las dependencias
         En esta sección se define si se debe mostrar todas las dependencias visualizadas,
         independientemente de si se cumplen o no.
         ShowDependencies
                 Cuando se abre el panel de dependencias desde los resultados de la tarea
                 Supervisar trabajos y Supervisar secuencias de trabajos, de forma
                 predeterminada sólo se muestran las dependencias Insatisfechas. Anule el
                 comentario de esta sección y deje el valor definido en "true" para que se
                 visualicen todas las dependencias, independientemente de si se cumplen o
                 no. Los valores posibles son:
                 true
                         Se visualizan todas las dependencias, independientemente de si se
                         cumplen o no.
                 false
                         Sólo se visualizan las dependencias insatisfechas.
         <?xml version"1.0"?>
         <tdwc>
          <settings>
           <ShowDependencies>
            <property name = "AlwaysShowAllDependencies"</pre>
                      value="true"></property>
           </ShowDependencies>
          </settings>
```

</tdwc>

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" en la página 212 para ver la sintaxis completa para el archivo.

# Auditar actividad de aplicaciones móviles

Esta sección define si se debe realizar seguimiento de las actividades realizadas en las aplicaciones Catálogo de autoservicio y Paneles de instrumentos de autoservicio en un archivo de registro de auditoría.

Para obtener información sobre el nombre y la ubicación del archivo de registro, consulte Archivo de registro para las aplicaciones móviles de autoservicio.

Para obtener información sobre el nombre y la ubicación del archivo de registro, consulte la sección de registros y rastreos de *Troubleshooting Guide*.

#### SSAuditing

Este valor se establece a "**true**" de forma predeterminada, de forma que las operaciones realizadas en las aplicaciones Catálogo de autoservicio y Paneles de instrumentos de autoservicio se escriben en un archivo de registro. El archivo de registro contiene información como fechas de

creación, modificación y supresión, las operaciones realizadas en las aplicaciones móviles y el usuario que realiza las operaciones. Los valores posibles son:

- **true** Se realiza seguimiento de las operaciones realizadas en las aplicaciones Catálogo de autoservicio y Paneles de instrumentos de autoservicio en un archivo de registro de auditoría.
- false No se realiza un seguimiento de las operaciones realizadas en las aplicaciones Catálogo de autoservicio y Paneles de instrumentos de autoservicio en un archivo de registro de auditoría.

#### SSAuditingLogSize

Т

Т

El tamaño máximo de un archivo de registro en KB. Cuando un archivo de registro alcanza el tamaño máximo, el sistema deja de grabar en este archivo de registro y crea un nuevo archivo. De forma predeterminada, el tamaño máximo de un archivo de registro es 100 KB.

#### SSAuditingLogFiles

El número predeterminado de archivos de registro que se van a crear. Cuando se alcanza este número y el archivo de registro más reciente alcanza su tamaño máximo, el sistema suprime el archivo de registro más antiguo, deja de grabar en el archivo más reciente y se crea un nuevo archivo.

Consulte "Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml" para ver la sintaxis completa para el archivo.

# Ejemplo de TdwcGlobalSettings.xml

El ejemplo siguiente es una muestra del archivo:

```
<?xml version="1.0"?>
<tdwc>
<settings>
< ! _ _
.
Esta sección especifica el número máximo de objetos mostrados en cada vista gráfica.
El valor predeterminado es 1000 para todas las propiedades.
<!--
 <graphViews>
<property name="planViewMaxJobstreams" value="1000"></property>
<property name="jobstreamViewLimit" value="1000"></property>
<property name="impactViewLimit" value="1000"></property>
</graphViews>
<!--
.
Esta sección se utiliza para impedir que Internet Explorer 7 se bloquee al utilizar la Vista del plan.
Para solucionar el problema, establezca el valor en true. El valor predeterminado es false.
-->
<graphViews>
```

```
<property name="planViewNewWindow" value="true"/>
</graphViews> <!--
  ### SECCIÓN 3 - INHABILITAR / PERSONALIZAR LA FUNCIÓN DE TRANSFERENCIA DE NOTICIAS ###
  < ! - -
 Esta sección permite sustituir las propiedades relacionadas con la función "NewsFeed".
 Los valores predeterminados son los siguientes: <NewsFeed>
 system: s
 <property name="FeedType" value="JSONP" />
<property name="PollInterval" value="3600" />
 </NewsFeed>
   -->
  <!--
 Para inhabilitar la función
 -->
<!--
 >rcwsiteu>
<property name="FeedURL" value="" />
<property name="FeedType" value="JSONP" />
<property name="PollInterval" value="3600" />
</NewsFeed>
  -->
 ######## SECCIÓN 4 - INHABILITAR / PERSONALIZAR LA CREACIÓN DE TAREAS PREDEFINIDAS ###
  -->
  <!--
 Para evitar o personalizar la creación de tareas predefinidas al iniciar la sesión por primera vez.
 Los valores posibles son:
todas se crean las tareas z/OS y las distribuidas. Se trata del valor predeterminado
 ninguna
                              no se crea ninguna tarea
solo se crean tareas distribuidas
  distribuidas
                              solo se crean tareas z/OS
 zos
  -->
 <!--
 <application>
 <property name="precannedTaskCreation" value="all"/>
</application>
 -->
 <1-.
 Esta sección contiene URL en los que se puede almacenar documentación personalizada sobre los trabajos y las secuencias de trabajos. De forma predetermina
 Puede personalizar la plantilla del URL utilizando variables. Las variables tienen la sintaxis
${<nombre_variable>}
 Para obtener la lista de variables completa, consulte la documentación.
  -->
 <!--
     <twsObjectDoc>
sproperty name="jobstreamUrlTemplate"
value="http://www.yourhost.com/tws/docs/jobstream/${js_name_w}" />
sproperty name="jobUrlTemplate"
value="http://www.yourhost.com/tws/docs/jobstream/${js_name_w}" />
</twsObjectDoc>
 < 1 ...
 .
  ###########
 En esta sección puede configurar algunas propiedades sobre el Registro de usuarios que se utiliza.
La propiedad groupIdMap está relacionada con los grupos de Registro de usuarios y se puede modificar
para correlacionar y visualizar el valor especificado de cada grupo. De forma predeterminada se
     visualiza el nombre común del grupo.
  -->
  <!--
 <security>
   cyproperty name="groupIdMap" value="cn"></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property></property>
 </security>
 <!--
 ############ SECCIÓN 7 - CONEXIONES HTTP Z/OS
                                                                                                                                                  ###########
 Utilice esta sección para aumentar o reducir el tiempo de espera para la conexión http en
un entorno Z/OS. Cambie este valor si recibe un tiempo de espera excedido de conexión utilizando acciones/listas desplegables de plug-in.
 Este valor se expresa en milisegundos.
  <!--
 <http>
 <property name="zosHttpTimeout" value="90000" /> </http>
          ___>
 <!--
     ######## SECCIÓN 8 - LIMITAR EL NÚMERO DE OBJETOS DEVUELTOS POR LAS CONSULTAS #####
 Utilice esta sección para configurar el número de resultados visualizados para las tareas de supervisión, el número máximo de filas a visualizar en cada p
Si desea limitar el número de resultados generados por sus consultas, puede especificar el número máximo de elementos que deben recuperarse. El valor pro
```

Para establecer el número máximo de filas que se va a visualizar en una vista de tabla, configure la propiedad maxRowsToDisplay. Para establecer el número máximo de consultas directas que debe mantenerse en el historial, configure la propiedad maxHistoryCount. Estas consultas están dis

```
<monitor>
   <property name="monitorMaxObjectsPM" value="2000"></property></property>
```

```
</monitor>
<monitor>
<property name="maxRowsToDisplay" value="25"></property>
</monitor>
<monitor>
  <property name="maxHistoryCount" value="100"></property>
</monitor>
```

<!--

\*\*\*\*\* ######### SECCIÓN 9 - LIMITAR COMPARTICIÓN DE TAREAS Y MOTORES ############

\*\*\*\*\* Itilice esta sección para impedir que los usuarios compartan tareas y motores. De forma predeterminada, no hay ningún 1 minte para el uso compartan tareas y moltores. De forma predeterminada, no hay ningún 1 minte para el uso compartantido de la tarea y del motor y todos los usuarios están autorizados para compartir sus tareas y conexiones del motor. Si desea cambiar este comportamiento, impidiendo que los usuarios compartan tareas y motores, establezca esta propiedad en true. El valor predeterminado de la propiedad es false, establezcalo en true para habilitar el límite: --> <!--<security> <property name="limitShareTask" value="false" /> <property name="limitShareEngine" value="false" /> </security> <!--\*\*\*\*\* ### SECCIÓN 10 - CAMBIAR COMPORTAMIENTO PREDETERMINADO PARA PANEL DE DEPENDENCIAS ### \*\*\*\*\* Utilice esta sección para cambiar el comportamiento predeterminado de la interfaz de usuario al visualizar dependencias en el panel de dependencias. Al definir este valor en true, de forma predeterminada, todos las dependencias se visualizan y no sólo las insatisfechas. <!--<ShowDependencies> value="true">/property name = "AlwaysShowAllDependencies" value="true">/property> </ShowDependencies> --> ######## SECCIÓN 11 - CAMBIAR COMPORTAMIENTO PREDETERMINADO PARA AUTORÍA SSC Y SSD ########### Utilice esta sección para cambiar el comportamiento predeterminado de la auditoría de actividades realizadas utilizando el Catálogo de autoservicio y las aplicaciones de paneles de instrumentos de autoservicio. De forma predeterminada, la auditoría está habilit <!-- <SSCMAuditing> cyroperty name = "SSAuditing" value="true"></property>
cyroperty name = "SSAuditingLogSize" value="100"></property>
cyroperty name = "SSAuditingLogFiles" value="2"</property> --> </settings> <settings role="TWSWEBUIAdministrator"> <!-- Ponga aquí el valor que va a aplicarse solo a los usuarios con el rol TWSWEBUIAdministrator --> </settings> \*\*\*\* <settings role="TWSWEBUIOperator"> </settings> <settings role="TWSWEBUIConfigurator"> </settings> ########################## <settings role="TWSWEBUIDeveloper"> </settings> <!-

<settings role="TWSWEBUIAnalyst"> </settings> </tdwc>

# Usuarios y grupos

L

I

Т

1

|

L

I

I

L

Т

L

L

1

Dynamic Workload Console utiliza las posibilidades de Dashboard Application Services Hub para definir usuarios y concederles autorización para ver y utilizar elementos del menú de navegación. A los usuarios se les otorga el acceso a los recursos en base al rol al que les hayan asignado. Los grupos en que se definen los usuarios o el rol asignado a los usuarios determina las operaciones que pueden realizar y qué recursos pueden ver. Esto significa que, en función de su designación de rol de usuario, es posible que no vea todos los elementos descritos en este sistema de ayuda. Los grupos o roles predefinidos disponibles son:

#### TWSWEBUIAdministrator

Los usuarios de este grupo pueden ver todo el menú de tareas y utilizar todas las funciones de Dynamic Workload Console.

Los usuarios de este grupo también pueden acceder y utilizar todas las características del Catálogo de autoservicio y las aplicaciones móviles de Paneles de instrumentos de autoservicio. Desde la aplicación móvil de Catálogo de autoservicio, estos usuarios pueden crear y editar catálogos, crear y editar servicios y añadir servicios a los catálogos, enviar los servicios asociados a las secuencias de trabajos y compartir catálogos y servicios con otros usuarios. Desde la aplicación móvil Paneles de instrumentos de autoservicio, estos usuarios pueden crear y editar paneles de instrumentos para filtrar trabajos y estaciones de trabajo, mostrar un panel de instrumentos de resultados y realizar acciones de recuperación en un único resultado.

## TWSWEBUIConfigurator

Los usuarios en este grupo pueden gestionar las conexiones de planificador de Dynamic Workload Console, las preferencias de usuario y el diseño del entorno de planificación.

## **TWSWEBUIOperator**

Los usuarios de este grupo pueden ver Dynamic Workload Console:

- Todas las tareas para Supervisar
- Trabajos y secuencias de trabajos que deben someterse a petición
- Definir preferencias de usuario

## TWSWEBUIDeveloper

Los usuarios en este grupo pueden crear, listar y editar definiciones de carga de trabajo, estaciones de trabajo y definiciones de regla de suceso en la base de datos de Tivoli Workload Scheduler.

## TWSWEBUIAnalyst

Los usuarios de este grupo pueden gestionar los informes y las preferencias de usuario de Dynamic Workload Console.

Los usuarios de este grupo también puede acceder a las aplicaciones móviles de Catálogo de autoservicio y Paneles de instrumentos de autoservicio, pero las acciones que pueden realizar se limitan a enviar solicitudes de servicio (secuencias de trabajos) desde las aplicaciones móviles de Catálogo de autoservicio y Paneles de instrumentos de autoservicio, mostrar un panel de instrumentos de resultados y realizar acciones de recuperación en ellos.

#### TWSWEBUIBusinessDeveloper

Т

Т

Los usuarios de este grupo pueden acceder y utilizar el Catálogo de autoservicio y las aplicaciones móviles de Paneles de instrumentos de autoservicio. Desde la aplicación móvil de Catálogo de autoservicio, estos usuarios pueden crear y editar catálogos, crear y editar servicios, añadir servicios a los catálogos, suprimir servicios y catálogos, y enviar los servicios asociados a las secuencias de trabajos. Desde la aplicación móvil Paneles de instrumentos de autoservicio, estos usuarios pueden crear y editar paneles de instrumentos para filtrar trabajos y estaciones de trabajo, mostrar y ver un panel de instrumentos de resultados, suprimir paneles de instrumentos, y realizar acciones de recuperación en un único resultado. Para compartir catálogos, servicios y paneles de instrumentos con otros usuarios, TWSWEBUIBusinessDeveloper puede asignarles a los roles personalizados que TWSWEBUIBusinessDeveloper posee, pero no a los roles predefinidos. Los usuarios que tengan esos mismos roles personalizados pueden trabajar con los catálogos, servicios y paneles de instrumentos. Los usuarios que tengan todos los roles personalizados pueden enviar servicios; ver, editar y suprimir servicios, catálogos y paneles de instrumentos; pero los usuarios que tengan sólo uno o algunos de los roles personalizados sólo podrán enviar servicios, y ver servicios, catálogos y paneles de instrumentos.

Si un usuario que tenga el rol de administrador crea catálogos, servicios y paneles de instrumentos y no les asigna ningún rol, los usuarios que tengan el rol TWSWEBUIBusinessDeveloper no podrán verlos ni trabajar con los mismos.

