

IBM InfoSphere DataStage
Versión 11 Release 3

Guía de resolución de problemas



IBM InfoSphere DataStage
Versión 11 Release 3

Guía de resolución de problemas



Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información del apartado "Avisos y marcas registradas" en la página 105.

Contenido

Resolución de problemas de InfoSphere

DataStage 1

Resolución de problemas al iniciar un cliente de InfoSphere DataStage and QualityStage	1
Error al conectar con la capa de servicios: nombre de host inválido	1
Error al conectar con la capa de servicios: nombre de puerto no válido	2
IBM WebSphere Application Server no se puede iniciar: AIX y Linux	3
No se puede autenticar el usuario	5
Resolución de problemas de trabajos planificados	5
Resolución de problemas de planificación en hosts de capa de motor de Windows	5
Resolución planificada de problemas en servidores UNIX y Linux	8
Resolución de problemas de terminación de trabajo	9
Resolución de problemas con plataformas de bases de datos en sistemas de 64 bits	10
Resolución de problemas de conexión ODBC en sistemas UNIX y Linux	10
Comprobación de la conectividad del controlador ODBC	10
Comprobación del entorno de biblioteca compartida	11
Comprobación de enlaces simbólicos	11
Resolución de los problemas de configuración en sistemas UNIX	12
Agotamiento de unidades de archivo	12
Falta de memoria en sistemas AIX	12
Resolución de problemas del cliente Diseñador	13
Manejo de excepciones en el cliente Diseñador	13
Visualización de archivos de registro e informes de error	15
Resolver una anomalía para someter trabajos cuando ejecuta un análisis de columna	15
Resolución de anomalías de inicio de sesión	16
Anomalías de inicio de sesión de cliente y servidor	16
Errores de inicio de sesión de clientes enriquecidos del servidor	19
Resolución de problemas de diseño de trabajo	24
IBM InfoSphere DataStage Error: Otro usuario está accediendo al trabajo xxx	24
Conjunto de parámetros de DataStage - Conjunto de parámetros bloqueado por usuario no existente	25
No se puede obtener acceso exclusivo para el registro de un trabajo	26
Resolución de problemas al crear proyectos de InfoSphere DataStage	26
Resolución de problemas de errores de trabajo	33
Problemas de recursos pobres del sistema	33
Problemas de espacio de disco	42
Problemas de búsqueda de disco	45

Anomalías de proceso de datos	46
Variables de tiempo de espera de DataStage	52
Resolución de problemas de etapas específicas	54
Resolución de errores cuando se carga la biblioteca de conectores	54
Resolución de problemas de la etapa Big Data File	54
Resolución de problemas de la etapa DB2 Connector	55
Etapa Hierarchical Data	60
Resolución de problemas de la etapa Java Integration	60
Resolución de problemas de la etapa JDBC Connector	65
Resolución de problemas de la etapa Greenplum Connector	70
Etapa Join	73
Etapa Lookup	74
Resolución de problemas de la etapa Oracle Connector	77
Etapa Sequential File	78
Etapa Teradata Connector	79
Etapa Sort	80
Etapa Transformer	81
Cambios en la infraestructura paralela de InfoSphere DataStage que requieren modificaciones de trabajo	85
Resolución de problemas para sistemas operativos específicos	89
Resolución de trabajos lentos que utilizan conjuntos de datos en entornos en clúster	89
Errores de asignación de almacenamiento dinámico con trabajos paralelos de InfoSphere DataStage en AIX	90
No se han podido encontrar los nombres de nodo o host durante los trabajos paralelos en los sistemas HP-UX Itanium	92
Ajustar parámetros de motor	92
Utilización de parámetros ajustables en el archivo UVCONFIG	92
Habilitación del rastreo para trabajos paralelos de InfoSphere DataStage	96

Cómo ponerse en contacto con IBM . . . 99

Acceso a la documentación del producto 101

Accesibilidad de los productos. 103

Avisos y marcas registradas. 105

Índice 111

Resolución de problemas de InfoSphere DataStage

Estos temas contienen información de resolución de problemas de IBM® InfoSphere DataStage. Alguna información es también útil para usuarios QualityStage.

Resolución de problemas al iniciar un cliente de InfoSphere DataStage and QualityStage

Si no puede iniciar un cliente ni conectarse al capa de servicios (dominio), es posible que el problema radique en un nombre de host no válido o a un puerto no válido, a un error de script de inicio o a credenciales de usuario incorrectas.

La siguiente tabla le ofrece una lista de posibles mensajes de error y le indica cómo buscar soluciones.

Tabla 1. Mensajes de error al iniciar un cliente de InfoSphere DataStage and QualityStage

Mensaje de error	Tema relacionado
Error al autenticar el usuario actual con respecto al dominio seleccionado Dominio: servidor [nombre_servidor] no encontrado.	“Error al conectar con la capa de servicios: nombre de host inválido”
No se ha podido autenticar el usuario actual con respecto al dominio seleccionado: No se ha podido establecer la conexión con el servidor [nombre_servidor] en el puerto [número_puerto].	“Error al conectar con la capa de servicios: nombre de puerto no válido” en la página 2
No se ha podido autenticar el usuario actual con respecto al dominio seleccionado: Nombre de usuario o contraseña no válidos (nombre de usuario).	“No se puede autenticar el usuario” en la página 5

Error al conectar con la capa de servicios: nombre de host inválido

Puede comprobar si se ha iniciado IBM WebSphere Application Server y probar si es válido el nombre de host que está usando.

Síntomas

Al intentar iniciar uno de los clientes de InfoSphere DataStage and QualityStage ha aparecido el siguiente mensaje:

Error al autenticar el usuario actual con respecto al dominio seleccionado
Dominio: servidor [nombre_servidor] no encontrado.

Causas

Probablemente haya introducido un nombre incorrecto para el sistema que hospeda la capa de servicios.

Diagnóstico del problema

Puede comprobar si el servidor de aplicaciones se está ejecutando, conectando con el servidor de aplicaciones a través del navegador de Internet.

Conectarse al servidor de aplicaciones mediante un navegador web:

1. Abra un navegador web.
2. Escriba la dirección del servidor de aplicaciones de la siguiente manera: `http://servidor_IS:número_puerto/ibm/iis/console`, donde `servidor_IS` es el nombre del sistema donde se ha

instalado la capa de servicios (o su dirección IP) y *número_puerto* es el puerto para establecer la conexión con la capa de servicios (de forma predeterminada, 9080).

Al iniciar el servidor de aplicaciones, aparece la pantalla de inicio de sesión; sin embargo, aparece un mensaje de error.

Puede probar si ha introducido un nombre correcto para el *servidor_IS* haciendo ping al sistema donde se hospeda la capa de servicios.

Resolución del problema

Puede intentar solucionar el problema especificando un nombre de vía de acceso totalmente cualificado para el sistema donde se encuentra el servidor de aplicaciones. Por ejemplo, en lugar de `isserver:9080`, puede tener que escribir `isserver.mycompany.com:9080`.

Si el servidor de aplicaciones no se está ejecutando, intente iniciar el servicio.

Para iniciar el servidor de aplicaciones en el sistema con Microsoft Windows donde se encuentra instalada la capa de servicios, pulse **Inicio > Todos los programas > IBM WebSphere > Application Server v6 > Perfiles > predeterminado > Iniciar el servidor**

Para iniciar el servidor de aplicaciones en un ordenador con sistema UNIX o Linux donde se encuentra instalada la lista de servicios, debe disponer de autoridad de raíz. Para iniciar el servidor de aplicaciones, realizar los siguientes pasos:

1. Desde una ventana terminal, cambiar al directorio `WASInstDir/ASBServer/bin/`. `WASInstDir` es el directorio de instalación para el servidor de aplicaciones. El directorio de instalación predeterminado es `/opt/IBM/InformationServer/`.
2. Ejecute el siguiente comando:
`.I/MetadataServer.sh Iniciar`

Error al conectar con la capa de servicios: nombre de puerto no válido

Puede comprobar si se ha iniciado IBM WebSphere Application Server, probar si es válido el nombre de puerto que está usando y confirmar si especificó el nombre de puerto correcto.

Síntomas

Al intentar iniciar uno de los clientes de InfoSphere DataStage and QualityStage ha aparecido el siguiente mensaje:

No se ha podido autenticar el usuario actual con respecto al dominio seleccionado:
No se ha podido establecer la conexión con el servidor [*nombre_servidor*] en el puerto [*número_puerto*].

Causas

El nombre de puerto es incorrecto o no está disponible.

Diagnóstico del problema

Puede comprobar si el servidor de aplicaciones se está ejecutando, conectando con el servidor de aplicaciones a través del navegador de Internet.

Conectarse al servidor de aplicaciones mediante un navegador web:

1. Abra un navegador web.
2. Escriba la dirección del servidor de aplicaciones de la siguiente manera: `http://servidor_IS:número_puerto/ibm/iis/console`, donde *servidor_IS* es el nombre del sistema donde se ha instalado la capa de servicios (o su dirección IP) y *número_puerto* es el puerto para establecer la conexión con la capa de servicios (de forma predeterminada, 9080).

Al iniciar el servidor de aplicaciones, aparece la pantalla de inicio de sesión; sin embargo, aparece un mensaje de error.

Compruebe si tiene acceso al puerto desde el ordenador del cliente escribiendo en la línea de mandatos:
`telnet nombre_host puerto`

Si recibe un mensaje de error, el puerto está inactivo. Si no recibe ningún mensaje de respuesta, el puerto está activo.

Puede también probar qué puertos reciben respuesta del sistema del servidor escribiendo el siguiente comando:

```
netstat -a
```

Busque una entrada que tenga el formato siguiente, *servidor_IS:número_puerto*.