**Nota:** Si se elimina un rol personalizado de un catálogo, servicio o panel de instrumentos, además del usuario TWSWEBUIBusinessDeveloper, los usuarios que tengan este mismo rol personalizado ya no podrán verlos ni trabajar con ellos, aunque posean otros roles personalizados asignados en ese momento al catálogo o servicio. El administrador deber reasignar el rol personalizado al catálogo, servicio o panel de instrumentos para hacerlo accesible de nuevo para el usuario TWSWEBUIBusinessDeveloper y otros usuarios que tengan el mismo rol personalizado.

En la tabla siguiente se enumeran algunas entradas de la barra de herramientas de navegación y algunas actividades que puede llevar a cabo desde Dynamic Workload Console. Junto a cada elemento, la tabla muestra los grupos cuyos usuarios tienen autorización para acceder a los mismos.

Elemento de menú	Grupos con permiso
Inicio rápido	TWSWEBUIAdministrator
Todas las tareas configuradas	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator
Gestionar informes de carga de trabajo	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIAnalyst
Administración -> Diseño de carga de trabajo	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIDeveloper
Administración -> Pronóstico de carga de trabajo	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator
Administración -> Envío de carga de trabajo	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator

Tabla 15. Menú y permisos de grupo

Elemento de menú	Grupos con permiso
Administración -> Supervisar	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator
Administración -> Diseño de carga de trabajo	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIConfigurator
Administración -> Supervisar	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator
Creación de informes de carga de trabajo	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIAnalyst
Configuración del sistema ->Gestionar motores	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIConfigurator
Configuración del sistema -> Definir preferencias de usuario	TWSWEBUIAdministrator TWSWEBUIOperator TWSWEBUIConfigurator TWSWEBUIDeveloper TWSWEBUIAnalyst
Configuración del sistema -> Gestionar valores	TWSWEBUIAdministrator

Tabla 15. Menú y permisos de grupo (continuación)

# Tipo de comunicación basada en opciones de comunicación SSL

En función de los tipos de autenticación que haya definido para las estaciones de trabajo en la red, la comunicación entre las estaciones de trabajo será distinta. La siguiente tabla resume los tipos de conexión para los distintos valores de tipo de autenticación.

Agente tolerante a errores (gestor de dominio)	Gestor de dominio (gestor de dominio padre)	Tipo de conexión
Inhabilitado	Inhabilitado	TCP/IP
Permitir entrante	Inhabilitado	TCP/IP
Forzar hacia arriba	Inhabilitado	Sin conexión
Forzar todo	Inhabilitado	Sin conexión
Inhabilitado	Forzar hacia arriba	TCP/IP
Permitir entrante	Forzar hacia arriba	TCP/IP
Forzar hacia arriba	Forzar hacia arriba	SSL
Forzar todo	Forzar hacia arriba	SSL
Inhabilitado	Permitir entrante	TCP/IP
Permitir entrante	Permitir entrante	TCP/IP
Forzar hacia arriba	Permitir entrante	SSL
Forzar todo	Permitir entrante	SSL
Inhabilitado	Forzar todo	Sin conexión
Permitir entrante	Forzar todo	SSL
Forzar hacia arriba	Forzar todo	SSL
Forzar todo	Forzar todo	SSL

Tabla 16. Tipo de comunicación basada en opciones de comunicación SSL de la estación de trabajo

Para obtener información detallada sobre cómo crear certificados SSL y cómo establecer opciones locales para la comunicación SSL, consulte *Tivoli Workload Scheduler Administration*.

#### Tareas relacionadas:

"Creación de estaciones de trabajo distribuidas" en la página 85

# Descripción de los estados y correlación de trabajos distribuidos

#### Distribuido

Hay los siguientes tipos de estado para trabajos distribuidos:

#### "Estado del trabajo"

Un subconjunto de estados internos que es común para los entornos Tivoli Workload Scheduler distribuidos y los entornos Tivoli Workload Scheduler for z/OS.

#### "Estado interno de trabajo"

El estado del trabajo de Tivoli Workload Scheduler registrado en la estación de trabajo en la que se ejecuta el trabajo. El estado interno identifica de forma exclusiva un estado de trabajo en Tivoli Workload Scheduler.

## Estado del trabajo

La Tabla 17 lista los estados de trabajos.

Tabla	17.	Estado	del	trabajo
-------	-----	--------	-----	---------

Este estado de trabajo	Significa que
En espera	El trabajo está esperando a que se resuelvan sus dependencias.
Listo	Las dependencias del trabajo se han resuelto y el trabajo está listo para ejecutarse.
En ejecución	El trabajo se está ejecutando.
Satisfactorio	El trabajo se ha completado satisfactoriamente.
Error	El trabajo ha dejado de ejecutarse con un error.
Cancelado	El trabajo se ha cancelado.
Retenido	El trabajo se ha retenido.
Indeterminado	El estado del trabajo se está comprobando actualmente.
Bloqueado	El trabajo se ha bloqueado debido a dependencias no completadas.

#### Estado interno de trabajo

La Tabla 18 en la página 219 lista los estados internos de trabajos.

**Nota:** El distintivo + indicado junto a los estados INTRO y EXEC significa que el trabajo lo gestiona el proceso **batchman** local.

Tabla 18. Estado interno de trabajo

Este estado de trabajo	Significa que
ABEND	El trabajo ha terminado con un código de salida que no es cero o con un código de salida que está fuera de la correlación de RC definida.
ABEND P	Se ha recibido una confirmación de FINALIZADO ANORMALMENTE, pero el trabajo no ha finalizado.
ADD	El trabajo se está sometiendo.
BOUND	Para trabajos de duplicación, quiere decir que el trabajo de duplicación ha coincidido con una instancia de trabajo remoto en el plan remoto. Para los Agente de TWS for z/OS, quiere decir que el trabajo está en la cola JES.
CANCEL	El trabajo se ha cancelado.
CANCEL P	El trabajo está pendiente de cancelación. La cancelación se ha diferido hasta que se resuelvan todas las dependencias, incluidas las dependencias de hora <b>at</b> .
DONE	El trabajo ha finalizado en un estado desconocido.
ERROR	Sólo para dependencias cruzadas e interred, se ha producido un error al comprobar el estado remoto.
EXEC	El trabajo se está ejecutando.
EXTRN	Sólo para dependencias interred, se desconoce el estado. Se ha producido un error, se ha realizado una acción de volver a ejecutar en el trabajo de la secuencia de trabajos <b>externa</b> , o el trabajo o la secuencia de trabajos remotos no existe.
FAILED	No se puede iniciar el trabajo.
FENCE	La prioridad del trabajo está por debajo de la delimitación.
HOLD	El trabajo está esperando la resolución de dependencias.
INTRO	Se ha introducido el trabajo para que lo inicie el sistema.
PEND	El trabajo ha finalizado y está esperando la confirmación.
READY	El trabajo está preparado para iniciarse y se han resuelto todas las dependencias.
R JOB	El trabajo se está ejecutando.
SCHED	La hora <b>at</b> del trabajo no ha llegado.
SUCC	El trabajo ha finalizado con un código de salida cero.
SUCC P	Se ha recibido una confirmación de tipo <b>SUCC</b> , pero el trabajo no se ha completado.
SUSP	El trabajo se ha bloqueado debido a dependencias no completadas.
USER STAT	El usuario ha pasado el trabajo a retenido.
WAIT	El trabajo está esperando a que se completen sus dependencias.
WAITD	El trabajo está esperando a que se completen sus dependencias.

# Correlación de estados de trabajos

En la Tabla 19 en la página 220 se describe cómo se correlaciona un estado de trabajo con el estado interno de trabajos correspondiente.

Tabla 19. Correlación de estados de trabajos

Este estado de trabajo	Se correlaciona con este estado interno de trabajo
En espera	ADD, PEND, WAIT, WAITD, INTRO, HOLD
Listo	READY
En ejecución	EXEC, SUCC P, ABEND P, R JOB, BOUND
Satisfactorio	SUCC
Error	ABEND, FAILED
Cancelado	Estado del trabajo cuando se ha cancelado. Se establece el distintivo de cancelado.
Retenido	Prioridad = 0, WAIT, READY, USER STAT
Indeterminado	ERROR, EXTRN
Bloqueado	SUSP

#### Conceptos relacionados:

"Trabajo" en la página 43

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos" en la página 147

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos críticos" en la página 149

"Creación de una tarea para Supervisar tareas en varios motores" en la página 152

# Descripción de los estados y correlación de trabajos z/OS

#### z/OS

Hay los siguientes tipos de estado para trabajos z/OS:

#### "Estado de trabajo z/OS"

Un subconjunto de estados internos que es común para los entornos distribuidos y z/OS de Tivoli Workload Scheduler.

#### "Estado interno de trabajo z/OS" en la página 221

El estado de trabajo registrado en el controlador de Tivoli Workload Scheduler. El estado interno identifica de forma exclusiva el estado de un trabajo z/OS.

## Estado de trabajo z/OS

En la Tabla 20 se muestra el estado de los trabajos z/OS que se visualizan en Dynamic Workload Console.

Este estado de trabajo	Significa que
En espera	El trabajo está esperando a que se resuelvan sus dependencias.
Listo	Las dependencias del trabajo se han resuelto y el trabajo está listo para ejecutarse.
En ejecución	El trabajo se está ejecutando.
Satisfactoria	El trabajo se ha completado satisfactoriamente.

Tabla 20. Estado de trabajo z/OS

Este estado de trabajo	Significa que
Error	El trabajo ha dejado de ejecutarse con un error.
Cancelado	El trabajo se ha cancelado.
Retenido	El trabajo ha pasado a retenido.
No definido	El estado del trabajo se está comprobando actualmente.
Suprimido por condición	El trabajo se ha suprimido debido a que las dependencias de condición asociadas a sus predecesores son falsas.

# Estado interno de trabajo z/OS

En la Tabla 21 se muestra el estado interno de los trabajos z/OS que se visualizan en Dynamic Workload Console y cómo se correlacionan con el estado mostrado en el controlador de Tivoli Workload Scheduler for z/OS.

Tabla 21. Estado interno de trabajo z/OS

Estado interno del trabajo	Significa que	Se correlaciona con
Llegando	El trabajo está preparado para su proceso. No se han definido predecesores.	А
Completo	El trabajo se ha completado	С
Suprimido	El trabajo se ha suprimido del plan	D
Error	El trabajo ha finalizado con error.	E
Interrumpido	El trabajo se ha interrumpido.	Ι
Listo	El trabajo está preparado para su proceso. Se han completado todos sus predecesores.	R
Iniciado	El trabajo se ha iniciado	S
No definido	El estado del trabajo se está evaluando.	U
En espera	El trabajo está esperando a que se complete un predecesor.	W
Preparado - Estación de trabajo no informativa	Preparado - Se ha definido al menos un predecesor en una estación de trabajo <i>sin</i> <i>información</i> . Todos los predecesores se han completado.	*
Suprimido por condición	Las dependencias de condición asociadas a sus predecesores no son satisfactorias.	X

# Correlación de estados de trabajo z/OS

En la Tabla 22 en la página 222 se describe cómo se correlaciona un estado de trabajo z/OS con el estado interno de trabajos correspondiente.

Tabla 22. Correlación de estados de trabajo z/OS

Este estado de trabajo	Se correlaciona con este estado interno de trabajo
En espera	W
Listo	A, R, *
En ejecución	S
Satisfactorio	С
Error	E
Cancelado	I, D
Retenido	A,R,* retenido manualmente
No definido	U
Suprimido por condición	X

#### Conceptos relacionados:

"Trabajo" en la página 43

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos" en la página 147

"Creación de una tarea para Supervisar trabajos críticos" en la página 149

"Creación de una tarea para Supervisar tareas en varios motores" en la página 152

# Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos distribuidas

#### Distribuido

Hay los siguientes tipos de estado para secuencias de trabajos:

#### "Estado de secuencia de trabajos"

Un subconjunto de los estados internos que es común para Tivoli Workload Scheduler para entornos distribuidos y Tivoli Workload Scheduler for z/OS.

#### "Estado interno de la secuencia de trabajos" en la página 223

El estado de secuencia de trabajos de Tivoli Workload Scheduler registrado en la estación de trabajo donde la secuencia de trabajos está en ejecución. El estado interno identifica de forma exclusiva un estado de trabajo en Tivoli Workload Scheduler.

#### Estado de secuencia de trabajos

La Tabla 23 lista los estados de secuencia de trabajos.

Tabla 23. Estado de secuencia de trabajos

Este estado de la secuencia de trabajos	Significa que
En espera	La secuencia de trabajos está esperando a que se resuelvan sus dependencias.
Lista	Las dependencias de la secuencia de trabajos se han resuelto y la secuencia de trabajos está lista para ejecutarse.

Este estado de la secuencia de trabajos	Significa que
En ejecución	La secuencia de trabajos se está ejecutando.
Satisfactoria	La secuencia de trabajos se ha completado satisfactoriamente.
Error	La secuencia de trabajos ha dejado de ejecutarse con un error.
Cancelada	La secuencia de trabajos se ha cancelado.
Retenida	La secuencia de trabajos se ha interrumpido.
No definido	El estado de la secuencia de trabajos se está comprobando actualmente.
Bloqueada	La secuencia de trabajos se ha bloqueado debido a dependencias no completadas.

Tabla 23. Estado de secuencia de trabajos (continuación)

# Estado interno de la secuencia de trabajos

La Tabla 24 lista los estados internos de secuencia de trabajos.

Tabla 24. Estado interno de la secuencia de trabajos

Este estado de la secuencia de trabajos	Significa que
ABEND	La secuencia de trabajos ha finalizado con un código de salida distinto de cero.
ADD	La secuencia de trabajos se ha añadido con la intervención del operador.
CANCEL	La secuencia de trabajos se ha cancelado.
CANCEL P	La secuencia de trabajos está pendiente de cancelación. La cancelación se ha diferido hasta que se resuelvan todas las dependencias, incluida una hora 'at'.
EXEC	La secuencia de trabajos se está ejecutando.
EXTRN	La secuencia de trabajos está en una red remota de Tivoli Workload Scheduler y su estado es desconocido. Se ha producido un error, se ha realizado una acción de volver a ejecutar en la secuencia de trabajos <b>externa</b> , o el trabajo o secuencia de trabajos <b>INET</b> no existe.
HOLD	La secuencia de trabajos está esperando la resolución de dependencias.
READY	Las dependencias de la secuencia de trabajos se han completado, pero no las restricciones de tiempo de la secuencia de trabajos.
STUCK	La secuencia de trabajos se ha interrumpido. No se inicia ningún trabajo sin intervención del operador.
SUCC	La secuencia de trabajos ha finalizado con un código de salida cero.
Error al obtener estado de trabajo	Sólo para secuencias de trabajos interred; especifica que se ha producido un error al comprobar el estado remoto.

# Correlación de estados de secuencias de trabajos

En la Tabla 25 en la página 224 se describe cómo se correlaciona un estado de secuencia de trabajo con el estado interno de secuencia de trabajos correspondiente.

Este estado de la secuencia de trabajos	Se correlaciona con este estado interno de secuencia de trabajos
En espera	ADD, PEND, WAIT, WAITD, INTRO, HOLD
Lista	READY
En ejecución	EXEC
Satisfactoria	SUCC
Error	ABEND, FAILED
Cancelada	CANCEL, HOLD, CANCEL P
Retenida	HOLD
No definido	ERROR, EXTRN
Bloqueada	STUCK

Tabla 25. Correlación de estados de secuencias de trabajos

#### **Conceptos relacionados:**

"Secuencia de trabajos" en la página 43

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos" en la página 154 "Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos en múltiples motores" en la página 156

"Creación de definiciones de secuencia de trabajos" en la página 94

# Descripción de los estados y correlación de secuencias de trabajos z/OS

#### z/OS

Existen los siguientes tipos de estado para secuencias de trabajos z/OS:

#### "Estados de secuencias de trabajos z/OS"

Un subconjunto de los estados internos que es común para Tivoli Workload Scheduler para entornos distribuidos y Tivoli Workload Scheduler for z/OS.

**"Estados internos de secuencias de trabajos z/OS" en la página 225** Los estados de secuencias de trabajos de Tivoli Workload Scheduler registrados en el controlador. El estado interno identifica de forma exclusiva el estado de una secuencia de trabajos z/OS en Tivoli Workload Scheduler.

## Estados de secuencias de trabajos z/OS

En la Tabla 26 se muestra el estado de las secuencias de trabajos z/OS que se visualizan en Dynamic Workload Console.

Este estado de la secuencia de trabajos	Significa que
En espera	No se ha iniciado ningún trabajo de la secuencia de trabajos.
En ejecución	La secuencia de trabajos se está ejecutando.
Satisfactorio	La secuencia de trabajos se ha completado satisfactoriamente.

Tabla 26. Estado de secuencia de trabajos z/OS

Este estado de la secuencia de trabajos	Significa que
Error	La secuencia de trabajos ha dejado de ejecutarse con un error.
Cancelado	La secuencia de trabajos se ha cancelado.

Tabla 26. Estado de secuencia de trabajos z/OS (continuación)

## Estados internos de secuencias de trabajos z/OS

En la Tabla 27 se muestran los estados internos de secuencias de trabajos z/OS registrados en el controlador de Dynamic Workload Console.

Tabla 27. Estado interno de secuencias de trabajos z/OS

Este estado de la secuencia de trabajos	
	Significa que
En espera	No se ha iniciado ningún trabajo de la secuencia de trabajos.
Iniciado	La secuencia de trabajos se está ejecutando.
Completada	La secuencia de trabajos se ha completado satisfactoriamente.
Error	La secuencia de trabajos ha dejado de ejecutarse con un error.
Suprimido	La secuencia de trabajos se ha suprimido.
No definido	No se conoce el estado de la secuencia de trabajos.

# Correlación de estados de secuencias de trabajos z/OS

En la Tabla 28 se describe cómo se correlaciona un estado de secuencia de trabajo z/OS con el estado interno de secuencia de trabajos correspondiente.

Tabla 28. Correlación de estados de secuencias de trabajos z/OS

Este estado de la secuencia de trabajos	Se correlaciona con este estado interno de secuencia de trabajos
En espera	En espera
En ejecución	Iniciado
Satisfactorio	Completada
Error	Error
Cancelado	Suprimido

#### Conceptos relacionados:

"Secuencia de trabajos" en la página 43

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos" en la página 154 "Creación de una tarea para Supervisar secuencias de trabajos en múltiples motores" en la página 156

"Creación de definiciones de secuencia de trabajos" en la página 94

# Tipos de estaciones de trabajo

Atributos	Gestor de dominio maestro	Gestor de dominio	Gestor de dominio de reserva
cpuname	Nombre de la estación de trabajo		
description	Descripción de la estación de trabajo entre comillas dobles. Este atributo es opcional.		
vartable	Nombre de la tabla de variables asociada a la estación de trabajo. Las variables utilizadas con la estación de trabajo están definidas en esta tabla. Este atributo es opcional.		
os	Sistema operativo instalado en el sistema. Especifique uno de los valores siguientes:		
	UNIX WNT OTHER IBM_i		
node	Nombre de host o dirección	IP del sistema.	
tcpaddr	Valor asignado a <i>nm port</i> en el archivo localopts. Para varias estaciones de trabajo en un sistemas, especifique un número de puerto que no se utilice. El valor predeterminado es 31111.		
secureaddr	El valor asignado a <i>nm ssl port</i> en el archivo localopts. Especifíquelo si <b>securitylevel</b> está establecido en is set to on, force o enabled.		
timezone   tz	Huso horario en el que se encuentra el sistema. Se recomienda que dicho valor coincida con el valor establecido en el sistema operativo.		
dominio	MASTERDM	Nombre del dominio gestio	nado.
host	No aplicable		
access	No aplicable		
type	gestor		fta
ignore	Use este atributo si no quiere que esta estación de trabajo aparezca en el siguiente plan de producción.		
autolink	Indica si al arrancar, se abre automáticamente un enlace entre estaciones de trabajo. Especifique uno de los siguientes valores: ON OFF Este atributo es opcional. El valor predeterminado es ON.		
behindfirewall	Este valor no se tendrá en cuenta.	Indica si hay un cortafuegos y el gestor de dominio maes siguientes valores: ON OFF El valor predeterminado es	s entre la estación de trabajo stro. Especifique uno de los 0FF.
securitylevel	El tipo de autenticación SSL	a utilizar:	
	enabled on force		

Tabla 29. Valores de atributos para los tipos de estaciones de trabajo de gestión

Tabla 29.	Valores	de atributos	para los	tipos	de estaciones	de trabajo	de gestión	(continuación)
-----------	---------	--------------	----------	-------	---------------	------------	------------	----------------

Atributos	Gestor de dominio maestro	Gestor de dominio	Gestor de dominio de reserva
fullstatus	ON		
server	No aplicable		Este valor no se tendrá en cuenta.
protocol	No aplicable		
members	No aplicable		
requirements	No aplicable		

Tabla 30 describe los valores que establece en cada atributo para los tipos de estación de trabajo de destino. Después de la tabla se proporcionan detalles adicionales sobre cada atributo.

Tabla 30. Valores de atributo para los tipos de estación de trabajo de destino

Atributo	Agente tolerante a errores y agente estándar	Estación de trabajo Workload broker	Agente ampliado	Agente	Estación de trabajo del motor remoto	Agrupació	inAgrupación dinámica
cpuname	Nombre de la estació	n de trabajo					
description	Descripción de la esta	ación de trabajo e	ntre comillas dob	les. Este atributo	es opcional.		
vartable	Nombre de la tabla d trabajo están definida	e variables asocia s en esta tabla. E	ida a la estación c ste atributo es op	le trabajo. Las va cional.	riables utilizadas	con la estac	ción de
05	Sistema operativo instalado en el sistema. Especifique uno de los siguientes valores: UNIX WNT OTHER IBM_i Especifique OTHER para sistemas IBM i que se ejecutan como agentes tolerantes a errores limitados.	OTHER	Sistema operativo instalado en la máquina. Especifique uno de los siguientes valores: UNIX WNT OTHER IBM_i	Este valor es descubierto en el sistema.	Sistema operativo instalado en la máquina. Especifique uno de los siguientes valores: UNIX WNT ZOS	Sistema op instalado o máquina. uno de los valores: UNIX WNT OTHER IBM_i	perativo en la Especifique s siguientes
node	Nombre de host o din sistema.	rección IP del	Nombre de host o dirección IP del sistema. Especifique NULL cuando host esté establecido en \$MASTER, o cuando defina un agente ampliado para PeopleSoft, SAP u Oracle.	Nombre de host o dirección IP del agente.	Nombre de host o dirección IP del motor remoto.	No aplical	ble

Atributo	Agente tolerante a errores y agente estándar	Estación de trabajo Workload broker	Agente ampliado	Agente	Estación de trabajo del motor remoto	Agrupació	nAgrupación dinámica
tcpaddr	Valor asignado a <i>nm</i> <i>port</i> en el archivo localopts. Cuando se defina para varias estaciones de trabajo en un sistemas, especifique un número de puerto que no se utilice. El valor predeterminado es 31111.	Valor asignado a <i>nm port</i> en el archivo localopts. Cuando se defina para varias estaciones de trabajo en un sistemas, especifique un número de puerto que no se utilice. El valor predeterminado es 41114.	Consulte las especificaciones de métodos de acceso seleccionados.	El número de puerto para la comunicación con el agente cuando el protocolo es http.	El número de puerto para la comunicación con el motor remoto cuando el protocolo es http.	No aplicat	le
secureaddr	El valor asignado a nm ssl port en el archivo localopts. Especifíquelo si securitylevel está establecido en is set to on, force o enabled.	No aplicable	No aplicable	El número de puerto para la comunicación con el agente cuando el protocolo es https.	El número de puerto para la comunicación con el motor remoto cuando el protocolo es https.	No aplical	ple
timezone   tz	Huso horario en el qu el sistema. Se recomie valor coincida con el establecido en el siste	ue se encuentra enda que dicho valor ma operativo.	Huso horario establecido en la estación de trabajo especificada en el atributo <b>host</b> .	Huso horario establecido en el agente.	Huso horario establecido en el motor remoto.	Huso horario establecido en los agentes de agrupación	Huso horario pestablecido en los agentes de agrupación ndinámica.
dominio	Especifique un dominio existente. El valor predeterminado para agentes tolerantes a errores es MASTERDM. Este valor es obligatorio para agentes estándar.	Especifique un dominio existente. Este valor es obligatorio.	Este valor sólo es necesario si el valor asignado a <b>host</b> es \$MANAGER.	No aplicable			
host	No aplicable		La estación de trabajo principal. Se puede establecer en \$MASTER o \$MANAGER.	La estación de t	rabajo intermedia	ria.	
access	No aplicable			Seleccione el nombre de archivo del método de acceso adecuado.	No aplicable		
agentID				Identificador exclusivo del agente dinámico			

Tabla 30. Valores de atributo para los tipos de estación de trabajo de destino (continuación)

Atributo	Agente tolerante a errores y agente estándar	Estación de trabajo Workload broker	Agente ampliado	Agente	Estación de trabajo del motor remoto	Agrupació	nAgrupación dinámica			
type	fta s-agent El valor predeterminado es fta. Especifique fta para sistemas IBM i que se ejecutan como agentes tolerantes a errores limitados.	broker	x-agent	agent	rem-eng	pool	d-pool			
ignore	Use este atributo si no	o quiere que esta	estación de traba	jo aparezca en el	siguiente plan de	producció	n.			
autolink	Indica si al arrancar, s automáticamente un e estaciones de trabajo. de los siguientes valo ON OFF Este atributo es opcio predeterminado es ON	e abre nlace entre Especifique uno res: nal. El valor	OFF	No aplicable						
behindfirewall	Indica si hay un corta estación de trabajo y d dominio maestro. Esp los siguientes valores: ON OFF El valor predetermina	fuegos entre la el gestor de ecifique uno de do es 0FF.	OFF	No aplicable						
securitylevel	El tipo de autenticación SSL a utilizar: enabled on force No aplicable para sistemas IBM i que se ejecutan como agentes tolerantes a errores limitados.	No aplicable								

Tabla 30. Valores de atributo para los tipos de estación de trabajo de destino (continuación)

Atributo	Agente tolerante a errores y agente estándar	Estación de trabajo Workload broker	Agente ampliado	Agente	Estación de trabajo del motor remoto	Agrupació	nAgrupación dinámica
fullstatus	Indica si la estación de trabajo está actualizada en cuanto al estado de proceso del trabajo en su dominio o subdominios. Especifique uno de los siguientes valores: ON OFF Especifique OFF para agentes estándar.	OFF		No aplicable			
server	0-9, A-Z. Cuando se e precisa de la creación mailman dedicado en trabajo padre.	especifica, de un proceso la estación de	No aplicable	-			
protocol	No aplicable			Especifique uno siguientes valor http https Este atributo es Cuando no se e determina autor partir de los val especificados pa <b>secureaddr</b> .	ode los es: opcional. specifica, se náticamente a lores ura <b>tcpaddr</b> y	No aplical	ble
members	No aplicable			1		Valor obligatorio	No aplicable
requirements	No aplicable						Valor obligatorio

Tabla 30. Valores de atributo para los tipos de estación de trabajo de destino (continuación)

#### Conceptos relacionados:

"Estación de trabajo" en la página 35

#### Tareas relacionadas:

- "Creación de estaciones de trabajo distribuidas" en la página 85
- "Creación de estaciones de trabajo z/OS" en la página 86
- "Creación de estaciones de trabajo virtuales z/OS" en la página 87
- "Creación de una tarea para Supervisar estaciones de trabajo" en la página 142

# Vistas gráficas en el plan

Puede utilizar estas vistas para supervisar el progreso de las secuencias de trabajos del plan en una correlación gráfica.

También puede realizar varias acciones en los objetos mostrados en las correlaciones. Casi todas las acciones y la información disponible en las vistas tradicionales que son el resultado de las tareas de supervisión también están disponibles gráficamente en estas vistas.

Todos los paneles proporcionan una barra de herramientas que se puede utilizar para actuar en las vistas y los objetos mostrados. Para obtener más información sobre las acciones disponibles en las barras de herramientas, consulte la ayuda del panel específico.

Para realizar las acciones que tienen algún efecto en el plan, debe pulsar el botón **Renovar** antes de que se muestre su resultado. La acción se envía al motor y el resultado sólo será visible después de que el motor la haya procesado.

Al pulsar el icono de exportar interpreter a statistica en un archivo SVG (Scalable Vector Graphics). Con este tipo de archivo, las imágenes basadas en vectores se pueden escalar indefinidamente sin degradarse.

Las vistas gráficas siguientes están disponibles actualmente en el plan:

- "Vista del plan" (sólo disponible con Tivoli Workload Scheduler 8.5.1 o superior y Tivoli Workload Scheduler for z/OS 8.5.1 a través del conector z/OS 8.5.1 o superior).
- "Vista Impacto" en la página 232
- "Vista de secuencia de trabajos" en la página 233

## Vista del plan

Utilice esta vista para obtener una imagen global del plan.

Esta vista muestra un plan contraído; sólo muestra las secuencias de trabajos y oculta los trabajos y dependencias internas. Las dependencias externas, tanto a nivel de trabajo como de secuencia de trabajos, se muestran como flechas entre las secuencias de trabajos. Si una secuencia de trabajos tiene varias dependencias en otra secuencia de trabajos, estas se muestran como una flecha única.