Puede comprobar si ha especificado el nombre de puerto correcto en WebSphere Administrative Console. Para ver el nombre de puerto:

1. En el menú inicio, seleccione **IBM WebSphere > Application Server v6 > Perfiles > predeterminado > Consola administrativa** e inicie WebSphere Administrative Console.
2. Inicie la sesión utilizando el nombre de usuario y la contraseña de WebSphere especificados al instalar IBM InfoSphere Information Server.
3. En el panel de la izquierda, seleccione **Servidores > Servidores de la aplicación**.
4. Pulse el enlace server1.
5. Seleccione **Comunicaciones > Puertos**.
6. Busque el nombre de puerto de WC_defaulthost. Éste es el nombre de puerto que debe usar cuando se conecte al servidor de aplicaciones.

Resolución del problema

Si el servidor de aplicaciones no se está ejecutando, intente iniciar el servicio.

Para iniciar el servidor de aplicaciones en el sistema con Microsoft Windows donde se encuentra instalada la capa de servicios, pulse **Inicio > Todos los programas > IBM WebSphere > Application Server v6 > Perfiles > predeterminado > Iniciar el servidor**

Para iniciar el servidor de aplicaciones en un ordenador con sistema UNIX o Linux donde se encuentra instalada la lista de servicios, debe disponer de autoridad de raíz. Para iniciar el servidor de aplicaciones, realizar los siguientes pasos:

1. Desde una ventana terminal, cambiar al directorio `WASInstDir/ASBServer/bin/`. `WASInstDir` es el directorio de instalación para el servidor de aplicaciones. El directorio de instalación predeterminado es `/opt/IBM/InformationServer/`.
2. Ejecute el siguiente comando:
`.I/MetadataServer.sh Iniciar`

Puede también comprobar si existe un cortafuegos entre el cliente y el servidor. Si existe uno, inhabílitelo para comprobar que todos los puertos de entrada y salida están abiertos.

IBM WebSphere Application Server no se puede iniciar: AIX y Linux

Si el servidor de aplicaciones WebSphere no se ha iniciado, puede intentar solucionar el problema modificando uno de los arranques iniciales.

Síntomas

El servidor de aplicaciones falla al iniciarse una vez arrancado el sistema. No se generan mensajes en el registro del servidor de aplicaciones.

Causas

El script de arranque del servidor de metadatos falla al cerrarse. Se debe emitir el mandato **nohup** para el script de arranque del servidor de metadatos.

Entorno

Sistemas IBM AIX o Linux.

Diagnóstico del problema

Compruebe que WebSphere Application Server se esté ejecutando.

Conectarse al servidor de aplicaciones mediante un navegador web:

1. Abra un navegador web.
2. Escriba la dirección del servidor de aplicaciones de la siguiente manera: `http://servidor_IS:número_puerto/ibm/iis/console`, donde *servidor_IS* es el nombre del sistema donde se ha instalado la capa de servicios (o su dirección IP) y *número_puerto* es el puerto para establecer la conexión con la capa de servicios (de forma predeterminada, 9080).

Al iniciar el servidor de aplicaciones, aparece la pantalla de inicio de sesión; sin embargo, aparece un mensaje de error.

Resolución del problema

1. Ejecute el mandato siguiente para localizar los scripts de inicio de WebSphere Application Server en su sistema:

```
cd /etc
find . -name "*" -print | xargs grep -i InformationServer
```

Este mandato puede devolver varios archivos con varios prefijos en el nombre. Es posible que algunos archivos sean enlaces a otros archivos y no reflejen el cambio que haya realizado en el archivo original sin que sea necesario editar cada archivo que se haya encontrado. Si tiene varias instancias de WebSphere Application Server instaladas, es posible que existan archivos únicos para cada instancia de WebSphere Application Server. Sólo tiene que modificar los archivos que hacen referencia a las instancias de WebSphere Application Server que ha configurado para que se inicien como no root.

2. Identifique los archivos que tenga que modificar. Normalmente, deberá modificar los siguientes archivos:

Sistema operativo	Archivos
AIX	<code>/etc/rc#.d/S99ISFServer</code> El símbolo de número (#) puede tener un valor de 0 a 6. Por ejemplo: <code>/etc/rc0.d/S99ISFServer</code> <code>/etc/rc2.d/S99ISFServer</code> <code>/etc/rc5.d/S99ISFServer</code>
Linux	<code>/etc/init.d/ISFServer</code>

3. En cada archivo, cambie el contenido siguiente.

Localice el texto siguiente, donde *IS_install_path* es el directorio en el que ha instalado InfoSphere Information Server. La vía de instalación predeterminada es `/opt/IBM/InformationServer`:

```
"IS_install_path/ASBServer/bin/MetadataServer.sh"
"$@"
```

Cambie el texto de modo que coincida con el ejemplo siguiente:

```
nohup "IS_install_path/ASBServer/bin/MetadataServer.sh"
"$@"
```

4. Guarde los archivos modificados y reinicie el sistema.

No se puede autenticar el usuario

Puede comprobar si el fallo al iniciar el cliente es debido a un problema con las credenciales del usuario.

Síntomas

Al intentar iniciar uno de los clientes de InfoSphere DataStage and QualityStage ha aparecido el siguiente mensaje:

No se ha podido autenticar el usuario actual en el dominio seleccionado:
Nombre de usuario o contraseña no válido (*nombre_usuario*).

Causas

Existen varias causas posibles para este problema.

- El nombre de usuario es inválido.
- La contraseña no es válida o ha expirado.
- El usuario no dispone de rol de usuario de la suite.
- Es necesaria la correlación de credenciales, pero no ha sido definida por el usuario.
- El usuario no dispone de un rol de DataStage o tiene un rol de DataStage incorrecto.

Diagnóstico del problema

Puede diagnosticar la probable causa de su problema identificando dónde se produjo el problema:

- La autenticación de InfoSphere Information Server se realiza al recuperar una lista de proyectos disponibles en la ventana Conector con proyecto. Si se produce un error al recuperar la lista de proyectos, el nombre de usuario o contraseña son incorrectos, el usuario no dispone de un rol de usuario de la suite o es necesaria la correlación de credenciales y no se ha realizado.
- La comprobación de rol de DataStage se realiza al conectarse al proyecto. Si puede recuperar la lista de proyectos pero no puede conectarla a un proyecto, el problema estará relacionado entonces con el rol de DataStage para este usuario.

Resolución del problema

La información sobre cómo resolver problemas relacionados con roles de usuario está disponible en IBM InfoSphere DataStage and QualityStage - Guía del cliente del Administrador.

La información sobre cómo crear usuarios al configurar InfoSphere Information Server está disponible en IBM InfoSphere Information Server - Guía de planificación, instalación y configuración.

La información sobre la correlación de credenciales está disponible en IBM InfoSphere Information Server - Guía de administración.

Resolución de problemas de trabajos planificados

Puede planificar trabajos cuando el sistema se encuentre menos ocupado.

Los trabajos se planifican desde la vista Planificación de trabajo en la ventana del cliente Director de InfoSphere DataStage and QualityStage.

InfoSphere DataStage no tiene su propio programa de planificación separado. En su lugar, siempre que un usuario de InfoSphere DataStage planifica un trabajo, el sistema operativo subyacente controla el trabajo. Si los trabajos planificados no se ejecutan de forma correcta, el problema normalmente radicará en la configuración del sistema operativo del motor.

Resolución de problemas de planificación en hosts de capa de motor de Windows

En hosts de capa de motor de Microsoft Windows, la planificación de trabajos es efectuada por el servicio Planificación.

Si su trabajo planificado no funciona, hay una serie de pasos que puede seguir para identificar la causa.

Visualización del registro de planificación

. Puede ver el registro de planificación para diagnosticar problemas con la planificación del trabajo.

Síntomas

Los trabajos planificados no funcionan según lo previsto.

Entorno

Este consejo se aplica al entorno Windows.

Diagnóstico del problema

El registro de planificación es un archivo de texto llamado dsr_sched.log. Se ubica en el directorio de proyecto (por defecto: c:\IBM\InformationServer\Server\Projects). Este archivo registra todos los problemas que se hayan producido antes de transferir el control desde el planificador a InfoSphere DataStage. (Después de este punto, los mensajes se escriben en el archivo de registro de trabajo correspondiente). El registro de planificación contiene un mensaje si, por ejemplo, la contraseña del servidor especificado ha expirado.

Comprobación del nombre de usuario y contraseña

Si especificó un nombre de usuario y contraseña para ejecutar todos los trabajos planificados en un proyecto, puede probar el nombre de usuario y contraseña.

Síntomas

Los trabajos planificados no funcionan según lo previsto.

Causas

La ID de usuario utilizada para ejecutar el servicio de planificación tiene un nombre de usuario o contraseña inválidos.

Entorno

Este consejo se aplica al entorno Windows.

Diagnóstico del problema

Si el test funciona correctamente pero los trabajos planificados todavía no se ejecutan, compruebe que el nombre de usuario especificado tiene permiso para leer y escribir el directorio del proyecto..

Si la prueba no funciona, puede existir un problema con los derechos de usuario para el nombre de usuario especificado. En ese caso, compruebe los derechos de usuario.

Para probar el nombre de usuario y contraseña:

1. Abra el cliente Administrador y conéctese con el motor para el que está planificando trabajos.
2. Pulse la opción **Proyectos** y seleccione un proyecto de la lista.
3. Pulse **Propiedades**.
4. Pulse la opción **Planificar**.
5. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña a probar.
6. Pulse **Probar**.
7. Espere a verificar el nombre de usuario y contraseña (esto puede tardar unos minutos).

Comprobación de los derechos de usuario

Si el servicio de Planificación de Windows en hosts de capa de motor no se ejecuta bajo el nombre de usuario predeterminado, pruebe este procedimiento para asegurarse de que el servicio de Planificación tenga los derechos de usuario adecuados:

Síntomas

Los trabajos planificados no funcionan según lo previsto.

Causas

El usuario que maneja el servicio de planificación no dispone de los derechos de usuario suficientes.

Entorno

Este consejo se aplica al entorno Windows.