A continuación se muestra un ejemplo de la vista:



Dado que potencialmente un plan puede contener un gran número de secuencias de trabajos, la vista del plan muestra de forma predeterminada un número limitado de objetos. Puede determinar qué secuencias de trabajos deben mostrarse especificando criterios de filtro en la tarea de **Mostrar vista del plan**.

El número máximo de secuencias de trabajos mostradas es 1000.

Puede lanzar esta vista de la forma siguiente:

- 1. En el menú de tareas, pulse: Administración > Supervisar > Mostrar vista del plan.
- 2. En la lista de tareas de Mostrar vista del plan, pulse la tarea que desee ejecutar.

En la vista del plan puede modificar los filtros para mostrar distintas secuencias de trabajos, pulsando el icono, cambiando el criterio de filtro y volviendo a ejecutar la tarea. Tenga en cuenta que los cambios en los filtros sólo se aplican a la vista actual; no a la definición de tarea.

## Vista Impacto

Esta vista tiene un diseño y acciones disponibles similares a los de la vista Secuencia de trabajos.

Una diferencia importante es que la vista de impacto permite navegar a través de los trabajos y secuencias de trabajos mostrados y elegir el nivel de predecesores y sucesores que se desea visualizar.

Puede abrir esta vista de las formas siguientes:

- En la tabla de resultados de una tarea de supervisar trabajos o supervisar secuencias de trabajos, seleccione un elemento y seleccione también Vistas gráficas > Vista Impacto.
- En una vista de secuencia de trabajos, pulse con el botón derecho del ratón en un trabajo o secuencia de trabajos y seleccione Abrir > Vista Impacto. En el nuevo panel, el objeto desde el que ha iniciado la vista impacto aparece centrado y resaltado.

- En una vista impacto, pulse con el botón derecho del ratón en un trabajo o secuencia de trabajos y seleccione **Mostrar** > **Vista Impacto**. Se renueva el mismo panel y muestra una nueva vista en la que el objeto desde el que ha iniciado la vista impacto aparece centrado y resaltado.
- En una vista del plan, pulse con el botón derecho del ratón en una secuencia de trabajos y seleccione **Abrir** > **Vista Impacto**. En el nuevo panel, el objeto desde el que ha iniciado la vista impacto aparece centrado y resaltado.

De forma predeterminada, la vista impacto muestra todos los predecesores y sucesores internos del objeto seleccionado y el primer nivel de predecesores y sucesores externos. Los trabajos que pertenecen a la misma secuencia de trabajos pero que no son predecesores ni sucesores del trabajo seleccionado no se muestran, a menos que elija un nivel de dependencia más profundo o conmute a la vista de secuencia de trabajos.

El número máximo de dependencias mostradas por la vista Impacto es 1000.

Las acciones que puede realizar en los objetos de la vista son casi las mismas que hay disponibles en la vista Secuencia de trabajos, excepto en lo que respecta a archivos, solicitudes y recursos, que no se muestran en la vista Impacto.

## Vista de secuencia de trabajos

Esta vista muestra una imagen de la secuencia de trabajos con todos sus trabajos y las dependencias relacionadas. Puede abrir esta vista de las formas siguientes:

- En la tabla de resultados de una tarea de supervisar trabajos o supervisar secuencias de trabajos, seleccione un elemento y seleccione también Vistas gráficas > Vista de secuencia de trabajos.
- En una vista de secuencia de trabajos o una vista de impacto, pulse con el botón derecho del ratón en un trabajo o secuencia de trabajos y seleccione Abrir > Vista de secuencia de trabajos.
- En la vista del plan, pulse con el botón derecho del ratón en una secuencia de trabajos y seleccione Abrir > Vista de secuencia de trabajos.

A continuación se muestra un ejemplo de una vista de secuencia de trabajos:



cuyos elementos principales son:

• Trabajos



Su estado se indica mediante sus colores e iconos pequeños en el ángulo inferior derecho. Se pueden mostrar más iconos en el recuadro para indicar:

**>**>

El trabajo forma parte de una cadena de reejecuciones. Al abrir las propiedades de trabajo podrá ver más detalles sobre los trabajos que se vuelven a ejecutar, como el resultado y el registro del trabajo de cada trabajo que se vuelve a ejecutar.



El trabajo o la secuencia de trabajos es dependiente del tiempo.

6	ŝ	ł	-		_		_		_		_		_		_		_		_		_		_
-	٦	1																					)
T	÷		١.	*		•		1		1		1		•		•		•		1		1	. [
	F	Ż	C	Ê	г	Ú	1	È	2	ń	4	Ó		+		+		+		+			. 1
	1	1	0		'	ï	¥1		`	~	-	÷											
	1		•		•		•		•		1		1		•		•		1		1		٠,
l	1		-		-				-		-		-		•				-		-		• ]
1	5	_		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	

Esta imagen representa trabajos de duplicación, que son trabajos que se ejecutan localmente que se utilizan para correlacionar trabajos que se ejecutan en el motor remoto.

La ayuda contextual que aparece al pasar el cursor por encima del trabajo contiene información más detallada.

Puede realizar varias acciones en el trabajo si pulsa en él con el botón derecho del ratón y selecciona opciones en el menú contextual. Las acciones disponibles dependen del motor seleccionado y del tipo de trabajo. Desde este menú puede ver e imprimir el registro de trabajos y las propiedades del trabajo, o actuar en el trabajo y sus dependencias. También puede realizar acciones en la estación de trabajo del trabajo o abrir las definiciones de trabajo y de secuencia de trabajos en la base de datos para modificarlas.

Dependencias



Se muestran como recuadros pequeños conectados a los objetos dependientes mediante flechas que representan las relaciones de dependencia. Para realizar acciones en las dependencias, puede pulsar con el botón derecho del ratón el recuadro o la flecha y seleccionar una opción en el menú contextual. Los iconos que se muestran junto a las esquinas del recuadro describen el tipo y estado de dependencia. La ayuda contextual que aparece al pasar el cursor por encima de la dependencia contiene información más detallada. El número máximo de dependencias mostradas por la Vista de secuencia de trabajos es 1000.

#### Conceptos relacionados:

"Planes" en la página 67

"Tareas de vista del plan" en la página 147

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Mostrar vista del plan" en la página 174

# Diseñador de carga de trabajo

Esta sección proporciona información de referencia sobre Diseñador de carga de trabajo.

# Lista de trabajo

Utilice este panel para ver todos los objetos con los que esté trabajando, para crear nuevos objetos y para buscar objetos existentes en la base de datos.

Los objetos que visualiza en esta lista son los que están abiertos y puede conmutar entre ellos para actuar sobre ellos en el espacio de trabajo de la derecha.

En este panel puede utilizar las siguientes barras de herramientas:

# 🗄 🛛 🗻 📝 🏥 隊

Utilice la barra de herramientas para trabajar con los objetos mostrados en este panel.

# Q Q E E

Utilice la barra de herramientas para seleccionar o borrar todos los objetos mostrados en la lista o para contraer y ampliar la lista.

El objeto resaltado en la lista se abre en el espacio de trabajo de la derecha, donde se puede editar.

El objeto abierto en el espacio de trabajo a la derecha aparece en negrita en esta lista.

Los objetos de la lista pueden marcarse utilizando los siguientes iconos:

El objeto se abre en modalidad de edición.

\* El objeto tiene cambios pendientes que deben guardarse. Pulse el icono Guardar para confirmar los cambios en la base de datos.

El objeto no es correcto o no está completo y no puede guardarse hasta que se corrijan todos los errores.

El objeto está siendo cargado en la actualidad. No podrá editarse hasta que finalice la carga.

Si cierra un objeto este será eliminado de la lista de trabajos. Si estaba bloqueado, al cerrarlo también se desbloqueará.

#### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Edición de objetos de la vista Lista de trabajo" en la página 91

# Apertura rápida

Utilice este panel para abrir rápidamente los objetos de la base de datos.

Para crear dependencias así como para añadir trabajos a una secuencia de trabajos, puede arrastrar uno o más de los objetos incluidos en el panel **Apertura rápida** y soltarlos en el panel Detalles o la vista Gráfica del espacio de trabajo de la derecha.

Cada uno de los siguientes iconos representa una categoría de objeto. Pulse el icono correspondiente al tipo de objeto que desea abrir. Distribuido



🔍 Search

Pulse este botón para iniciar la búsqueda, después de haber especificado opcionalmente sus criterios de búsqueda. Si deja un campo en blanco o especifica un solo asterisco (\*), no se utiliza ningún criterio de búsqueda específico. Los campos disponibles varían en función del tipo de objeto seleccionado.

Se da soporte a los caracteres comodín, que se utilizan de la manera siguiente: el asterisco (\*) indica varios caracteres y el signo de interrogación (?), un solo carácter.

Se mostrarán todos los objetos resultantes de la búsqueda, hasta un máximo de 250 elementos. Si la lista es más larga, utilice los filtros para refinar la búsqueda y reducir el número de resultados:



Pase el cursor sobre un objeto para ver su descripción en una ayuda contextual.



Pulse este botón para abrir los objetos seleccionados en modalidad de edición. Los objetos están bloqueados en la base de datos hasta que se terminan de editar y se guardan. Los objetos que abra aparecerán en el panel **Lista de trabajo**.

View

Pulse este botón para abrir los objetos seleccionados en modalidad de sólo lectura.



Si edita una secuencia de trabajos, puede buscar trabajos o dependencias y pulsar este botón para agregarlos al objeto seleccionado. También puede arrastrar los objetos contenidos en el panel **Apertura rápida** y soltarlos en el panel Detalles o la **vista gráfica** para crear dependencias y agregar trabajos a la secuencia de trabajos.

#### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Edición de objetos en la vista Apertura rápida" en la página 92

# **Vista Detalles**

Utilice esta vista para crear, visualizar y modificar secuencias de trabajos y agregarles trabajos, ciclos de ejecución y dependencias. Muestra la secuencia de trabajos con todos los trabajos que contiene, las dependencias asociadas y los ciclos de ejecución.

Esta vista muestra la estructura de los objetos en una tabla de árbol. Se aplica a

Distribuido secuencias de trabajos

z/os secuencias de trabajos y recursos.

**z/os** También muestra los intervalos de disponibilidad de recursos. Utilice la vista también para crear, visualizar y modificar recursos, así como para añadirles intervalos de disponibilidad.

Puede arrastrar objetos desde la sección **Apertura rápida** y soltarlos en estos paneles para:

• Agregar trabajos a la secuencia de trabajos.

• Agregar dependencias externas a la secuencia de trabajos y sus trabajos.

Por ejemplo, puede:

- Arrastrar una definición de trabajo y soltarla en una secuencia de trabajos para agregar un nuevo trabajo a la secuencia de trabajos.
- Arrastrar una definición de trabajo y soltarla fuera de una secuencia de trabajos para crear una dependencia externa de secuencia de trabajos.

- Arrastrar una definición de trabajo y soltarla sobre un trabajo en la secuencia de trabajos para crear una dependencia externa de trabajo.
- Arrastrar un recurso, solicitud o secuencia de trabajos y soltarlo sobre un trabajo o secuencia de trabajos para crear una dependencia externa.

En esta vista puede utilizar la siguiente barra de herramientas, y los siguientes iconos y botones:

			1 🔻	2			Message History	1	Help	10,
--	--	--	-----	---	--	--	-----------------	---	------	-----

Todas las acciones disponibles mediante los iconos de la barra de herramientas actúan en el objeto raíz de la tabla de árbol.

Utilice este botón para imprimir el contenido del árbol en formato de texto para secuencias de trabajos. Pulse este botón para abrir una página nueva que contiene la información de la tabla de árbol para la secuencia de trabajos que está visualizando. La salida está organizada en columnas. Para todas las secuencias de trabajos, las propiedades de objeto que se muestran son el Nombre, Tipo y Estación de trabajo.

Para secuencias de trabajos z/OS, también se muestra el Tipo de tarea y el Propietario.

Este icono se encuentra al final de cada fila y en el menú emergente de los objetos. Púlselo para eliminar el objeto correspondiente de la tabla de árbol. Utilícelo, por ejemplo, para eliminar un trabajo de una secuencia de trabajos o una dependencia de un trabajo. La eliminación no tendrá efecto hasta que guarde el objeto.

Select an Action

Utilice este botón para actuar en los objetos situados en los niveles interiores. Seleccione el objeto en la tabla del árbol y abra el menú, o utilice el menú emergente pulsando con el botón derecho del ratón el objeto. Este botón sólo está habilitado si la operación está disponible para el objeto seleccionado.

Algunas de las acciones disponibles en los menús de acciones son:

#### Añadir objetos seleccionados a la lista de trabajo

Añadir todos los objetos seleccionados actualmente en la **Lista de trabajo**. Los objetos se añaden como parte del flujo o como dependencias. Por ejemplo, añadir una definición de trabajo a una secuencia de trabajos la añade al flujo de secuencias de trabajos, mientras que añadir una solicitud la añade como una dependencia.

#### Añadir objeto

Añadir un objeto específico listado en la opción.

#### Abrir definición de trabajo

Abra la definición del trabajo que visualiza sus propiedades tal como están definidas en la base de datos.

#### Copiar

Copiar el objeto y conservarlo en la memoria hasta que copie otro objeto o cierre la ventana del Diseñador de carga de trabajo. Sólo puede copiar una secuencia de trabajos si ya existe en la base de datos (es decir, debe haberse guardado al menos una vez). También puede copiar dependencias, excepto para las dependencias de trabajo internas.

#### Pegar como dependencia

Pegar el objeto copiado previamente como una dependencia del objeto seleccionado. El objeto copiado puede ser un trabajo, una secuencia de trabajos o cualquier tipo de dependencia. Sólo puede pegar objetos fuente que ya existan en la base de datos.

Puede pegar una secuencia de trabajos como:

- Dependencia de secuencia de trabajos externa de la misma o de otra secuencia de trabajos
- Dependencia de secuencia de trabajos externa de un trabajo de la misma o de otra secuencia de trabajos

Puede pegar un trabajo como:

- Dependencia de trabajo externo de sí mismo o de la secuencia de trabajos a la que pertenece
- Dependencia de trabajo interno de otro trabajo de la misma secuencia de trabajos
- Dependencia de trabajo externo de otra secuencia de trabajos o de trabajo de otra secuencia de trabajos

El objeto seleccionado en la tabla de árbol se resalta en azul claro y se visualiza en negrita en la **Lista de trabajo**. Cuando seleccione un objeto en la tabla de árbol, sus propiedades se visualizan en el panel inferior, donde podrá verlas y editarlas, si está autorizado para hacerlo.

#### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Edición de objetos desde la vista Detalles" en la página 93

# Vista Gráfica

Esta vista muestra la secuencia de trabajos con todos los trabajos que contiene y sus dependencias asociadas. Al seleccionar un objeto en la vista gráfica, las propiedades del objeto se visualizan en la parte inferior del panel de propiedades.

La misma información y acciones disponibles en el panel **Detalles** también están disponibles en la **vista gráfica**.

**Nota:** Si utiliza Internet Explorer versión 8 ó 9, para visualizar correctamente la Vista gráfica debe añadir el nombre de host de Dynamic Workload Console a los sitios web utilizados en Vista de compatibilidad por Internet Explorer. Para ello, en la barra de herramientas de Internet Explorer, pulse **Herramientas > Valores de vista de compatibilidad** y añada el nombre de host de Dynamic Workload Console a la lista.

Puede arrastrar objetos desde la sección **Apertura rápida** y soltarlos en estos paneles para:

- Agregar trabajos a la secuencia de trabajos.
- Agregar dependencias externas a la secuencia de trabajos y sus trabajos.

Por ejemplo, puede:

- Arrastrar una definición de trabajo y soltarla en una secuencia de trabajos para agregar un nuevo trabajo a la secuencia de trabajos.
- Arrastrar una definición de trabajo y soltarla fuera de una secuencia de trabajos para crear una dependencia externa de secuencia de trabajos.

- Arrastrar una definición de trabajo y soltarla sobre un trabajo en la secuencia de trabajos para crear una dependencia externa de trabajo.
- Arrastrar un recurso, solicitud o secuencia de trabajos y soltarlo sobre un trabajo o secuencia de trabajos para crear una dependencia externa.

En esta vista puede utilizar la siguiente barra de herramientas, y los siguientes iconos y botones:

Select an Action

Utilice este botón para realizar varias acciones. Seleccione el objeto en el gráfico y abra el menú, o utilice el menú contextual pulsando con el botón derecho del ratón el objeto. Este botón sólo está habilitado si esta operación está disponible para el objeto seleccionado.



Utilice la barra de herramientas para crear rápidamente relaciones de dependencia, eliminar objetos, o mover y optimizar la vista.

- Utilice este icono para cambiar el tamaño del gráfico por su mejor vista.
- Pulse este icono y seleccione un objeto para resaltar todas las dependencias entrantes y salientes.
- Utilice este icono para crear dependencias. Pulse el icono, pulse un objeto y, a continuación, trace una línea hasta la secuencia de trabajos o el trabajo que desea que dependa del objeto. Sólo puede utilizar este icono para crear dependencias de los objetos mostrados en la vista y dibujar líneas en la dirección correcta (desde la dependencia al objeto dependiente).

**zos** Puede utilizar este icono también para crear una dependencia condicional en trabajos internos para la secuencia de trabajos. Sin embargo, en este caso, la secuencia de trabajos no puede guardarse hasta haber actualizado manualmente la tabla de dependencia condicional, especificando toda la información necesaria sobre la condición.

- Pulse este icono para eliminar de la vista el objeto seleccionado. Utilícelo, por ejemplo, para eliminar un trabajo de una secuencia de trabajos o una dependencia de un trabajo. La eliminación no tendrá efecto hasta que guarde el objeto.
  - Pulse este icono para renovar la vista.

están disponibles en inglés.

Pulse este icono para lanzar vídeos cortos que proporcionan consejos sobre las acciones que pueden realizarse desde este panel. En la lista mostrada, pulse la demostración que desee ver. Esta y otras demostraciones se almacenan en la Tivoli Workload Scheduler Wiki Media Gallery y sólo

Pulse este icono para exportar el gráfico en un archivo SVG (Scalable Vector Graphics). Con este tipo de archivo, las imágenes basadas en vectores se pueden escalar indefinidamente sin degradarse. Un programa de gráficos vectoriales utiliza estas fórmulas matemáticas para construir la imagen de pantalla con la mejor calidad posible, dada la resolución de pantalla.
Pase el cursor por encima de un objeto para visualizar una ayuda contextual que contiene más información sobre el objeto.

El objeto seleccionado en esta vista aparece en negrita en la **Lista de trabajo** y sus propiedades se muestran en el panel de la parte inferior de la vista.

La siguiente imagen muestra un ejemplo de una representación gráfica de una secuencia de trabajos.



#### Dependencias

Si pulsa en una secuencia de trabajos o dependencia de trabajo, en realidad seleccionará su relación de dependencia (resaltada en color azul claro) y podrá copiarla y eliminarla. Si este objeto es una dependencia para varios elementos, vuelva a pulsar en él para seleccionar la siguiente relación de dependencia.

Las flechas representan las relaciones de dependencia, donde la flecha va de la dependencia al objeto que depende de ella.

Las dependencias también pueden ser condicionales. En la vista gráfica, este tipo de dependencia se representa mediante un recuadro con un icono, que es el destino de todas las flechas generadas desde los objetos definidos como condiciones que deben cumplirse. El recuadro también es el punto de partida de las flechas destinadas a los objetos dependientes, como se muestra en el ejemplo siguiente.



**Nota:** La vista gráfica está basada en IBM ILOG JViews. Para obtener más información, consulte el apartado http://www.ilog.com.

#### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

"Edición de objetos en la vista Gráfica" en la página 93

#### **Scalable Vector Graphics**

Scalable Vector Graphics (SVG) es un formato de archivo para describir gráficos vectoriales de dos dimensiones.

Puede representar de forma nativa primitivos geométricos como líneas, curvas y formas y, por lo tanto, es un formato ideal para almacenar diagramas y gráficos. Como los archivos de tipo Scalable Vector Graphics contienen objetos geométricos, las imágenes se pueden transformar libremente o se puede cambiar su tamaño sin que disminuya su calidad, y normalmente se imprimen de forma muy nítida incluso cuando cambian de tamaño.

El formato Scalable Vector Graphics es compatible con muchas aplicaciones gráficas y también con muchos navegadores.

#### Propiedades del objeto

Puede utilizar el panel Propiedades para modificar las propiedades del objeto seleccionado.

El panel de propiedades está dividido en separadores que contienen opciones y propiedades relacionadas con el objeto abierto actualmente.

Si hay abierto más de un objeto en la **Lista de trabajo**, las propiedades visualizadas en este panel están relacionadas con el objeto seleccionado actualmente en la vista **Detalles** o **Gráfica** anterior.

**Nota:** Para obtener detalles sobre las opciones y los campos mostrados en los paneles, consulte la ayuda en línea pulsando el signo de interrogación situado en el ángulo superior derecho de cada panel.

## Previsualización del ciclo de ejecución

Esta vista se aplica sólo a las secuencias de trabajos y muestra los ciclos de ejecución definidos para la secuencia de trabajos seleccionada.

Muestra los días en que se ejecuta la secuencia de trabajos y los días que no se permite que se ejecute. Puede ver esta vista como una vista mensual o una vista completa del año y utilizar la barra de herramientas de navegación para ir al mes o año anterior o siguiente.

Cuando se modifica un ciclo de ejecución, la vista se actualiza automáticamente.

Se utilizan códigos de colores y símbolos para indicar los días incluidos y excluidos en la regla del ciclo de ejecución.

Al seleccionar un ciclo de ejecución, los colores tienen los siguientes significados:



El ciclo de ejecución incluye dicho día.

El ciclo de ejecución excluye dicho día.

Al seleccionar una secuencia de trabajos, los colores tienen los siguientes significados:

La secuencia de trabajos se ejecuta una vez dicho día.

La secuencia de trabajos se ejecuta más de una vez dicho día.

La secuencia de trabajos se ejecuta, pero algunas ejecuciones han sido excluidas.

La secuencia de trabajos se ejecuta más de una vez, pero se han excluido algunas ejecuciones.

La secuencia de trabajos no se ejecuta porque una regla la ha excluido

Día no laborable.

Pulse en cualquiera de los días resaltados para ver detalles sobre los ciclos de ejecución que se producen en el día seleccionado.

#### **Conceptos relacionados:**

"Ciclo de ejecución" en la página 47

"Grupo de ciclos de ejecución" en la página 48

"Creación y gestión de grupos de ciclos de ejecución y sus ciclos de ejecución" en la página 113

#### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

### Historial de mensajes

L

Utilice este panel para ver todos los mensajes relacionados con la sesión activa.

Al abrir esta sección, se muestran de forma predeterminada todos los mensajes de aviso y de error de la sesión actual.

Pulse el icono de error, aviso o información para aplicar el filtro en los correspondientes mensajes. No se visualiza ningún mensaje hasta que pulsa un icono.



Pulse este icono para ver mensajes de aviso.

Pulse este icono para ver mensajes informativos.

Pulse este icono para borrar todos los mensajes de la lista, independientemente de si se muestran o están filtrados.

Pulse este icono para borrar sólo los mensajes visualizados actualmente. Buscar

Escriba la cadena que desea encontrar en los mensajes. Escribir en los campos de texto activa automáticamente la búsqueda, no es necesario pulsar ningún otro botón. Para restablecer los criterios de búsqueda, vacíe el campo de texto **Buscar**.

#### Regresar

i

Pulse este botón para regresar a la vista anterior, ocultando la vista Historial de mensajes.

#### Tareas relacionadas:

"Diseño de la carga de trabajo" en la página 90

# Uso de las opciones de recuperación en definiciones de trabajos

Las opciones de recuperación indican las acciones que deben realizarse si falla un trabajo.

En la tabla siguiente se resumen las posibles combinaciones de opciones y acciones de recuperación. La tabla se basa en los criterios siguientes de una secuencia de trabajos llamada **sked1**:

- La secuencia de trabajos sked1 tiene dos trabajos, job1 y job2.
- Si se selecciona para **job1**, el trabajo de recuperación es **jobr**.
- Job2 depende de job1 y no se iniciará hasta que haya finalizado job1.

Tabla 31.	Tabla de	opciones d	e recuperación
		0,00,00,000 0	

Solicitud/trabajo	Detener	Continuar	Volver a ejecutar
Solicitud de recuperación: No Trabajo de recuperación: No	Se requiere intervención.	Ejecute job2 sin tener en cuenta el estado de finalización de job1.	<ul> <li>Vuelva a ejecutar job1.</li> <li>Si job1 termina con un error, emita una solicitud de planificador.</li> <li>Si la respuesta es Sí, repita los pasos anteriores.</li> <li>Si job1 finaliza correctamente, ejecute job2.</li> </ul>

Solicitud/trabajo	Detener	Continuar	Volver a ejecutar
Solicitud de recuperación: Sí Trabajo de recuperación: No	Emita una solicitud de recuperación. Se requiere intervención.	<ul> <li>Emita una solicitud de recuperación.</li> <li>Si la respuesta es Sí, ejecute job2 sin tener en cuenta el estado de finalización de job1.</li> </ul>	<ul> <li>Emita una solicitud de recuperación.</li> <li>Si la respuesta es Sí, vuelva a ejecutar job1.</li> <li>Si job1 finaliza con un error, repita los pasos anteriores.</li> <li>Si job1 finaliza correctamente, ejecute job2.</li> </ul>
Solicitud de recuperación: No Trabajo de recuperación: Sí	<ul> <li>Ejecute jobr.</li> <li>Si jobr finaliza con un error, se requiere intervención.</li> <li>Si jobr finaliza correctamente, ejecute job2.</li> </ul>	<ul> <li>Ejecute jobr.</li> <li>Ejecute job2 sin tener en cuenta el estado de finalización de job1.</li> </ul>	<ul> <li>Ejecute jobr. <ul> <li>Si jobr finaliza con un error, se requiere intervención.</li> <li>Si jobr finaliza correctamente, vuelva a ejecutar job1.</li> </ul> </li> <li>Si job1 termina con un error, emita una solicitud de planificador. <ul> <li>Si la respuesta es Sí, repita los pasos anteriores.</li> <li>Si job1 finaliza correctamente, ejecute job2.</li> </ul> </li> </ul>
Solicitud de recuperación: Sí Trabajo de recuperación: Sí	<ul> <li>Emita una solicitud de recuperación.</li> <li>Si la respuesta es Sí, ejecute jobr.</li> <li>Si jobr finaliza con un error, se requiere intervención.</li> <li>Si jobr finaliza correctamente, ejecute job2.</li> </ul>	<ul> <li>Emita una solicitud de recuperación.</li> <li>Si la respuesta es Sí, ejecute jobr.</li> <li>Ejecute job2 sin tener en cuenta el estado de finalización de job1.</li> </ul>	<ul> <li>Emita una solicitud de recuperación.</li> <li>Si la respuesta es Sí, ejecute jobr.</li> <li>Si jobr finaliza con un error, se requiere intervención.</li> <li>Si jobr finaliza correctamente, vuelva a ejecutar job1.</li> <li>Si job1 finaliza con un error, repita los pasos anteriores.</li> <li>Si job1 finaliza correctamente, ejecute job2.</li> </ul>

Tabla 31. Tabla de opciones de recuperación (continuación)

Nota:

- *Se requiere intervención* significa que job2 no se ha liberado de su dependencia de job1 y, por lo tanto, debe ser liberado por el operador. También puede volver a ejecutar job1 manualmente o cancelarlo.
- La opción de recuperación **Continuar** altera temporalmente el estado de finalización anormal, lo que puede ocasionar que la planificación que contiene el trabajo finalizado erróneamente se marque como satisfactoria. Esto impedirá que la planificación se traspase al día siguiente.
- Si selecciona la opción **Volver a ejecutar** y no proporciona una solicitud de recuperación, si falla el trabajo Tivoli Workload Scheduler crea una solicitud que consulta si desea continuar.
- Para hacer referencia a un trabajo de recuperación en **conman**, debe utilizar el nombre del trabajo original (job1 en el caso de ejemplo anterior, no jobr). Los trabajos de recuperación sólo se ejecutan una vez por terminación anómala.

No todos los trabajos se pueden elegir para que se ejecute un trabajo de recuperación en una estación de trabajo diferente. Siga estas directrices:

- Si una de las estaciones de trabajo es un agente ampliado, debe estar alojada en un gestor de dominio o un agente tolerante a errores que se ejecute en modalidad **Estado completo**.
- La estación de trabajo del trabajo de recuperación debe estar en el mismo dominio que la estación de trabajo del trabajo primario.
- Si la estación de trabajo de recuperación es un agente tolerante a errores, se debe ejecutar en modalidad **Estado completo**.

### Informes

Esta sección contiene ejemplos sobre las expresiones regulares e informes SQL. También se muestran algunos ejemplos de la salida de informe.

#### Conceptos relacionados:

"Informes" en la página 74

#### Referencia relacionada:

Capítulo 14, "Creación de informes", en la página 181

### Expresiones regulares

En esta sección se proporcionan algunos ejemplos de expresiones regulares útiles, además de una tabla que define las opciones soportadas en Tivoli Workload Scheduler. También está disponible de forma generalizada en Internet información adicional sobre expresiones regulares.

#### Expresiones regulares útiles

La siguiente tabla muestra algunas expresiones regulares útiles para el extractor de plan, para filtrar trabajos y secuencias de trabajos, y para la configuración de nombres de unidades de negocio.

Requisito	Expresión regular	Ejemplo
Para obtener el mismo efecto que utilizar el carácter "@" en la línea de mandatos de Tivoli Workload Scheduler	· ·	-JScpu .* Se utiliza como parámetro en el extractor de plan y filtra todas las estaciones de trabajo de secuencias de trabajos.
Para unir distintos criterios en una relación "OR"	1	(TIV.*)   (.*IBM.*) Filtra todos los elementos que empiezan por la cadena "TIV o que contienen la cadena "IBM" (las expresiones regulares distinguen entre mayúsculas y minúsculas).
Seleccionar objetos que empiezan con uno de varios caracteres	[ <los caracteres a incluir&gt;]</los 	[ABC] .* Filtra todos los elementos que empiezan por "A", "B" o "C".
Seleccionar objetos que no empiezan con uno de varios caracteres	[^ <los caracteres a excluir&gt;]</los 	[^ABC] .* Filtra todos los elementos que no empiezan por "A", "B" o "C".
Seleccionar objetos en los que determinados caracteres aparecen un número determinado de veces	<pre><el a="" carácter="" contabilizar="" que="" se="" va="">{<e caracteres="" de="" recuento="">}</e></el></pre>	A{3}.* ]Filtra todos los elementos que empiezan por la cadena "AAA".
Seleccionar objetos en los que determinados caracteres aparecen, como mínimo un número determinado de veces	<pre><el a="" carácter="" contabilizar="" que="" se="" va="">{<e caracteres="" de="" recuento="">}</e></el></pre>	A{3,}.* ¡Filtra todos los elementos que empiezan por la cadena "AAA", "AAAA", "AAAAA", etc.
Seleccionar objetos en los que determinados caracteres aparecen, como mínimo, un número determinado de veces, pero no más veces de un número determinado	<pre><el a="" carácter="" contabilizar="" que="" se="" va="">{<e caracteres="" de="" inferior="" recuento="">,<el caracteres="" de="" recuento="" superior="">,}</el></e></el></pre>	A{3,4}.* ¡Filtra todos los elementos que empiezan por la cadena "AAA" o "AAAA"; una cadena que empiece por "AAAAA" no se seleccionaría.

#### Tabla 32. Expresiones regulares útiles

## Expresiones complejas

Estas expresiones regulares individuales pueden combinarse para formar una expresión compleja, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 33. Expresiones complejas

]	Requisito de ejemplo	Expresión regular
2 ' 1	Seleccionar todas las cadenas que empiezan por "AA", "AB", 'AC", "BA", "BB", "BC", "CA", "CB" o "CC", y también las que no acaban en "X", "Y" o "Z".	([ABC]{2}.*) (.*[^XYZ])

Tabla 33. Expresiones complejas (continuación)

Requisito de ejemplo	Expresión regular
Seleccionar todas las cadenas que empiezan por "AA" seguida de uno o más números o una o más letras y, a continuación, seguida del carácter "_". Puede terminar con cualquier carácter.	A{2}([0-9]+ [A-Z]+)*
Esto, por ejemplo, seleccionaría la cadena AA11_XYZ76 y la cadena AAFGH_43KKK, pero no la cadena AA8H_3232IHSDG, porque ésta última tiene números y, también, letras entre "AA" y el carácter "_".	

### Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan

En las siguientes tablas se proporcionan muchos detalles de las expresiones regulares soportadas por el extractor de plan.

Sintaxis	¿Qué filtra?
x	El carácter x (las expresiones regulares distinguen entre mayúsculas y minúsculas)
//	El carácter de barra inclinada invertida
\0n	El carácter con el valor octal $0n (0 \le n \le 7)$
\0nn	El carácter con el valor octal $0nn (0 \le n \le 7)$
\0mnn	El carácter con el valor octal $0mn(0 \le m \le 3, 0 \le n \le 7)$
\0xhh	El carácter con el valor hexadecimal 0xhh
\uhhhh	El carácter con el valor hexadecimal 0xhhhh
\t	El carácter de tabulación ('\u0009')
\n	El carácter de línea nueva (salto de línea) ('\u000A')
\r	El carácter de retorno de carro ('\u000D')
١f	El carácter de alimentación de papel ('\u000C')
\a	El carácter de alerta (timbre) ('\u0007')
\e	El carácter de escape ('\u001B')
\cx	El carácter de control correspondiente a x

Tabla 34. Expresiones regulares soportadas por el extractor del plan: carácter

Tabla 35. Expresiones regulares por el extractor de plan: clases de carácter

Sintaxis	¿Qué filtra?
[abc]	a, b o c (clase simple)
[^abc]	Cualquier carácter excepto a, b o c (negación)
[a-zA-Z]	de la a a la z o de la A a la Z, incluidas (rango)
[a-d[m-p]]	de la a a la d, o de la m a la p: [a-dm-p] (unión)
[a-z&&[def]]	d, e o f (intersección)
[a-z&&[^bc]]	de la a a la z, excepto para la b y c: [ad-z] (sustracción)
[a-z&&[^m-p]]	de la a a la z, y no de la m a la p: [a-1q-z] (sustracción)

Sintaxis	¿Qué filtra?
•	Cualquier carácter (puede coincidir o no con los terminadores de línea)
\d	Un dígito: [0-9]
\D	Un no dígito: [^0-9]
\s	Un carácter de espacio en blanco: [ \t\n\x0B\f\r]
\\$	Un carácter que no sea de espacio en blanco: [^\s]
\w	Un carácter de palabra: [a-zA-Z_0-9]
\W	Un carácter que no sea de palabra: [^\w]

Tabla 36. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: clases de carácter predefinidas

Tabla 37. Expresiones regulares soportadas por el extracto de plan: clases de carácter POSIX (sólo ASCII de EE.UU.)

Sintaxis	¿Qué filtra?
\p{Lower}	Un carácter alfabético en minúsculas: [a-z]
\p{Upper}	Un carácter alfabético en mayúsculas: [A-Z]
\p{ASCII}	Todo ASCII:[\x00-\x7F]
\p{Alpha}	Un carácter alfabético: [\p{Lower}\p{Upper}]
\p{Digit}	Un dígito decimal: [0-9]
\p{Alnum}	Un carácter alfanumérico: [\p{Alpha}\p{Digit}]
\p{Punct}	Puntuación: uno de los caracteres !"#\$%&'()*+,/:;<=>?@[\ ]^_`{ }~
\p{Graph}	Un carácter visible: [\p{Alnum}\p{Punct}]
\p{Print}	Un carácter imprimible: [\p{Graph}]
\p{Blank}	Un espacio o una tabulación: [ \t]
\p{Cntrl}	Un carácter de control: [\x00-\x1F\x7F]
\p{XDigit}	Un dígito hexadecimal: [0-9a-fA-F]
\p{Space}	Un carácter de espacio en blanco: [ \t\n\x0B\f\r]

Tabla 38. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: clases para categorías y bloques Unicode

Sintaxis	¿Qué filtra?
\p{InGreek}	Un carácter del bloque Griego (bloque simple)
\p{Lu}	Una letra mayúscula (categoría simple)
\\p{Sc}	Un símbolo de moneda
\P{InGreek}	Cualquier carácter que no sea del bloque Griego (negación)
[\p{L}&&[^\p{Lu}]]	Cualquier letra que no esté en mayúscula (sustracción)

Tabla 39. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: buscadores de coincidencias de límite

Sintaxis	¿Qué filtra?
^	El principio de una línea
\$	El final de una línea

Tabla 39. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: buscadores de coincidencias de límite (continuación)

Sintaxis	¿Qué filtra?	
\b	Un límite de palabra	
\В	Un límite que no es de palabra	
١A	El principio de la entrada	
\G	El final de una coincidencia anterior	
١Z	El final de la entrada para el terminador final, si hay alguno	
\z	El final de la entrada	

Tabla 40. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: cuantificadores avariciosos

Sintaxis	¿Qué filtra?	
Χ?	X, una vez o ninguna	
Х*	X, cero o más veces	
Х+	X, una o más veces	
X{n}	X, exactamente <i>n</i> veces	
X{n,}	X, como mínimo <i>n</i> veces	
X{n,m}	X, como mínimo <i>n</i> veces pero no más de <i>m</i>	

Tabla 41. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: cuantificadores reticentes

Sintaxis	¿Qué filtra?	
X??	X, una vez o ninguna	
X*?	X, cero o más veces	
X+?	X, una o más veces	
X{n}?	X, exactamente <i>n</i> veces	
X{n,}?	X, como mínimo <i>n</i> veces	
X{n,m}?	X, como mínimo <i>n</i> veces pero no más de <i>m</i>	

Tabla 42. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: cuantificadores posesivos

Sintaxis	¿Qué filtra?	
X?+	X, una vez o ninguna	
Χ*+	X, cero o más veces	
Χ++	X, una o más veces	
X{n}+	X, exactamente <i>n</i> veces	
X{n,}+	X, como mínimo <i>n</i> veces	
X{n,m}+	X, como mínimo <i>n</i> veces pero no más de <i>m</i>	

Tabla 43. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: operadores lógicos

Sintaxis	¿Qué filtra?	
ХҮ	X seguido de Y	

Tabla 43. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: operadores lógicos (continuación)

Sintaxis	¿Qué filtra?	
X   Y	X o bien Y	
(X)	X, como un grupo de captura	

Tabla 44. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: referencias anteriores

Sintaxis	¿Qué filtra?	
\n	Cualquier elemento que haya coincidido con el grupo de captura	

Tabla 45. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: marcado

Sintaxis	¿Qué filtra?	
١	Nada, pero incluye el carácter siguiente	
١Q	Nada, pero incluye todos los caracteres hasta la \E	
\E	Nada, pero incluye todos los caracteres hasta la \Q	

Tabla 46. Expresiones regulares soportadas por el extractor de plan: construcciones especiales (que no sean de captura)

Sintaxis	¿Qué filtra?	
(?:X)	X, como un grupo que no sea de captura	
(?idmsux-idmsux)	Nada, pero convierte los distintivos de coincidencia on - off	
(?idmsux-idmsux:X)	X, como un grupo que no sea de captura con los distintivos dados on - off	
(?=X)	X, mediante lectura previa positiva de anchura cero	
(?!X)	X, mediante lectura previa negativa de anchura cero	
(?<=X)	X, mediante lectura posterior positiva de anchura cero	
(? X)</td <td colspan="2">X, mediante lectura posterior positiva de anchura cero</td>	X, mediante lectura posterior positiva de anchura cero	
(?>X)	X, como un grupo independiente que no sea de captura	

## Ejemplos de informes SQL

Esta sección proporciona algunos ejemplos de consultas que pueden ejecutarse utilizando los informes personalizados SQL.

### Trabajos agrupados por códigos de retorno

Esta consulta devuelve, para cada código de retorno, el número de trabajos que han terminado con el código de trabajo correspondiente:

SELECT DISTINCT return\_code AS RC count(job\_name) AS ,#JOB FROM mdl.job\_history\_v GROUP BY return\_code Tabla 47. Ejemplo de resultado de consulta RC #JOB Tabla 47. Ejemplo de resultado de consulta (continuación)

0	1670
5	11
6	1
50	2
127	352

#### Estadísticas de trabajo agrupadas por estado de trabajo

Esta consulta devuelve, para cada estado de trabajo, el número de trabajos que han terminado con su estado de trabajo correspondiente y también con el tiempo de duración planificado, el tiempo total transcurrido y el tiempo de CPU total:

SELECT job\_status, count(job\_name) AS job count, floor(sum(planned\_duration/ 1000)) AS

planned duration, floor(sum(total\_elapsed\_time/1000)) AS total elapsed,

floor(sum(total\_cpu\_time/1000)) AS total cpu

FROM mdl.job\_history\_v GROUP BY job\_status

FROM mdl.job\_history\_v

GROUP BY return\_code

Tabla 48. Ejemplo de resultado de consulta

JOB_STATUS	JOB COUNT	PLANNED DURATION	TOTAL ELAPSED	TOTAL CPU
А	366	0	21960	0
S	1670	1413360	1423500	183

#### Trabajos en rango de código de retorno

Esta consulta devuelve el número de trabajo en un rango 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

Tabla 49. Ejemplo de resultado de consulta

RETURN_CODE	#JOB
5	11

# Trabajos que se han ejecutado dentro de un rango temporal y que han terminado con un estado de trabajo 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

Tabla 50. 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

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una tarea para Crear informes SQL personalizados" en la página 186

#### Regla de suceso

Una *regla de suceso* define un conjunto de acciones que se ejecutan cuando se producen condiciones de suceso específicas. Una definición de regla de suceso correlaciona sucesos y acciones desencadenantes.

#### Conceptos relacionados:

"Gestión de sucesos" en la página 72

"Configuración de la gestión de sucesos" en la página 11

#### Tareas relacionadas:

"Creación de una regla de suceso" en la página 122

#### Propiedades de la acción

Al seleccionar una acción, sus propiedades se muestran en la parte inferior del panel, donde se pueden editar. Los valores de las propiedades obligatorias se muestran de forma predeterminada, marcados mediante asteriscos y un fondo amarillo. Si intenta añadir una acción sin especificar uno o varios valores obligatorios, la acción se mostrará en rojo y la regla no se podrá guardar.

Puede añadir más propiedades seleccionándolas de la lista desplegable. Al añadir propiedades nuevas, éstas se vuelven obligatorias y, por lo tanto, no se pueden dejar en blanco pero se pueden suprimir pulsando el icono de cerrar.

También puede añadir la misma propiedad varias veces asignándole valores diferentes. En este caso, todas estas propiedades se correlacionan lógicamente mediante la conjunción *y*, creando un filtro acumulativo.

Por ejemplo, si al definir el filtro de suceso desea excluir algunos archivos de éste, puede definir como propiedades del suceso todos los nombres de archivo que *coincidan con*/tmp/tool/oldfiles y todos los nombres de archivo que *no coincidan con*/tmp/tools/newfiles. Además, también puede eliminar las propiedades no

obligatorias pulsando en el icono de cierre 💹 junto a las mismas. Las propiedades obligatorias no se pueden eliminar.

#### Uso de información variable en propiedades de la acción

Para calificar mejor la acción, puede utilizar algunas propiedades de sucesos como información variable que se puede añadir a las propiedades de la acción.