Resolución del problema

Para comprobar los derechos de usuario y asignar nuevos derechos, en caso necesario:

1. En el host de capa de motor de Windows, seleccione **Inicio > Programas > Herramientas administrativas > Directiva de seguridad local**.
2. Abrir la carpeta Políticas Locales y seleccionar **Asignación de derechos de usuario**.
3. En la lista de la derecha de la ventana Valores de seguridad local, hacer doble clic en **Trabajar como parte del sistema operativo**.
4. En la ventana Propiedades, comprobar si el nombre de usuario para el servidor de planificación está incluido en la lista.
5. Si el nombre de usuario no existe, pulsar **Añadir Usuario o Grupo**, añadir el nombre de usuario en **Introducir el nombre de objeto para seleccionar** campo y pulsar **Aceptar**.
6. En la lista de la derecha de la ventana Valores de seguridad local, hacer doble clic en **Sustituir una señal de nivel de proceso**.
7. En la ventana Propiedades, comprobar si el nombre de usuario para el servidor de planificación está incluido en la lista.
8. Si el nombre de usuario no existe, pulsar **Añadir Usuario o Grupo**, añadir el nombre de usuario en **Introducir el nombre de objeto para seleccionar** campo y pulsar **Aceptar**.
9. En la lista de la derecha de la ventana Valores de seguridad local, hacer doble clic en **Aumentar prioridad de planificación**.
10. En la ventana Propiedades, comprobar si el nombre de usuario para el servidor de planificación está incluido en la lista.
11. Si el nombre de usuario no existe, pulsar **Añadir Usuario o Grupo**, añadir el nombre de usuario en **Introducir el nombre de objeto para seleccionar** campo y pulsar **Aceptar**.

Resolución de problemas usando el planificador en sistemas en idioma no inglés

Puede necesitar ubicar los nombres de los días de la semana si planifica trabajos en un sistema en idioma no inglés.

Síntomas

Los trabajos planificados no funcionan según lo previsto.

Causas

El mandato AT, que representa la planificación en Windows, sólo acepta nombres de días en idioma local.

Entorno

Este consejo se aplica al entorno Windows.

Resolución del problema

Si ejecuta IBM InfoSphere DataStage en un sistema con un idioma distinto al inglés y encuentra problemas al planificar trabajos para ejecutarse en días específicos de la semana, puede intentar ubicar los días de la semana para cada proyecto.

Para ubicar los nombres de los días:

1. Navegue por el directorio del proyecto de su primer proyecto, que está ubicado en el motor. Por defecto, el directorio del proyecto es la carpeta C:\IBM\InformationServer\Server\Projects.
2. Edite el archivo DSPParams con un editor de texto como Notepad.
3. Añada al final del archivo los días de la semana ubicados. El siguiente ejemplo muestra que para un sistema francés puede añadir:

```
[PLANIFICADOR]
MONDAY=L
TUESDAY=M
WEDNESDAY=ME
THURSDAY=J
FRIDAY=V
SATURDAY=S
SUNDAY=D
```

Puede tener que experimentar con los nombres de los días de la semana que el mandato AT aceptará. En caso de duda, introduzca el nombre completo (por ejemplo, LUNES, MARTES, y así sucesivamente).

4. Repita estos pasos para cada uno de sus proyectos.

Puede encontrarse con un mensaje equivalente a 'No hay mensajes en la lista' cuando utiliza el planificador en un sistema en idioma no inglés. Este mensaje es mostrado por el mandato AT y activado por el cliente Director. Para evitar que el cliente Director pase el mensaje:

1. Identifique una única parte del mensaje que el mandato AT está mostrando (por ejemplo, 'está vacío' en español).
2. Para cada proyecto, añada la siguiente línea al archivo DSPParams:

```
SIN ENTRADAS=est vide
```

El mandato AT normalmente acepta otras palabras clave además de los días de la semana en inglés. Si su sistema no acepta otras palabras clave, puede añadir versiones ubicadas de palabras clave adicionales como NEXT, EVERY o DELETE a sus proyectos realizando las siguientes tareas:

1. Editar el archivo DSPParams para cada proyecto.
2. Para cada palabra clave, añadir una línea de la siguiente manera:

```
KEYWORD=palabra_clave_localizada
```

Por ejemplo:

```
NEXT=Proxima
```

Resolución planificada de problemas en servidores UNIX y Linux

En servidores UNIX, la planificación de los trabajos de IBM InfoSphere DataStage se maneja con los mandatos at y cron.

Si su trabajo planificado no funciona, hay un número de pasos que puede realizar para identificar la causa.

Visualización de los trabajos planificados

En los servidores UNIX, puede ver sólo los trabajos que planificó.

Síntomas

El administrador no puede ver los trabajos que los usuarios han planificado.

Entorno

Este consejo es aplicable al entorno UNIX.

Diagnóstico del problema

Para un administrador de IBM InfoSphere DataStage, el problema implica que no se puede obtener una vista global rápida de todos los trabajos de InfoSphere DataStage que están planificados para ejecutarse durante un período en concreto. El único procedimiento para descubrir qué trabajos están planificados es examinar los archivos en el directorio cron para cada ID de usuario. La ubicación y el nombre de estos archivos varían según el sistema. Para más información, ver la página de referencia para el mandato cron en su sistema.

Trato de los trabajos planificados que no funcionan

Si un trabajo planificado no funciona, comprobar que el usuario que planificó el trabajo dispone de permiso para utilizar un mandato cron.

Síntomas

Los trabajos programados no funcionan según lo previsto.

Entorno

Este consejo es aplicable al entorno UNIX.

Resolución del problema

Para comprobar los permisos de usuario, examinar los archivos cron.allow y cron.deny que contienen listas de usuarios que pueden y no pueden usar el mandato. La ubicación de estos archivos varía según el sistema. Para más información, ver la página de referencia para el mandato cron en su sistema.

Los trabajos de planificación no funcionan en un servidor AIX

Si los trabajos no funcionan en un servidor AIX IBM, compruebe sus permisos de archivo.

Síntomas

Trabajos planificados que no funcionan.

Entorno

Este consejo se aplica a servidores AIX.

Resolución del problema

Para planificar trabajos en un servidor AIX, cambie los permisos de /usr/spool/cron/atjobs de 770 a 775 (rwxrwxr-x).

Resolución de problemas de terminación de trabajo

Si experimenta retrasos en la terminación de un trabajo de IBM InfoSphere DataStage cuando se ejecuta, borre el directorio &PH&.

Síntomas

Los trabajos tardan demasiado en terminar.

Causas

Cada directorio de proyecto de InfoSphere DataStage contiene un directorio &PH&. El directorio &PH& contiene información sobre plataformas activas usadas para funciones de diagnóstico. El directorio &PH& se agrega cada vez que está ejecutándose un trabajo y necesita borrarse periódicamente.

Resolución del problema

Para borrar el directorio:

1. Asegúrese de que no haya trabajos en ejecución en ninguna parte del sistema.
2. Abrir el cliente Administrador, ir a la página Proyectos, seleccionar el proyecto que contenga el archivo que desea borrar y pulse **Mandato**.
3. En la ventana Interfaz de mandato, escriba el siguiente mandato:

```
CLEAR.FILE &PH&
```

4. Pulsar **Ejecutar** para ejecutar el mandato y borrar el archivo.

Resolución de problemas con plataformas de bases de datos en sistemas de 64 bits

Si ejecuta trabajos en entornos de 64 bits, debe asegurarse de que ningún cliente de la base de datos necesaria para la conectividad de plataformas coincida con la versión instalada de InfoSphere DataStage.

Síntomas

Error de la plataforma con síntomas como fallo de memoria o un volcado del núcleo correspondiente.

Causas

Si está trabajando con una versión de 64 bits de InfoSphere DataStage, debe asegurarse de que ningún cliente de la base de datos que está usando tenga también 64 bits. Si está trabajando con una versión de 32 bits de InfoSphere DataStage, debe asegurarse de que ningún cliente de la base de datos que esté usando tenga también 32 bits. Por ejemplo, la base de datos Oracle está disponible con clientes tanto de 32 bits como de 64 bits. Debe utilizar el cliente de 32 bits con InfoSphere DataStage de 32 bits y el cliente de 64 bits con InfoSphere DataStage de 64 bits.

Entorno

Se aplica en entornos UNIX, Linux o Windows de 64 bits.

Resolución de problemas de conexión ODBC en sistemas UNIX y Linux

IBM InfoSphere DataStage utiliza controladores ODBC externos para conectarse con orígenes de datos ODBC. Existen varios pasos para diagnosticar y solucionar problemas.

Comprobación de la conectividad del controlador ODBC

Puede probar si sus controladores ODBC pueden conectar correctamente con sus orígenes de datos.

Síntomas

Si un trabajo da error de conexión a un origen de datos a través de una conexión ODBC, pruebe la conexión al margen del trabajo para ver si la conexión ODBC es el origen del problema.

Entorno

El procedimiento se aplica a las conexiones ODBC en un entorno UNIX.

Diagnóstico del problema

Para probar la conectividad de sus conexiones ODBC:

1. Pase al directorio \$DSHOME y configure el entorno de IBM InfoSphere DataStage ejecutando dsenv:

```
./dsenv
```
2. Inicie el shell de motor:

```
./bin/dssh
```
3. En el shell de motor, inicie la sesión en el proyecto:

```
LOGTO nombre_proyecto
```
4. Obtenga una lista de las DSNs disponibles escribiendo:

```
DS_CONNECT
```
5. Pruebe la conexión deseada escribiendo:

```
DS_CONNECT DSN
```

Donde *DSN* especifica la conexión que desea probar.

6. Introduzca el nombre de usuario y contraseña para conectar con el origen de datos deseado.
7. Una vez conectado al origen de datos, introduzca .Q para cerrar la conexión.

Comprobación del entorno de biblioteca compartida

Los errores de conexión pueden ser causados por valores de entorno incorrectos.

Síntomas

No se puede conectar con la base de datos usando la conexión ODBC.

Entorno

Este problema ocurre al utilizar conexiones ODBC en un entorno UNIX.