Por ejemplo, puede incluir el nombre del trabajo en el cuerpo del mensaje de correo si tiene la notificación de correo como acción de respuesta a un suceso relacionado con un trabajo. Puede incluir esta información variable junto con texto normal en propiedades de la acción que requieran un valor de serie. Para las propiedades que requieren un valor médico, puede especificar la información variable o un número.

Las propiedades de sucesos que se pueden utilizar como información variable para las acciones pueden seleccionarse en la lista que se muestra si se pulsa el botón **Variable**. Marque el recuadro de selección **Formato legible por la máquina** si desea utilizar la variable como entrada para un mandato o un script. Alternativamente, puede recuperar esta información dentro de la propiedad de la acción copiando el *alias de suceso* (se muestra en la primera fila del recuadro del suceso) y pegándolo en el campo de la propiedad de la acción, ciñéndose a la sintaxis siguiente:

%{alias\_suceso.nombre\_propiedad}

Utilice este procedimiento para incluir información de texto normal. Esto puede resultar útil si desea ver este texto en un mensaje o en un correo electrónico.

\${alias\_suceso.nombre\_propiedad}

Utilice este procedimiento para incluir información legible para la máquina. Esto puede resultar útil si desea utilizar la acción como entrada para un mandato o un script.

### Propiedades del suceso

Al seleccionar un suceso, sus propiedades se muestran en la parte inferior del panel, donde se pueden editar. Una ayuda contextual sobre el recuadro del suceso muestra todas las propiedades del suceso disponibles como variables que se pueden utilizar para definir las propiedades de la acción.

Al seleccionar las propiedades del suceso, lo que está haciendo realmente es definir un *filtro* para todos los sucesos que desea supervisar y gestionar. Las propiedades más significativas que se pueden seleccionar se correlacionan lógicamente y representan el *ámbito del suceso*, que se muestra en el recuadro del suceso.

Puede añadir más propiedades seleccionándolas de la lista desplegable. Al añadir propiedades nuevas, éstas se vuelven obligatorias y, por lo tanto, no se pueden dejar en blanco pero se pueden suprimir pulsando el icono de cerrar.

Los valores de las propiedades obligatorias se muestran de forma predeterminada, marcados mediante asteriscos y un fondo amarillo. Si intenta añadir un suceso sin

especificar uno o varios valores obligatorios, el suceso se mostrará en rojo, los campos que no sean válidos se resaltarán y la regla no se podrá guardar.

También puede añadir la misma propiedad varias veces asignándole valores diferentes. En este caso, todas estas propiedades se correlacionan lógicamente mediante la conjunción *y*, creando un filtro acumulativo.

Por ejemplo, si al definir el filtro de suceso desea excluir algunos archivos de éste, puede definir como propiedades del suceso todos los nombres de archivo que *coincidan con*/tmp/tool/oldfiles y todos los nombres de archivo que *no coincidan con*/tmp/tools/newfiles. También puede eliminar las propiedades innecesarias

pulsando el icono Cerrar 🕺 situado junto a ellas. Las propiedades obligatorias no se pueden eliminar.

Cuando termine esta sección, tenga en cuenta que se pueden utilizar caracteres comodín según el tipo de suceso. Cuando hay soporte para caracteres comodín, el

icono de carácter comodín 🔞 está habilitado.

Las propiedades del suceso que no soportan caracteres comodín se identifican

mediante el icono Comodines no soportados

Algunas propiedades de suceso permiten especificar varios valores separados por un punto y coma (;). Estas propiedades se identifican mediante el icono Filtro

múltiple  $\blacksquare$ . Cuando se especifican varios valores, estos valores se correlacionan lógicamente mediante la conjunción *o*.

Por ejemplo, si crea un suceso **Se ha cambiado el estado del trabajo** especificando "A;B;C" como propiedad de **Nombre del trabajo**, se desencadenará una acción cada vez que cualquiera de los trabajos especificados cambie de estado.

Las propiedades del suceso que no soportan varios valores se identifican mediante

este icono 🖬

### Estados de activación de las reglas de suceso

La lista siguiente muestra los estados posibles de las reglas de suceso:

### Activa

Este estado incluye las reglas que están en todas las condiciones internas siguientes:

- Activa
- · Actualización pendiente
- Error durante actualización
- Desactivación pendiente
- Error durante desactivación

#### Inactiva

Este estado incluye las reglas que están en todas las condiciones internas siguientes:

Inactiva

- Activación pendiente (un estado intermedio que se produce, por ejemplo, cuando se cambia una regla, se guardan los cambios y se establece la regla en **No borrador**)
- Error durante activación

## Esquemas para sucesos genéricos

En esta sección se listan algunos esquemas que se pueden utilizar para producir un suceso personalizado.

**Nota:** Usuarios de PDF, las tablas de parámetros de la lista siguiente son archivos a los que hace referencia el PDF. No se guardan localmente con el PDF desde el centro de información. Primero debe verlas en el centro de información antes de guardar o imprimir.

- Definiciones de acciones
- Definición de sucesos
- Definiciones comunes

## Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios que se ofrecen en EE.UU. Es posible que en otros países IBM no ofrezca los productos, los servicios o las características que se describen en este documento. Consulte con el representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios actualmente disponibles en su zona. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no implica que sólo se puedan utilizar productos, programa o servicios de IBM. Puede utilizarse en su lugar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ningún derecho de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, será responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o aplicaciones pendientes de patente que abarquen el tema descrito en este documento. La posesión de este documento no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

IBM Director of Licensing IBM Corporation North Castle Drive Armonk, NY 10504-1785 EE.UU.

Para consultas de licencias relativas a información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el Departamento de propiedad intelectual de IBM en su país o envíe las consultas, por escrito, a:

Intellectual Property Licensing Legal and Intellectual Property Law IBM Japan, Ltd. 19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku Tokio 103-8510, Japón

El párrafo siguiente no es aplicable al Reino Unido ni a ningún país o región en donde tales disposiciones sean incompatibles con la legislación local:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, AUNQUE SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS DE NO CONTRAVENCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO DETERMINADO.

Algunos estados no permiten la renuncia de garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones, por lo que es posible que este párrafo no se aplique en su caso.

Esta información podría incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se realizan cambios en la información aquí contenida; estos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar mejoras y/o cambios en el(los) producto(s) y/o en el (los) programa(s) descritos en esta publicación en cualquier momento sin previo aviso. Cualquier referencia en este documento a sitios web que no son de IBM se proporciona únicamente para su comodidad y no significa en modo alguno que se recomiende dichos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales de IBM para este producto, y el uso que se haga de estos sitios web será responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que suministre el usuario del modo que considere adecuado, sin incurrir por ello en ninguna obligación con el usuario.

Los propietarios de licencias de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados de forma independiente y otros programas (incluido este) y (ii) el uso mutuo de la información que se ha intercambiado, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation 2Z4A/101 11400 Burnet Road Austin, TX 78758 EE.UU.

Puede que esta información esté disponible, sujeta a los términos y condiciones adecuados, y puede incluir en algunos casos, el pago de una tarifa.

IBM proporciona el programa bajo licencia descrito en este documento y todo el material bajo licencia disponible para éste bajo los términos del Acuerdo del Cliente de IBM, el Acuerdo Internacional de Programas bajo Licencia de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre ambas partes.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones empresariales diarias. Para mostrarlos de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, de empresas, de marcas y de productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con los nombres y direcciones utilizados por empresas reales son simplemente una coincidencia.

### Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países. Si estos y otros términos propiedad de IBM aparecen marcados en su primera aparición con un símbolo de marca registrada (<sup>®</sup> o <sup>™</sup>), significa que se trata de marcas registradas propiedad de IBM en el momento de publicar esta información. Tales marcas registradas pueden también ser marcas registradas o de legislación común en otros países. Encontrará una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la web bajo "Copyright and trademark information" en http://www.ibm.com/legal/ copytrade.shtml.

Adobe, el logotipo de Adobe, PostScript y el logotipo de PostScript son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos o en otros países.

Intel, el logotipo de Intel, Intel Inside, el logotipo de Intel Inside, Intel Centrino, el logotipo de Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium y Pentium son marcas comerciales o marcas registradas de Intel Corporation o de sus filiales en los Estados Unidos y en otros países.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en EE.UU. y/o en otros países.



Java y todas las marcas registradas y los logotipos basados en Java son marcas registradas de Oracle y sus asociados.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y/o en otros países.

## Índice

## A

acceder publicaciones en línea 201 accesibilidad ix acción genérico 73 notificación 73 operativa 73 propiedades uso de información variable 254 acción de notificación 73 acción operativa 73 acciones desencadenadas supervisar 163 Agente de Tivoli Workload Scheduler for z/OS = 37agente dinámico 38 agente estándar 36 agente tolerante a errores 36 atributos 85, 87 configuración 87 configurar 85 agentes soportados definición de trabajos Dynamic Workload Console 97, 99 agrupación 38 crear 89 agrupación de agentes crear 89 agrupación dinámica 38, 82 crear 89 añadir dependencia 110 tarea a marcadores favoritos 28 un trabajo a un secuencia de trabajos 106 aplicación de carga de trabajo 131 archivo definición 57 supervisar 158 supervisión de suceso 72 archivo Symphony 67, 81 archivos supervisión 139 área de notificación de noticias 28 comunicaciones internas 30 destinatarios 29 habilitar 29 inhabilitar 29, 203 personalizar 203 asociar plan a motor 172 a tarea 171 auditar Catálogo de autoservicio 211 Paneles de instrumentos de autoservicio 211

### В

baliza 28, 29, 30, 203 enviar comunicaciones internas 30 base de datos definición 67 propiedades del objeto 242

## С

calendario definición 46 vacaciones 46 calendario de vacaciones 46 cambio contraseña de usuario 135 usuario del repositorio de valores 20 canal de información 30, 203 enviar notificación 30 carga de trabajo someter en producción 177 supervisar 145 caso de ejemplo 189 caso de ejemplo de uso 189 Catálogo de autoservicio auditar 211 ciclo de ejecución anual 47 basado en márgenes 47 basado en reglas 47 diario 47 exclusivo 47 inclusivo 47 mensual 47 previsualización 242 semanal 47 simple 47 ciclo de ejecución anual 47 ciclo de ejecución basado en márgenes 47 ciclo de ejecución basado en reglas 47 ciclo de ejecución diario 47 ciclo de ejecución exclusivo 47 ciclo de ejecución inclusivo 47 ciclo de ejecución mensual 47 ciclo de ejecución semanal 47 ciclo de ejecución simple 47 códigos de retorno estadísticas de trabajos agrupados por 252 trabajos agrupados por 251 compartir repositorio de valores 19 comunicación tipo basado en opciones de comunicación SSL 217 configuración repositorio de valores 18, 23 consola iniciar 1 menú de tareas 1

consola (continuación) personalizar 25 consultas secundarias personalizar 27 consultas secundarias personalizar 27 controlar proceso de secuencias de trabajos utilizando delimitación de estación de trabajo 168 utilizando dependencias 166 utilizando límites 169 utilizando prioridad de trabajo 168 utilizando restricciones horarias 167 proceso de trabajos utilizando acciones de recuperación de trabajos 170 utilizando confirmación de trabajo 169 utilizando delimitación de estación de trabajo 168 utilizando dependencias 166 utilizando límites 169 utilizando prioridad de trabajo 168 utilizando restricciones horarias 167 convenios utilizados en las publicaciones ix correlación de estados secuencia de trabajos distribuida 223 secuencia de trabajos z/OS 225 trabajos distribuidos 219 trabajos z/OS 221 creación tarea supervisar estaciones de trabajo 139 supervisar secuencias de trabajos 139 supervisar trabajos 139 creación de definición de trabajo automatización oslc, pasos de requisito previo 102 scp, pasos que constituyen un requisito previo 101 suministro oslc, pasos de requisito previo 102 creat agrupación de agentes 89 aplicación de carga de trabajo 131 dependencias cruzadas 111 dominio 88 estación de trabajo distribuida 85 estación de trabajo virtual z/OS 87 estación de trabajo z/OS 86 objetos de base de datos 90

crear (continuación) objetos de Dynamic Workload Broker 121 objetos en la base de datos 85 regla de suceso 122 tarea generar Informe de estadísticas de ejecución del trabajo 181 generar informe de plan 185 generar Informe de resumen de carga de trabajo de la estación de trabajo 183 generar Informe histórico de ejecución del trabajo 182 generar informe Tiempos de ejecución de carga de trabajo de la estación de trabajo 184 generar un informe SQL personalizado 186 listar definiciones de reglas de suceso 130 mostrar vista de plan 174 supervisar acciones desencadenadas 163 supervisar archivos 158 supervisar dominios 143 supervisar estaciones de trabajo 142 supervisar mensajes de operador 164 supervisar recursos 160 supervisar reglas de suceso 162 supervisar secuencias de trabajos 154 supervisar secuencias de trabajos en varios motores 156 supervisar solicitudes 159 supervisar trabajos 147 supervisar trabajos críticos 149 supervisar trabajos en varios motores 152