Diagnóstico del problema

Si observa un mensaje similar al siguiente:

```
ld.so.1: uvsh: fatal: libxxxx: no se puede abrir el archivo: errno=2
```

compruebe que la biblioteca compartida del controlador ODBC ha sido añadido a la variable de entorno utilizada para ubicar las bibliotecas compartidas

Resolución del problema

Cuando el acceso ODBC está configurado para DataStage, se añaden entradas especificativas del entorno al archivo \$DSHOME/dsenv. Compruebe el archivo dsenv para asegurarse de que su entorno está configurado correctamente.

El nombre del entorno de la variable de entorno de la biblioteca compartida que necesita ser comprobada depende del tipo de sistema UNIX. La entrada requerida depende del tipo de base de datos a la que está intentando conectar. Las variables de entorno para las plataformas UNIX se encuentran en la siguiente tabla. Consulte la documentación de su base de datos para la ubicación de las bibliotecas compartidas.

Tabla 2. Variables de entorno de la vía de acceso de la biblioteca

Plataforma	Variable de entorno
Solaris	LD_LIBRARY_PATH
HP-UX	SHLIB_PATH
HP-UX Itanium	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH
Linux	LD_LIBRARY_PATH

Comprobación de enlaces simbólicos

Si su conexión ODBC no funciona, compruebe los enlaces simbólicos.

Síntomas

No se puede conectar con la base de datos usando la conexión ODBC.

Causas

Si ha trasladado bibliotecas compartidas a un directorio nuevo o ha instalado un nuevo gestor de controladores ODBC, es posible que haya roto los enlaces simbólicos que el motor utiliza para acceder a bibliotecas compartidas para la base de datos de origen.

Entorno

Este problema ocurre al utilizar conexiones ODBC en un entorno UNIX.

Resolución del problema

Para restablecer las conexiones simbólicas a un nuevo directorio, ejecute este mandato en el indicador de UNIX:

```
# $DSHOME/bin/dspackinst relink.uvlibs Nombre_vía_acceso
```

`$DSHOME` es el directorio padre del motor de servidor. *Nombre_vía_acceso* es el nombre completo de la vía de acceso del directorio que contiene las bibliotecas compartidas.

Para restablecer las conexiones para un nuevo gestor de controladores ODBC:

1. Instale el gestor de controladores ODBC siguiendo las instrucciones del proveedor.
2. Determine dónde se encuentran las bibliotecas compartidas de ODBC libodbc.xx. Por ejemplo, la biblioteca para el controlador Intersolv se encuentra en `$ODBCHOME/ dlls`, y la biblioteca para el controlador Visigenics se encuentra en `$ODBCHOME/ libs`.
3. Cierre todos los clientes de InfoSphere DataStage.
4. Ejecute el mandato **relink.uvlibs** como se describe más arriba.
5. Reinicie los clientes de InfoSphere DataStage.

Resolución de los problemas de configuración en sistemas UNIX

Hay varios problemas que se pueden producir al ejecutar IBM InfoSphere DataStage en un sistema UNIX.

Agotamiento de unidades de archivo

Si recibe una notificación sobre un fallo en los trabajos debido al agotamiento de las unidades de archivo, puede aumentar la asignación de unidades de archivo.

Síntomas

Los trabajos fallan porque las unidades de archivo se han agotado.

Entorno

Este consejo se aplica a sistemas UNIX.

Resolución del problema

El motor utiliza el parámetro `MFILES` y el parámetro de kernel `NOFILES` para determinar el número de archivos abiertos permitido. El número de archivos abiertos permitidos es `NOFILES - MFILES`. Si se encuentra con problemas y se queda sin unidades de archivo, puede disminuir el valor de `MFILES` en el archivo de motor de servidor `uvconfig` o aumentar el valor de `NOFILES` en el sistema operativo. El archivo `uvconfig` reside en el directorio `DSEngine`.

Si cambia el valor de `MFILES`, deberá detener y reiniciar el motor de la siguiente manera:

1. Para detener el motor:
`$DSHOME/bin/uv -admin -stop`
2. Para actualizar la información de configuración para el motor:
`$DSHOME/bin/uv -admin -regen`
3. Para iniciar el motor:
`$DSHOME/bin/uv -admin -start`

Permita al menos treinta segundos entre los mandatos inicio y parada.

Falta de memoria en sistemas AIX

Puede ajustar IBM InfoSphere DataStage para aumentar la memoria configurada en sistemas IBM AIX.

Síntomas

Los trabajos con amplios requisitos de memoria causan errores de incapacidad para ubicar la memoria.

Entorno

Esto está pensado para sistemas AIX.

Resolución del problema

Siguiendo los siguientes pasos, se aumenta la asignación de memoria:

1. Edite el archivo `$DSHOME/.uvconfig` en el directorio del motor. Realice las siguientes modificaciones:
 - Cambiar `DMEMOFF` a `0x90000000`
 - Cambiar `PMEMOFF` a `0xa0000000`
2. Asegúrese de que no haya usuarios de InfoSphere DataStage activos en el sistema y, a continuación, apague el motor:

```
$DSHOME/bin/uv -admin -stop
```
3. Para actualizar la información de configuración del motor, ejecute el comando:

```
$DSHOME/bin/uv -admin -regen
```
4. Añada la siguiente línea al archivo `dsenv` (en el directorio `$DSHOME`):

```
LDR_CNTRL=MAXDATA=0x30000000;exportar LDR_CNTRL
```
5. Ejecutar el comando `dsenv` para aplicar los nuevos valores del entorno.
6. Reinicie el motor:

```
$DSHOME/bin/uv -admin -start
```

Resolución de problemas del cliente Diseñador

Utilice la información facilitada por el cliente Diseñador para solucionar los errores.

Manejo de excepciones en el cliente Diseñador

El cliente Diseñador reúne la información relevante para generar informes de error cuando se produce una excepción.

Modalidades de manejo de excepciones

El cliente Diseñador puede manejar las excepciones con una de estas modalidades:

Modalidad de informe de error automático

La modalidad de informe de error automático se utiliza cuando no se espera que se produzca ninguna excepción para la operación actual.

Modalidad de informe de error opcional

La modalidad de informe de error opcional se utiliza cuando es posible que la excepción sea inesperada para la operación actual. La modalidad de informe de error opcional también se utiliza cuando no se puede determinar si una excepción es inesperada.

Ninguna modalidad de informe de error

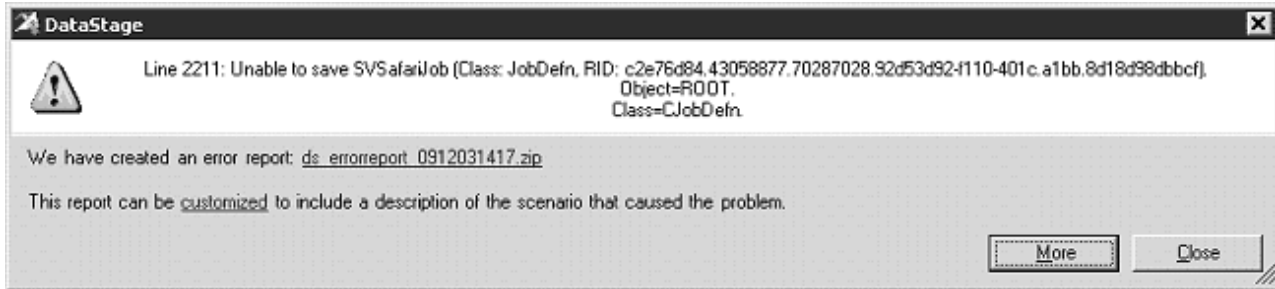
No se utiliza ninguna modalidad de informe de error cuando se espera una excepción o cuando un mensaje simplemente es un aviso.

Modalidad de informe de error automático

La modalidad de informe de error automático se utiliza cuando no se espera que se produzca ninguna excepción para la operación actual.

El cliente Diseñador crea un informe de error que contiene toda la información relativa a dicho error. El informe de error es un archivo `.zip` denominado `ds_informeError_AAMMDDHm.zip`, donde `AAMMDDHm` es la fecha y la hora del error.

El cliente Diseñador muestra un mensaje de informe de error automático:



Puede efectuar las siguientes acciones en el mensaje de informe de error automático:

- Pulsar **ds_informeError_AAMMDDHHmm.zip** para visualizar el directorio que contiene los informes de error utilizando Windows File Explorer.
- Pulsar **personalizado** para abrir la ventana Personalizar informe, donde podrá añadir una descripción del escenario que ha causado el problema.
- Pulsar **Más** para visualizar detalles de la excepción y de la máquina cliente.

El archivo ds_informeError_AAMMDDHHmm.zip contiene la siguiente información:

- el mensaje de error original
- el rastreo de la pila y detalles de la excepción
- los detalles de la máquina cliente
- el archivo Version.xml de cliente
- el archivo dstage_wrapper_trace_NN.log asociado
- una descripción definido por el usuario opcional, introducida en la ventana Personalizar informe

Modalidad de informe de error opcional

La modalidad de informe de error opcional se utiliza cuando es posible que la excepción sea inesperada para la operación actual. La modalidad de informe de error opcional también se utiliza cuando no se puede determinar si una excepción es inesperada.

El cliente Diseñador muestra un mensaje de informe de error opcional:



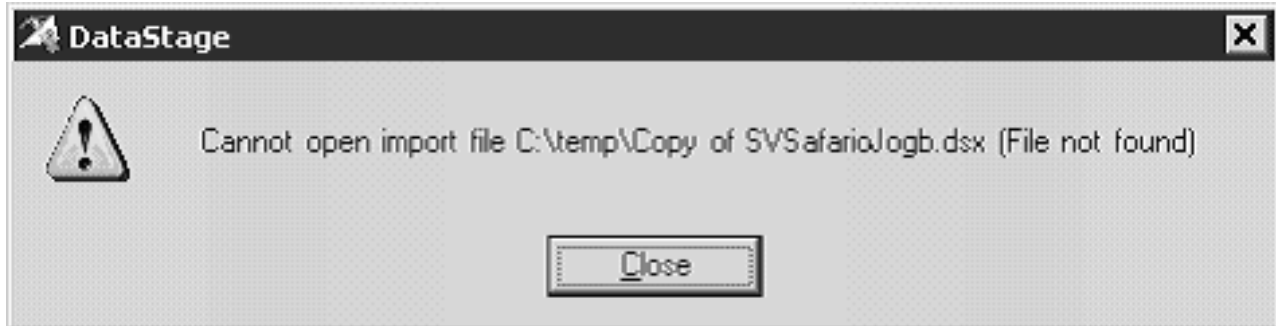
Puede efectuar las siguientes acciones en el mensaje de informe de error opcional:

- Pulsar **aquí** para crear un informe de error para la excepción. Se abrirá la ventana Personalizar informe, donde podrá añadir una descripción del escenario que ha generado el problema.
- Pulsar **Más** para visualizar detalles de la excepción y de la máquina cliente.

Ninguna modalidad de informe de error

No se utiliza ninguna modalidad de informe de error cuando se espera una excepción o cuando un mensaje simplemente es un aviso.

El cliente Diseñador muestra un mensaje que indica que no hay ningún informe de error:



Visualización de archivos de registro e informes de error

Visualice los archivos de registro y los informes de error creados por el cliente Diseñador.

Visualización del archivo de registro

Pulse **Ayuda > Soporte > Visualizar registro actual** para ver el contenido del archivo de registro actual. Se utiliza la aplicación que se registra en archivos .log.

Visualización del directorio que contiene los archivos de registro

Pulse **Ayuda > Soporte > Abrir carpeta de registro/rastreo** para ver el directorio que contiene los archivos de registro que utilizan Windows File Explorer.

Visualización del directorio que contiene los informes de error

Pulse **Ayuda > Soporte > Abrir carpeta de informes de error** para ver el directorio que contiene los informes de error que utilizan Windows File Explorer.

Resolver una anomalía para someter trabajos cuando ejecuta un análisis de columna

Síntomas

Recibirá un error "No se ha podido someter trabajo" cuando ejecuta un Análisis de columna.

Resolución del problema

Si requiere que la gestión de carga de trabajo (WLM) se ejecute en un entorno, deténgala primero manualmente mediante el mandato `\IBM\InformationServer\Server\DSWLM\stopwlm.cmd`. Este mandato fuerza a WLM a concluir si está en ejecución. A continuación, inicie manualmente WLM mediante el mandato `IBM\InformationServer\Server\DSWLM\startwlm.cmd`. WLM empieza por el juego de caracteres correcto, que resuelve el error.

Si no requiere la WLM, puede concluir para eliminar el error. Edite el archivo de configuración en `\IBM\InformationServer\Server\DSODB\DSODBCConfig.cfg` y cambie el valor `WLMON` por `WLMON=0`. A continuación, emita el mandato `net stop DSEngine` `net start DSEngine` para reiniciar el motor de DataStage Engine sin iniciar la WLM, que resuelve el error.

Resolución de anomalías de inicio de sesión

Cuando se producen anomalías de inicio de sesión del cliente, debe analizar el rastreo de pila para determinar el motivo por el cual el inicio de sesión ha fallado.

Anomalías de inicio de sesión de cliente y servidor

Las anomalías de inicio de sesión pueden ocurrir en el lado del cliente, o en el del servidor.

Analice el rastreo de pila para determinar las causas y la ubicación de la anomalía del inicio de sesión.

Anomalía de inicio de sesión del lado del cliente

Algunos errores indican anomalías de autenticación con los servidores seleccionados.

Síntomas

Ha recibido el error siguiente: No se ha podido autenticar el usuario actual en el dominio seleccionado No se ha podido establecer la conexión con el servidor [rmanikon-2] en el puerto [9080]

Causas

Ha especificado un nombre de servidor o puerto no válido.

Diagnóstico del problema

El error indica que el cliente no se puede conectar al servidor de capa de servicios de Information Server (dominio). Pulse la opción **Más** para obtener un rastreo de pila para el error.

```
javax.security.auth.login.LoginException:  
No se ha podido establecer la conexión con el servidor  
[RMANIKON-2] en el puerto [9081].  
  en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.getLoginException  
(AuthenticationService.java:991)  
  en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.doLogin  
(AuthenticationService.java:370)  
Causado por:  
com.ascential.acs.registration.client.RegistrationContextManagerException:  
  Se ha detectado una excepción no esperada.  
  en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationContextManager.setContext  
(RegistrationContextManager.java:76)  
  en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.doLogin  
(AuthenticationService.java:364)  
Causado por: com.ascential.acs.registration.client.RegistrationHelperException:  
  Se ha detectado una excepción no esperada.  
  en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationHelper.getBindingProperties  
(RegistrationHelper.java:672)  
  en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationHelper.getBindingConfigProperties  
(RegistrationHelper.java:566)  
  en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationContextManager.setContext  
(RegistrationContextManager.java:173)  
  en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationContextManager.setContext  
(RegistrationContextManager.java:73)  
  ... 1 más  
Causado por: java.net.ConnectException: Conexión rechazada: connect  
en java.net.PlainSocketImpl.socketConnect(Native Method)  
  en java.net.PlainSocketImpl.doConnect(PlainSocketImpl.java:391)  
  en java.net.PlainSocketImpl.connectToAddress(PlainSocketImpl.java:252)  
  en java.net.PlainSocketImpl.connect(PlainSocketImpl.java:239)
```

Hay cuatro elementos importantes que hay que tener en cuenta en el rastreo de pila. El rastreo de pila no contiene ningún texto que indique Rastreo del servidor, de modo que el problema está en el lado del cliente. Revise el primer mensaje resaltado en el ejemplo de pila de rastreo. Indica el nombre de host y el

número de puerto. El segundo mensaje resaltado indica que el error ha sucedido durante la llamada `RegistrationHelper`. El último mensaje resaltado indica que la causa raíz es un error de conexión de socket.

Resolución del problema

- Verifique el nombre del servidor de la pantalla de inicio de sesión de DataStage, haciendo ping a la dirección del servidor de DataStage.
- Verifique que el número de puerto sea correcto.
 - Vea el archivo `registered-servers.xml` en la ubicación siguiente: `InformationServer/ASBNode/eclipse/plugins/com.ibm.isf.client_configuration_<versión_IS>/registered-servers.xml`
 - Busque el elemento siguiente: `<asb-server name="RMANIKON-2" host-name="RMANIKON-2" port="9080" is-primary-server="true" />`
 - El cliente tiene una entrada no válida en el archivo `hosts` del servidor de DataStage.
- Busque en el archivo `Windows\System32\drivers\etc\hosts` las entradas `ds_ip_address` `host_short_name` `host_long_name`.

Varias situaciones pueden provocar un error en el que el cliente no puede conectarse al servidor. El primer problema puede ser un nombre de servidor o un puerto no válido. Verifique que el nombre del servidor se haya entrado correctamente en la pantalla de inicio de sesión de DataStage. Efectúe un ping del nombre del servidor de DataStage desde el sistema cliente para asegurarse de que se trata de un nombre de host válido.

A continuación, asegúrese de que el número de puerto de Information Server que esté utilizando en la pantalla de inicio de sesión de DataStage sea correcto. Abra el archivo `registered-servers.xml` para comprobar el número de puerto. Busque la serie `<asb-server>` y compruebe el número de puerto en la etiqueta `asb-server`.

Una anomalía de conexión al servidor también puede estar provocada por una entrada incorrecta en el archivo `hosts` del cliente. La dirección IP del servidor de DataStage de archivo `hosts` puede ser incorrecta, o el cliente no tiene una entrada válida para el servidor. Corrija la entrada en el archivo `hosts` del servidor de DataStage.

Error de devolución de llamada del servidor con localhost

Puede determinar la causa de un error de devolución de llamada del servidor mediante el análisis de la información del rastreo de pila.

Síntomas

El inicio de sesión falla, y el rastreo de pila incluye un mensaje Rastreo del servidor.

Causas

WebSphere no se ha actualizado al nivel correcto de Java™.

Diagnóstico del problema

Analice el rastreo de pila para determinar la causa de este problema.

El mensaje Rastreo del servidor indica que se trata de un error de devolución de llamada del servidor. El mensaje IOR inicial y reenviada inaccesible y la dirección IP del cliente también están incluidos en el rastreo de pila. El último mensaje indica que la excepción se emite desde `com.ibm.rmi.iioop.CDRInputStream.read_value`. El rastreo de pila incluye `host=localhost`.

```
Rastreo del servidor: 1198777258 en host issun2 >>
org.omg.CORBA.MARSHAL: No se ha podido leer valor de puente subyacente :
IOR inicial y reenviada inaccesible :
IOR reenviada ha fallado con: java.net.ConnectException: Conexión rechazada:
host=localhost,port=33507
IOR inicial ha fallado con: java.net.ConnectException: Conexión rechazada:
```

```
host=localhost,port=33507 vmcid: Código secundario de IBM: 89A completado: No
en com.ibm.rmi.iiop.CDRInputStream.read_value (CDRInputStream.java:1993)
en com.ascential.xmeta.shared.repository.core.
_EJSRemoteStatefulSandboxRemoteStatefulService
_4baa4bb1_Tie.executeQuery_CORBA_WStringValue_
CORBA_WStringValue_com_ascential_xmeta_crud_InternalQueryOptions_com_ascential
_xmeta_crud_InternalQueryCompil_eOptions_java_util_Map(Unknown Source)
en com.ascential.xmeta.shared.repository.core.
_EJSRemoteStatefulSandboxRemoteStatefulService_4baa4bb1_Tie._invoke(Unknown Source)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatchInvokeHandler(ServerDelegate.java:614)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatch(ServerDelegate.java:467)
en com.ibm.rmi.iiop.ORB.process(ORB.java:439)
en com.ibm.CORBA.iiop.ORB.process(ORB.java:1761)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.respondTo(Connection.java:2376)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.doWork(Connection.java:2221)
en com.ibm.rmi.iiop.WorkUnitImpl.doWork(WorkUnitImpl.java:65)
en com.ibm.ejs.oa.pool.PooledThread.run(ThreadPool.java:118)
en com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1475)
```

Resolución del problema

Para resolver este problema, actualice la versión Java de WebSphere al SDK de Java 1.4.2 SR10 o posterior.