## D

definición de secuencia de trabajos crear 94 definición de trabajo crear 95, 103 enviar 108 someter 109 Workload Broker 66 definición de trabajo de automatización oslc pasos requisito previo 102 definición de trabajo de Provisioning pasos requisito previo 101 definición de trabajo de suministro oslc pasos requisito previo 102 definir plan temporal 172 definiraplicación de carga de trabajo 131 delimitación de estación de trabajo utilizar para controlar el proceso de secuencias de trabajos 168 para controlar el proceso de trabajos 168

dependencias añadir 110 archivo 57 condición 56, 57 cruzadas 56, 62 definición 54 eliminar 111 externas 55 internas 54 interred 55 recurso 57 solicitud 56 utilizar para controlar el proceso de secuencias de trabajos 166 para controlar el proceso de trabajos 166 dependencias cruzadas 56, 62 crear 111 dependencias de condición definición 56, 57 ejemplos 60 manejo de la recuperación 61 nivel de paso 61 dependencias externas 55 dependencias internas 54 dependencias interred 55 descripción del estado secuencia de trabajos distribuida 222 secuencia de trabajos z/OS 224 trabajos distribuidos 218 trabajos z/OS 220 diseñador de carga de trabajo 235 diseñar entorno de planificación 85 dominio 39 crear 88 supervisar 143 dominios supervisión 139 Dynamic Workload Broker crear objetos 121 Dynamic Workload Console accesibilidad ix definición de trabajo de agentes soportados 97, 99 iniciación 1

## Ε

editar estación de trabajo distribuida 87 objetos de base de datos 90 de la vista Lista de trabajo 91 desde la vista Detalles 93 en la vista Apertura rápida 92 en la vista Gráfica 93 objetos en la base de datos 85 reglas de suceso 127 educación x ejemplos informe SQL 251 eliminar dependencia 111 entorno de planificación diseñar 85

resolución de problemas 199

entorno de planificación (continuación) supervisar 141 enviar secuencia de trabajos 108 trabajo 108 esquemas para sucesos genéricos 256 establecer propiedades 94, 242 para secuencias de trabajos predefinidas 178 para trabajos ad hoc 178 para trabajos predefinidos 178 estación de trabajo agente ampliado 36, 82 Agente de Tivoli Workload Scheduler for z/OS 37 agente de Workload Broker 37 agente dinámico 38, 82 agente estándar 36 agente tolerante a errores 36 agente z-centric 82 agrupación 38 agrupación dinámica 38 clase 64 crear 85, 86, 87 definición 35 editar 87 gestor de dominio 36 gestor de dominio maestro 35 gestor de dominio maestro de reserva 35 motor remoto 38, 62 supervisar 142 supervisión 139 virtual 37 estación de trabajo de agente ampliado 36, 82 estación de trabajo de agente dinámico 82 estación de trabajo de agente z-centric 82 estación de trabajo de motor remoto 38, 56, 62 estación de trabajo distribuida crear 85 editar 87 estación de trabajo virtual 37 estación de trabajo virtual z/OS crear 87 estación de trabajo z/OS crear 86 estaciones de trabajo listar 131 estaciones de trabajo dinámicas 38 estado de activación reglas de suceso 255 estado de alto riesgo 80 estado de riesgo potencial 80 estado interno secuencia de trabajos distribuida 223 secuencia de trabajos z/OS 225 trabajos distribuidos 218 trabajos z/OS 221 exportar valores 17 expresión compleja 247

expresión (continuación) regular 246, 248 expresiones complejas 247 expresiones regulares 246, 248 extracción de datos de base de datos 95, 103 extractor de plan expresiones regulares soportadas 248

## F

favorito añadir tarea a 28 FNCJSI plan de preproducción 70 formación técnica x formación técnica x Formación técnica de Tivoli x

## G

generar informe Estadísticas de ejecución del trabajo 181 Informe histórico de ejecución del trabajo 182 Plan 185 Resumen de carga de trabajo de la estación de trabajo 183 SQL personalizado 186 Tiempos de ejecución de carga de trabajo de la estación de trabajo 184 plan de previsión 173 plan de prueba 173 genérica acción 73 suceso 72 gestionar repositorio de valores 17, 23 valores 17 gestor de dominio 36 atributos 85, 87 configuración 87 configurar 85 gestor de dominio de reserva atributos 85, 87 configuración 87 configurar 85 gestor de dominio dinámico atributos 85, 87 configuración 87 configurar 85 gestor de dominio dinámico de reserva atributos 85, 87 configuración 87 configurar 85 gestor de dominio maestro 35 gestor de dominio maestro de reserva 35 atributos 85, 87 configuración 87 configurar 85 glosario ix

gráfica 239 grupos 215

### Н

habilitar área de notificación de noticias 29 Historial de mensajes 243

## 

importar valores 17 información variable uso en propiedades de acción 254 informe cabecera 75 definición 74 Estadísticas de ejecución del trabajo generar 181 formato 76 Informe histórico de ejecución del trabaio generar 182 Plan generar 185 Resumen de carga de trabajo de la estación de trabajo generar 183 SQL personalizado generar 186 Tiempos de ejecución de carga de trabajo de la estación de trabajo generar 184 informe SQL ejemplos 251 inhabilitar área de notificación de noticias 29, 203 iniciar consola 1 instalación Dynamic Workload Console 9, 13 instrucción del operador definición 54

J

JnextPlan 66

### L

límites utilizar para controlar el proceso de secuencias de trabajos 169 para controlar el proceso de trabajos 169 línea de consulta tarea de supervisión 139 lista activa 77 adición de trabajos 79 lista de trabajo 235 listar definiciones de reglas de suceso 130 listar (continuación) estaciones de trabajo 131 objetos de base de datos 128 secuencias de trabajos 129 trabajos 129 llamada a servicio web genérico plantilla 95, 103 llamar a un servicio web archivos JSDL de ejemplo 95, 103 lógica condicional 57

## Μ

marcador añadir tareas a 28 mensaje de operador supervisar 164 menú de tareas consola 1 personalizar 25 mostrar vista de plan 174 motor asociar un plan a 172 conexión 71

## Ν

nivel de riesgo 151 notificación noticias envío 30 habilitar 28, 29, 203 inhabilitar 29, 203 personalizar 29 nuevos ejecutores plantilla 95, 103 nuevos plug-ins 95, 103 plantilla 95, 103

## 0

objeto crear 90 editar 90 de la vista Lista de trabajo 91 desde la vista Detalles 93 en la vista Apertura rápida 92 en la vista Gráfica 93 listar 128 suceso relacionado 72 objetos de base de datos archivo 57 clase de estación de trabajo 64 crear 90 editar 90 de la vista Lista de trabajo 91 desde la vista Detalles 93 en la vista Apertura rápida 92 en la vista Gráfica 93 listar 128 recurso 57 solicitud 56 tabla de variables 65 trabajo 43

opción recuperado por condición 61 trabajo de recuperación condicional 61 opciones de comunicación SSL 217 opciones de recuperación uso en definiciones de trabajos 244 opciones específicas de trabajos 103 operaciones de base de datos archivos JSDL de ejemplo 95, 103 operaciones de transferencia de archivos archivos JSDL de ejemplo 95, 103 operaciones Java archivos JSDL de ejemplo 95, 103

## Ρ

página de inicio personalizar 26 Paneles de instrumentos de autoservicio auditar 211 parámetro definición 54 periodo cíclico 45 definición 45 no cíclicos 45 periodos cíclicos definición 45 ejemplos 46 períodos no cíclicos definición 45 ejemplos 46 personalizar área de notificación de noticias 29, 203 consola 25 consultas secundarias 27 menú de tareas 25 página de inicio 26 secuencia de trabajos caso de ejemplo 189 tarea 26 plan actual 67 archivado 68 asociar a motor 172 a tarea 171 de trabajo seleccionar 171 preproducción 68 previsión 69 generar 173 producción 67 progreso 138 prueba 68 generar 173 supervisar 137 supervisión de objetos 137 Symnew 68 temporal definir 172 plan a largo plazo plan de preproducción 70 plan actual 67 plan archivado 68

plan de preproducción 68 descripción 70 FNCJSI 70 plan a largo plazo 70 plan de previsión 69 generar 173 plan de prueba 68 generar 173 plan de trabajo supervisar 171 Plan Symnew 68 planificación dinámica 38 planificar trabajo crítico 80 predecesor successor 70 procedimiento almacenado de base de datos archivos JSDL de ejemplo 95, 103 trabajos de base de datos archivos JSDL de ejemplo 95, 103 producción plan 66, 67 proceso 66 someter carga de trabajo en 177 promoción 78 propiedades establecer 94, 242 publicaciones ix acceder 201

R

rango de horas 253 recuperado por condición, opción 61 recurso físico 57 lógico 57 supervisar 160 recurso físico 57 recurso lógico 57 recursos supervisión 139 red de un solo dominio 39 de varios dominios 40red de un solo dominio 39 red de varios dominios 40 regla de suceso crear 122 definición listar 130 estado de activación 255 supervisar 162 reglas de suceso editar 127 gestionar 127 repositorio cambio de usuario 20 valores 17, 18, 19, 23 repositorio DB2 cambio de usuario 20 repositorio de base de datos cambio de usuario 20 repositorio de valores compartir 19 gestionar 17, 23

resolución de problemas Dynamic Workload Console 199 restricciones horarias utilizar para controlar el proceso de secuencias de trabajos 167 para controlar el proceso de trabajos 167

## S

SAP agente ampliado 82 agente dinámico 82 agente z-centric 82 agrupación dinámica 82 Tivoli Workload Scheduler for 82 scalable vector graphics 242 secuencia de trabajos añadir un trabajo a 106 caso de ejemplo de personalización 189 control de proceso utilizando delimitación de estación de trabajo 168 utilizando dependencias 166 utilizando límites 169 utilizando prioridad de trabajo 168 utilizando restricciones horarias 167 enviar 108 estado correlación 223, 225 descripción 222, 224 estado interno 223, 225 listar 129 predefinida establecer propiedades para 178 someter 178 someter 109 supervisar 154, 156 seguimiento trabajo crítico 80 seguro de servicio de carga de trabajo 76 caso de ejemplo 192 seleccionar plan de trabajo 171 sintaxis de fecha, Cognos tipo de solicitud 106 sintaxis de hora, Cognos filtro parametrizado 106 tipo de solicitud 106 sintaxis de indicación de fecha y hora, Cognos tipo de solicitud 106 Sintaxis para filtro parametrizado Cognos filtro parametrizado 106 tipo de solicitud 106 solicitud ad-hoc 56 con nombre 56 global 56 local 56 recuperación 56 supervisar 159

solicitud (continuación) terminación anómala 56 solicitud ad-hoc 56 solicitud con nombre 56 solicitud de recuperación 56 solicitud de terminación anómala 56 solicitud global 56 solicitud local 56 solicitudes supervisión 139 someter carga de trabajo en producción 177 secuencia de trabajos 109 secuencias de trabajos predefinidas 178 trabajo 109 trabajos ad hoc 177 trabajos predefinidos 177 successor predecesor 70 suceso definición 72 genérica 72 genérico esquemas para 256 gestión 72 tarea 146 objetos relacionados 72 propiedades 254 reglas 74 supervisión de aplicación 72 suceso de supervisión de aplicación 72 supervisar acciones desencadenadas 163 archivos 158 carga de trabajo 145 dominio 143 entorno de planificación 141 estación de trabajo 142 mensajes de operador 164 objetos en el plan 137 plan 137 recursos 160 reglas de suceso 162 secuencias de trabajos 154 secuencias de trabajos en varios motores 156 solicitudes 159 trabajos 147 trabajos críticos 149 trabajos críticos de z/OS utilizando seguro de servicio de carga de trabajo 192 trabajos en varios motores 152 caso de ejemplo 194 supervisión archivos 139 dominios 139 estación de trabajo 139 recursos 139 secuencias de trabajos 139 solicitudes 139 trabajos 139

## T

tabla de variables 65

tarea añadir a marcadores favoritos 28 asociar un plan a 171 generar Informe de estadísticas de ejecución del trabajo 181 generar informe de plan 185 generar Informe de resumen de carga de trabajo de la estación de trabajo 183 generar Informe histórico de ejecución del trabajo 182 generar informe Tiempos de ejecución de carga de trabajo de la estación de trabajo 184 generar un informe SQL personalizado 186 gestión de eventos 146 listar definiciones de reglas de suceso 130 mostrar vista de plan 174 personalizar 26 supervisar acciones desencadenadas 163 supervisar archivos 158 supervisar dominios 143 supervisar estaciones de trabajo 139, 142 supervisar mensajes de operador 164 supervisar recursos 160 supervisar reglas de suceso 162 supervisar secuencias de trabajos 139, 154 supervisar secuencias de trabajos en varios motores 156 supervisar solicitudes 159 supervisar trabajos 139, 147 supervisar trabajos críticos 149 supervisar trabajos en varios motores 152 supervisión 139 vista de plan 147 tarea de supervisión 139 línea de consulta 139 tipo de solicitud, Cognos sintaxis de fecha 106 sintaxis de hora 106 sintaxis de indicación de fecha y hora 106 tipo de solicitud de Cognos sintaxis de fecha 106 sintaxis de hora 106 sintaxis de indicación de fecha y hora 106 tipos de trabajo con opciones avanzadas archivos JSDL de ejemplo 95, 103 plantilla 95, 103 tipos de trabajo específicos archivos JSDL de ejemplo 95, 103 tipos de trabajos plantilla 95, 103 Tivoli Dynamic Workload Console iniciación 1 trabajo ad hoc establecer propiedades para 178 someter 177

trabajo (continuación) adición a la lista activa 79 añadir a una secuencia de trabajos 106 caso de ejemplo de supervisión 194 códigos de retorno 251 control de proceso utilizando acciones de recuperación de trabajos 170 utilizando confirmación de trabajo 169 utilizando delimitación de estación de trabajo 168 utilizando dependencias 166 utilizando límites 169 utilizando prioridad de trabajo 168 utilizando restricciones horarias 167 crítica nivel de riesgo 151 supervisar 149 crítico proceso 78 supervisar 78 definición 43 uso de opciones de recuperación en 244 estadísticas códigos de retorno 252 estado 137 correlación 219, 221 descripción 218, 220 estado interno 218, 221 listar 129 predefinidas establecer propiedades para 178 predefinido someter 177 rango de horas 253 supervisar 147, 152 Workload Broker 66 trabajo crítico caso de ejemplo de supervisión utilizando seguro de servicio de carga de trabajo 192 estado de alto riesgo 80 estado de riesgo potencial 80 planificar 80 proceso 78 seguimiento 80 supervisar 78 trabajo de duplicación 43, 56 trabajo de recuperación condicional, opción 61 trabajo Java genérico plantilla 95, 103 trabajos de método de acceso 95, 103 trabajos de servicio web archivos JSDL de ejemplo 95, 103 trabajos de transferencia de archivos archivos JSDL de ejemplo 95, 103 trabajos ejecutables 95, 103 trabajos IBM i 95 trabajos de AS400 95 Trabajos IBM i 103 trabajos de AS400 103

trabajos J2EE 95 Trabajos J2EE 103 trabajos Java archivos JSDL de ejemplo 95, 103 trabajos MSSQL 95 Trabajos MSSQL 103

## U

usuario cambiar contraseña 135 usuarios 215 utilizar área de notificación de noticias 28

## V

validación de datos de base de datos 95, 103 valores cambiar repositorio 18, 23 compartir repositorio 19 exportar 17 gestionar 17 guardar en base de datos 18, 23 importar 17 repositorio 17, 18, 23 valores globales personalizar 31 varios motores supervisar secuencias de trabajos 156 supervisar trabajos 152 supervisar trabajos, caso de ejemplo 194 vía de acceso crítica cálculo de 78 vía de acceso crítica cálculo de 78 vía de acceso crítica dinámica 77 vista detalles 237 gráfica 239 impacto 232 plan 231 secuencia de trabajos 233 vista Apertura rápida 235 editar objetos de base de datos 92 vista de plan 231 mostrar 174 tarea 147 vista de secuencia de trabajos 233 Vista Detalles 237 editar objetos de base de datos 93 vista Gráfica editar objetos de base de datos 93 en el plan 230 vista impacto 232 Vista Lista de trabajo editar objetos de base de datos 91

### W

Workload Broker definición de trabajo 66 estación de trabajo de agente 37

# 

Número de Programa: 5698-WSH, 5698-T08

Impreso en España