Error ORB de devolución de llamada del servidor

Puede determinar la causa de un error de devolución de llamada del servidor mediante el análisis de la información del rastreo de pila.

Síntomas

Recibe el mensaje exclusivo siguiente: La lectura ha superado el fin de los datos. No hay fragmentos disponibles.

Causas

Este error lo provoca un defecto ORB conocido.

Diagnóstico del problema

El mensaje La lectura ha superado el fin de los datos. No hay fragmentos disponibles del rastreo de pila indica que, probablemente, este problema lo provoca un defecto ORB conocido.

```
Rastreo del servidor: 1198777258 en host green.bocaraton.ibm.com >>
org.omg.CORBA.MARSHAL: No se ha podido leer valor de puente subyacente :
No hay datos disponibles: Solicitud 18:
La lectura ha superado el fin de los datos. No hay fragmentos disponibles.
vmcid: código secundario de IBM: 89A completado: No
en com.ibm.rmi.iiop.CDRInputStream.read_value(CDRInputStream.java:1993)
en com.ascential.acs.security.auth.server.
_EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie.login(_EJSRemot
eStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie.java:146)
en com.ascential.acs.security.auth.server.
_EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie._invoke(_EJSRe
moteStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie.java:92)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatchInvokeHandler(ServerDelegate.java:614)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatch
(ServerDelegate.java:467)
en com.ibm.rmi.iiop.ORB.process(ORB.java:439)
en com.ibm.CORBA.iiop.ORB.process(ORB.java:1761)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.respondTo(Connection.java:2376)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.doWork(Connection.java:2221)
en com.ibm.rmi.iiop.WorkUnitImpl.doWork(WorkUnitImpl.java:65)
en com.ibm.ejs.oa.pool.PooledThread.run(ThreadPool.java:118)
en com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1475)
```

Resolución del problema

Actualice IBM WebSphere Application Server con el arreglo temporal: PK76826.

Archivo hosts anómalo en el servidor

Puede determinar la causa de una anomalía de inicio de sesión del lado del servidor mediante el análisis de la información en el rastreo de la pila.

Síntomas

Aparece un mensaje que indica que se ha producido un error al intentar instanciar un objeto del cliente de la implementación del punto de entrada.

Causas

El archivo hosts del servidor tiene un formato incorrecto.

Diagnóstico del problema

Analice el rastreo de pila. El rastreo de pila del cliente con un error que está provocado por un archivo hosts anómalo en el servidor. El mensaje `com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.doLogin` indica que el error lo provoca el servicio de autenticación en el momento del inicio de sesión. El mensaje `com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.doLookup(CNContextImpl.java:1784)` indica que el error se ha producido durante el proceso de búsqueda del servidor.

```
com.ascential.asb.util.invocation.EntryPointInstantiationException:
Se ha producido un error al intentar instanciar un objeto del cliente de la
implementación del punto de entrada
  "com.ascential.acs.security.auth.ejb.EJBAuthenticationService"
en com.ascential.asb.util.invocation.ejb.EJBServiceCreator.
<init>(EJBServiceCreator.java:125)
en com.ascential.acs.security.auth.ejb.EJBAuthenticationService.
<init>(EJBAuthenticationService.java:39)
en com.ascential.acs.security.auth.JAASAuthenticationService.
getAuthService(JAASAuthenticationService.java:401)
en com.ascential.acs.security.auth.JAASAuthenticationService.
loginImpl(JAASAuthenticationService.java:381)
en com.ascential.acs.security.auth.JAASAuthenticationService.
login(JAASAuthenticationService.java:160)
en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService
.doLoginImpl(AuthenticationService.java:879)
en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.doLogin
(AuthenticationService.java:365) Causado por: javax.naming.NamingException:
Error durante la resolución [La excepción Root es org.omg.CORBA.INTERNAL:
vmcid inaccesible de IOR inicial y reenviada:
Código secundario de IBM: 58C completado: No]
en com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.doLookup(CNContextImpl.java:1784)
en com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.doLookup(CNContextImpl.java:1707)
en com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.lookupExt(CNContextImpl.java:1412)
en com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.lookup(CNContextImpl.java:1290)
en com.ibm.ws.naming.util.WsnInitCtx.lookup(WsnInitCtx.java:145)
en javax.naming.InitialContext.lookup(InitialContext.java:363)
en com.ascential.asb.util.invocation.ejb.EJBServiceCreator.
<init>(EJBServiceCreator.java:120)
```

Es posible que el formato de la entrada `/etc/hosts` utilice una sola línea, lo cual puede provocar problemas. El formato en una sola línea es parecido a la entrada siguiente:

```
127.0.0.1 localhost.localdomain localhost nombre_host_máquina_largo nombre_host_máquina_corto
```

Resolución del problema

Divida la entrada `/etc/hosts` de forma que se utilice el formato en dos líneas siguiente:

```
127.0.0.1 localhost.localdomain localhost
<dirección IP real> nombre_host_máquina_largo nombre_host_máquina_corto
```

Errores de inicio de sesión de clientes enriquecidos del servidor

A veces, los clientes enriquecidos del servidor tienen errores de autenticación que se producen durante el inicio de sesión.

Analice el rastreo de pila para determinar las causas y la ubicación de la anomalía del inicio de sesión.

No se puede contactar con el servidor

No puede conectarse a un servidor y aparece un mensaje No se ha podido establecer la conexión con el servidor en el rastreo de pila.

Síntomas

- El rastreo de pila se realiza desde el cliente, y no incluye ningún mensaje Rastreo del servidor.
- El rastreo de pila indica que se ha producido un error de conexión de socket.
- El nombre de host y el número de puerto se incluyen en el mensaje de error.
- La excepción proviene de la llamada RegistrationHelper.

```
No se ha podido autenticar el usuario actual con respecto al dominio seleccionado:
No se ha podido establecer la conexión con el servidor [purple1.bocaron.ibm.com]
en el puerto [9080].
javax.security.auth.login.LoginException: No se ha podido establecer la conexión
con el servidor
  [purple1.bocaron.ibm.com] en el puerto [9080].
en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.getLoginException
(AuthenticationService.java:965)
en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.doLogin
(AuthenticationService.java:358)
Causado por: com.ascential.acs.registration.client.RegistrationContextManagerException:
Se ha detectado una excepción no esperada.
en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationContextManager.
setContext(RegistrationContextManager.java:67)
en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.doLogin
(AuthenticationService.java:352)
Causado por: com.ascential.acs.registration.client.RegistrationHelperException:
Se ha detectado una excepción no esperada.
en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationHelper.getBindingProperties
(RegistrationHelper.java:567)
en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationHelper.
getBindingConfigProperties
(RegistrationHelper.java:534)
en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationContextManager.setContext
(RegistrationContextManager.java:167)
en com.ascential.acs.registration.client.RegistrationContextManager.setContext
(RegistrationContextManager.java:65)
... 1 más
Causado por: java.net.ConnectException: Conexión rechazada: conectar
en java.net.PlainSocketImpl.socketConnect(Native Method)
en java.net.PlainSocketImpl.doConnect(PlainSocketImpl.java:336)
en java.net.PlainSocketImpl.connectToAddress(PlainSocketImpl.java:201)
en java.net.PlainSocketImpl.connect(PlainSocketImpl.java:188).....
```

Causas

- El cliente tiene una entrada no válida en el archivo de host
- El puerto de escucha del servidor puede estar bloqueado por un cortafuegos
- El servidor no está activo

Resolución del problema

- Actualice el archivo de host en el sistema del cliente para que el nombre de host del servidor se pueda resolver desde el cliente.
- Asegúrese de que en el cortafuegos se hayan abierto los puertos TCP/IP de WebSphere.
- Asegúrese de que WebSphere Application Server esté en ejecución.

Error de devolución de llamada del servidor

No puede conectarse a un servidor y recibir un mensaje IOR inicial y reenviada inaccesible en el rastreo de pila.

Síntomas

- El rastreo de pila es del servidor (anotado en el rastreo como "Rastreo del servidor")
- Se ha producido un error durante "IOR inicial y reenviada"
- La excepción proviene de "com.ibm.rmi.iiop.CDRInputStream.read_value "
- La IP de cliente aparece en una lista

```
No se ha podido autenticar el usuario actual con respecto al dominio seleccionado:
CORBA MARSHAL 0x4942f89a No; la excepción anidada es: org.omg.CORBA.MARSHAL:
  Rastreo del servidor: 1198777258 en host PURPLE1 >>
org.omg.CORBA.MARSHAL: No se ha podido leer valor de puente subyacente
  : IOR inicial y reenviada inaccesible: IOR inicial y reenviada ha fallado con:
java.net.SocketException: tiempo de espera excedido para la operación:
connect:se podría deber a una dirección no válida:host=10.38.86.83,
port=3953IOR inicial ha fallado con:
java.net.SocketException: La operación ha excedido el tiempo de espera: connect:
se podría deber a una dirección no válida:host=10.38.86.83,puerto=3953 vmcid:
código secundario de IBM: 89A completado: No
en com.ibm.rmi.iiop.CDRInputStream.read_value(CDRInputStream.java:1993)
en com.ascential.acs.security.auth.server.
  _EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie.
  Login(_EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie.java:146)
en com.ascential.acs.security.auth.server.
  _EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie.
  _invoke(_EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie.java:92)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatchInvokeHandler(ServerDelegate.java:614)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatch(ServerDelegate.java:467)
en com.ibm.rmi.iiop.ORB.process(ORB.java:439)
en com.ibm.CORBA.iiop.ORB.process(ORB.java:1761)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.respondTo(Connection.java:2376)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.doWork(Connection.java:2221)
en com.ibm.rmi.iiop.WorkUnitImpl.doWork(WorkUnitImpl.java:65)
en com.ibm.ejs.oa.pool.PooledThread.run(ThreadPool.java:118)
en com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1475)
<< END server: 1198777258 en host PURPLE1
vmcid: código secundario de IBM: 89A completado: No
javax.security.auth.login.LoginException: CORBA MARSHAL 0x4942f89a No;
  la excepción anidada es: org.omg.CORBA.MARSHAL:
```

Causas

- La dirección IP del cliente está listada en el rastreo de la pila y no es accesible desde el servidor
- El puerto del cliente está bloqueado

Resolución del problema

Actualice a IBM InfoSphere Information Server a la versión 8.1 actualización 1 o superior.

Error de devolución de llamada del servidor con localhost

No puede conectarse a un servidor y recibe un mensaje Conexión rechazada:host=localhost en el rastreo de pila.

Síntomas

El rastreo de pila incluye "host=localhost".

```
Rastreo del servidor: 1198777258 en host issun2 >>
org.omg.CORBA.MARSHAL: No se ha podido leer valor de puente subyacente
  : IOR inicial y reenviada inaccesible:
IOR reenviada ha fallado con: java.net.ConnectException: Conexión
rechazada:host=localhost,port=33507
IOR inicial ha fallado con: java.net.ConnectException: Conexión
rechazada:host=localhost,port=33507 vmcid:
código secundario de IBM: 89A completado: No
en com.ibm.rmi.iiop.CDRInputStream.read_value(CDRInputStream.java:1993)
en com.ascential.xmeta.shared.repository.core.
  _EJSRemoteStatefulSandboxRemoteStatefulService_
```

```

4baa4bb1_Tie.executeQuery__CORBA_WStringValue
__CORBA_WStringValue__com_ascential_
xmeta_crud_InternalQueryOptions__com_ascential_
_xmeta_crud_InternalQueryCompileOptions__
java_util_Map(Unknown Source)
en com.ascential.xmeta.shared.repository.core.
_EJSRemoteStatefulSandboxRemoteStatefulService_
4baa4bb1_Tie.invoke(Unknown Source)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatchInvokeHandler
(ServerDelegate.java:614)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatch
(ServerDelegate.java:467)
en com.ibm.rmi.iiop.ORB.process(ORB.java:439)
en com.ibm.CORBA.iiop.ORB.process(ORB.java:1761)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.respondTo(Connection.java:2376)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.doWork(Connection.java:2221)
en com.ibm.rmi.iiop.WorkUnitImpl.doWork(WorkUnitImpl.java:65)
en com.ibm.ejs.oa.pool.PooledThread.run(ThreadPool.java:118)
en com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1475)<END><> >

```

Causas

El SDK de IBM WebSphere Application Server es obsoleto.

Resolución del problema

Instale el SDK de WebSphere Java 1.4.2 SR10 o posterior.

Error de devolución de llamada de servidor con un SDK de WebSphere Application Server que es obsoleto

No puede conectarse a un servidor y recibe un mensaje La lectura ha superado el fin de los datos. No hay fragmentos disponibles en el rastreo de pila.

Síntomas

El rastreo de pila incluye el mensaje siguiente. La lectura ha superado el fin de los datos. No hay fragmentos disponibles

```

Rastreo del servidor: 1198777258 en host green.bocaratn.ibm.com >>
org.omg.CORBA.MARSHAL: No se ha podido leer el valor de puente subyacente :
No hay datos disponibles:
Solicitud 18:lectura más allá de fin de los datos. No hay fragmentos disponibles.
vmcid: Código secundario de IBM: 89A
completado: No
en com.ibm.rmi.iiop.CDRInputStream.read_value(CDRInputStream.java:1993)
en com.ascential.acs.security.auth.server.
_EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_
Tie.login(_EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie.java:146)
en com.ascential.acs.security.auth.server.
_EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_
Tie.invoke(_EJSRemoteStatelessAuthenticationService_e0d03809_Tie.java:92)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatchInvokeHandler(ServerDelegate.java:614)
en com.ibm.CORBA.iiop.ServerDelegate.dispatch(ServerDelegate.java:467)
en com.ibm.rmi.iiop.ORB.process(ORB.java:439)
en com.ibm.CORBA.iiop.ORB.process(ORB.java:1761)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.respondTo(Connection.java:2376)
en com.ibm.rmi.iiop.Connection.doWork(Connection.java:2221)
en com.ibm.rmi.iiop.WorkUnitImpl.doWork(WorkUnitImpl.java:65)
en com.ibm.ejs.oa.pool.PooledThread.run(ThreadPool.java:118)
en com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1475)
<< END server: 1198777258 en host green.bocaratn.ibm.com

```

Causas

Los datos ORB están fragmentados, que es un problema conocido.

Resolución del problema

- Actualice a la versión 8.1 Actualización 1 o superior.
- Instale el arreglo temporal PK77267 de IBM WebSphere Application Server.

Información de acceso no válida desde el servidor

No puede conectarse a un servidor y recibe un mensaje La lectura ha superado el fin de los datos. No hay fragmentos disponibles en el rastreo de pila.

Síntomas

- El rastreo de pila se realiza desde el cliente porque no tiene ningún mensaje Rastreo del servidor.
- La excepción proviene de `com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.doLookup`, que es el segundo nivel en el rastreo de la pila.
- La excepción proviene de `com.ascential.asb.util.invocation.ejb.EJBServiceCreator`, que es el segundo nivel en el rastreo de la pila.
- El primer método del rastreo de pila es `com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.doLogin`.

```
com.ascential.asb.util.invocation.EntryPointInstantiationException:
Se ha producido un error al intentar instanciar un objeto del cliente de la
implementación del punto de entrada
"com.ascential.acs.security.auth.ejb.EJBAuthenticationService"
en com.ascential.asb.util.invocation.ejb.EJBServiceCreator.<init>
(EJBServiceCreator.java:125)
en com.ascential.acs.security.auth.ejb.EJBAuthenticationService.<init>
(EJBAuthenticationService.java:39)
en com.ascential.acs.security.auth.JAASAuthenticationService.getAuthService
(JAASAuthentication
Service.java:401)
en com.ascential.acs.security.auth.JAASAuthenticationService.loginImpl
(JAASAuthenticationService.
java:381)
en com.ascential.acs.security.auth.JAASAuthenticationService.login
(JAASAuthenticationService.
java:160)
en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.doLoginImpl
(AuthenticationService.
java:879)
en com.ascential.acs.security.auth.client.AuthenticationService.doLogin
(AuthenticationService.
java:365)
Causado por: javax.naming.NamingException: Error durante la resolución
[La excepción raíz es org.omg.CORBA.INTERNAL: vmcid inaccesible de
IOR inicial y reenviado: código secundario de IBM: 58C completado: No]
en com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.doLookup(CNContextImpl.java:1784)
en com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.doLookup(CNContextImpl.java:1707)
en com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.lookupExt(CNContextImpl.java:1412)
en com.ibm.ws.naming.jndicos.CNContextImpl.lookup(CNContextImpl.java:1290)
en com.ibm.ws.naming.util.WsnInitCtx.lookup(WsnInitCtx.java:145)
en javax.naming.InitialContext.lookup(InitialContext.java:363)
en com.ascential.asb.util.invocation.ejb.EJBServiceCreator.
<init>(EJBServiceCreator.java:120)
... 6 más
Causado por: org.omg.CORBA.INTERNAL: vmcid inaccesible de IOR inicial y reenviada:
Código secundario de IBM: 58C completado: No
en com.ibm.rmi.corba.ClientDelegate.createRequest(ClientDelegate.java:1213)
en com.ibm.CORBA.iop.ClientDelegate.createRequest(ClientDelegate.java:1320).....
```

Causas

- Algunos sistemas Linux configuran automáticamente el archivo de host con la entrada siguiente:
127.0.0.1 localhost.localdomain local host nombre_largo_host_máquina
nombre_corto_host_máquina
- El servidor tiene más de una dirección IP y no se puede acceder a una dirección IP desde el cliente

Resolución del problema

Asegúrese de que el nombre de host de cada punto final en WebSphere Application Server se resuelva como una dirección IPC a la que pueda acceder el cliente.

La configuración del punto final de WebSphere Application Server se puede encontrar desde la consola del administrador de WebSphere: Servidores -> Servidores de la aplicación -> server1 -> Puertos. El nombre del servidor que se especifica en el punto final debe resolverse como dirección IP a la que puede acceder el cliente. La dirección IP 127.0.0.1 o la dirección IP 192.168.x.x, normalmente, no son accesibles.

Resolución de problemas de diseño de trabajo

Algunos problemas de InfoSphere DataStage pueden corregirse realizando cambios en el diseño del trabajo.

IBM InfoSphere DataStage Error: Otro usuario está accediendo al trabajo xxx

Sólo un usuario a la vez puede acceder a un trabajo.

Síntomas

No puede ver un trabajo y recibir el mensaje de error siguiente.

Error: Otro usuario está accediendo al trabajo xxx

Causas

Otro usuario está accediendo al trabajo que está intentando ver.

Resolución del problema

Efectúe las acciones siguientes:

1. Compruebe las sesiones activas con la consola web. Si aparece el trabajo, desconecte la sesión. En la consola web, pulse el separador Administración. En el panel de navegación, seleccione Gestión de sesiones > Sesiones activas. El panel Sesiones activas muestra los usuarios que están conectados actualmente al servidor.
2. Busque los bloqueos de UniVerse y bórrelos.
 - a. Inicie el Director de DataStage.
 - b. Vaya a Seleccionar trabajo > Limpiar recursos. Si la opción Limpiar recursos está inhabilitada, salte al paso i, para iniciar el cliente del Administrador de DataStage.
 - c. En el panel Procesos, pulse Mostrar todo.
 - d. En el panel Bloqueos, pulse Mostrar todo.
 - e. En el panel Bloqueos, desplácese hasta el nombre de trabajo en el campo **ID de elemento**.
 - f. Anote el Núm. PID/usuario asociado con el trabajo.
 - g. Pulse el Núm. PID en el panel superior (Procesos).
 - h. Pulse Mostrar por proceso (panel Bloqueos).
 - i. Inicie el Administrador de DataStage.
 - j. En el separador Proyectos, resalte el trabajo.
 - k. Pulse propiedades.
 - l. Seleccione Habilitar la administración de trabajos en el Director.
 - m. Pulse Aceptar.
 - n. Pulse Cerrar.
 - o. Salga del Director de DataStage y reinícielo.
 - p. Repita los pasos C a I.

- q. Inicie la sesión en el servidor como usuario dsadm.
- r. Cambie al directorio DSEngine usando el mandato cd.
- s. Especifique ./dsenv para indicar del origen del archivo dsenv.
- t. Escriba ./bin/uvsh para entrar en la solicitud de DataStage.
- u. En la solicitud del motor de DataStage ">", escriba el nombre del proyecto LOGTO.
- v. Ejecute LIST.READU EVERY para listar todos los bloqueos.
- w. Busque en los bloqueos de registro de la columna "Identificador de elemento" el nombre del trabajo o RT_CONFIG# o RT_LOG# (el carácter # coincide con el número de descripción de trabajo).
- x. Escriba los números de i-nodo y los números de usuario asociados a estos bloqueos.
- y. Escriba LOGTO UV. Si el mandato LOGTO está inhabilitado, entre el mandato siguiente:
`CHDIR vía_acceso_a_carpeta_DSEngine`

El mandato UNLOCK reside en la cuenta UV.

- z. Entre UNLOCK INODE inode# USER user# ALL
 - aa. Puede utilizar Q para salir del motor de DataStage
3. Use el programa de utilidad xmetaAdmin cleanupAbandonedLocks para borrar los bloqueos abandonados. El programa de utilidad xmetaAdmin cleanupAbandonedLocks suprime los bloqueos de sesión del repositorio de Information Server que quedaron al haber utilizado una aplicación de la suite de Information Server como, por ejemplo, DataStage. Inicie la sesión en la capa de servicios como el usuario root en UNIX o Linux, o como un usuario Administrador en Windows.

En UNIX o Linux:

```
cd /opt/IBM/InformationServer/ASBServer/bin
```

```
./xmetaAdmin.sh cleanupAbandonedLocks -dbfile ../conf/database.properties
```

En Windows:

```
cd c:\IBM\InformationServer\ASBServer\bin
```

```
xmetaAdmin.bat cleanupAbandonedLocks -dbfile ../conf/database.properties
```

Conjunto de parámetros de DataStage - Conjunto de parámetros bloqueado por usuario no existente

No puede editar el conjunto de parámetros.

Síntomas

El usuario recibe el mensaje de error siguiente.

No se puede editar las propiedades del elemento El conjunto de parámetros <nombre_conjunto_parámetros> está bloqueado por el usuario <nombre_usuario>. El usuario ya no estaba conectado a DataStage. No se ha encontrado ninguna sesión en la consola web para el usuario.

Causas

El usuario ya no estaba conectado a DataStage. No se ha encontrado ninguna sesión en la consola web para el usuario.

Resolución del problema

Para borrar un bloqueo abandonado, ejecute el programa de utilidad xmetaAdmin cleanupAbandonedLocks que se encuentra en el directorio ./IBM/InformationServer/ASBServer/bin. Inicie la sesión en la capa de servicios como el usuario root en UNIX o Linux, o como un usuario Administrador en Windows.

En UNIX o Linux:

```
cd /opt/IBM/InformationServer/ASBServer/bin
./xmetaAdmin.sh cleanupAbandonedLocks -dbfile ../conf/database.properties
```

En Windows:

```
cd c:\IBM\InformationServer\ASBServer\bin
xmetaAdmin.bat cleanupAbandonedLocks -dbfile ../conf/database.properties
```

No se puede obtener acceso exclusivo para el registro de un trabajo.

Si no puede obtener acceso exclusivo a un registro para un trabajo, no podrá suprimir el trabajo.

Síntomas

El usuario suprime un trabajo del Diseñador de DataStage y recibe el error siguiente:

```
No se puede suprimir el elemento. La supresión del objeto para
'\<vía_acceso>\<nombre_trabajo>' resulta anómala.
No se puede obtener acceso exclusivo para registrar el trabajo <nombre_trabajo>
```

Causas

Un bloqueo permanece en el archivo RT_LOG para el trabajo.

Resolución del problema

Asegúrese de que el trabajo no está en ejecución. Si el trabajo está en ejecución, deténgalo si es posible. En DataStage Director, seleccione el trabajo. A continuación, pulse el menú **Trabajo**, y seleccione **Restablecer**. Intente volver a suprimir el trabajo, desde el Diseñador.

Si la supresión sigue fallando, suprima manualmente el bloqueo de uvsh con las instrucciones siguientes, en las que '\$' es la solicitud del sistema operativo y '>' es la solicitud uvsh. Es decir, no los escriba.

1. Cambie el directorio por **\$DSHOME** que, de forma predeterminada, es `./IBM/InformationServer/Server/DSEngine`. Indique el origen del archivo dsenv con el mandato siguiente: `$./dsenv`
2. Inicie uvsh con el mandato `$ bin/uvsh`. En uvsh, la tecla Mayús no es necesaria para producir un carácter de mayúsculas, pero se utiliza para producir caracteres en minúsculas. El rol de la tecla Mayús se revierte de la posición normal. Como resultado, copiar y pegar se comporta de manera extraña y no resulta útil.
3. En la solicitud de UV, inicie la sesión en el proyecto. El nombre de proyecto es sensible a las mayúsculas y minúsculas. Utilice el mandato siguiente: `LOGTO nombre_proyecto`
4. Averigüe si el número de descripción de trabajo es con el mandato `LIST DS_JOBS nombre_trabajo`.
5. Liste los bloqueos activos con el mandato `LIST.READU CADA`. Compruebe los bloqueos de registro activos bajo la columna ID de elemento del nombre de trabajo. También puede utilizar `RT_CONFIG#` o `RT_LOG#` donde # es el número de la descripción del trabajo.
6. Escriba el número de i-nodo y el número de usuario para el bloqueo que no es un bloqueo válido.
7. Inicie la sesión en la cuenta UV donde reside el mandato UNLOCK.
8. Ejecute el mandato siguiente: `UNLOCK INODE i-nodo# USER usuario# ALL`
9. Escriba Q para cerrar la sesión de uvsh.
10. Suprima el trabajo del Diseñador.

Resolución de problemas al crear proyectos de InfoSphere DataStage

Pueden surgir problemas durante la instalación de IBM InfoSphere Information Server con el cliente del administrador o el mandato dsadmin.

Síntomas

La creación de un proyecto falla durante la instalación de InfoSphere Information Server, cuando se utiliza el cliente del administrador o cuando se utiliza el mandato dsadmin.

Causas

- Base de datos de repositorio configurada incorrectamente
- Metadatos restantes en la base de datos del repositorio de una creación de proyecto anómala anteriormente
- No se ha podido crear el archivo de registro en el servidor de InfoSphere DataStage
- Entorno local configurado incorrectamente en el servidor de InfoSphere DataStage
- Entorno local configurado incorrectamente en el servidor de InfoSphere DataStage
- No se ha podido cargar la JVM en el proceso de servidor de InfoSphere DataStage (dsapi_slave)
- Configuración de cortafuegos
- La autenticación de confianza entre el sistema servidor de InfoSphere DataStage y el sistema de dominio ha fallado
- InfoSphere DataStage no estaba instalado en el sistema de dominio
- Los valores de entorno local que se han personalizado en el sistema del cliente
- En el sistema del servidor de InfoSphere DataStage se ha alcanzado la capacidad máxima de disco, de partición o de cuota de usuario
- La creación del proyecto falla en Inicializando los archivos de prueba... en el cliente del administrador
- Stack Execution Disable (SED) está habilitado en AIX
- No se ha podido aumentar el espacio de tabla para el XMETA (repositorio de metadatos)
- Error al actualizar índices secundarios

Diagnóstico del problema

dstage_wrapper_trace_N.log indica dónde reside el problema. Estos archivos de registro pueden requerir soporte al cliente, pero algunos errores pueden interpretarse y diagnosticarse.

Busque el mensaje de error. La ubicación del mensaje de error se basa en cómo se ha iniciado la creación del proyecto.

Instalación

Busque RUN BP DSR_QUICKADD.B en los registros de instalación de /opt/IBM/InformationServer/logs/. El mensaje de error son unas cuantas líneas que siguen a este texto.

Cliente del Administrador

El mensaje de error se visualiza en un recuadro de mensaje.

Mandato dsadmin

El mensaje de error se visualiza en la consola.

Tras localizar el mensaje de error, podrá encontrar información de error más detallada en el archivo de registros, en el sistema del servidor de InfoSphere DataStage. Puede encontrar dicho registro en la vía de acceso de archivo siguiente: /home/_nombre_usuario_correlacionado_credenciales_/ds_logs/dstage_wrapper_trace_N.log

- *N* es un número entre 1-20 para los archivos de registro de las últimas 20 sesiones de InfoSphere DataStage
- *_nombre_usuario_correlacionado_credenciales_* es el nombre de usuario del servidor de InfoSphere DataStage con el que se correlacionan las credenciales en la consola de administración web.

Estos registros van a $\${user.home}/ds_logs$ donde $\${user.home}$ es el directorio de inicio del usuario correlacionado de credenciales o del usuario que ejecuta la instalación para proyectos que se crean durante la instalación. En sistemas Windows el directorio de inicio del usuario es C:\Documents and Settings_nombre_usuario_correlacionado_credenciales_.

A veces el rastreo de los procesos dsrpcd e hijo puede producir información útil de soporte de IBM que puede reducir la causa de un problema de creación del proyecto. Los sistemas operativos difieren en la forma de rastrear procesos, pero aquí se muestran algunos ejemplos:

```
AIX: "truss -o /tmp/dsrpcd_truss.out -fp <dsrpcdPID>;"RedHat:
"strace -fp <dsrpcdPID>; &gt;; /tmp/dsrpcd_strace.out"
```

Estos mandatos se conectan al proceso dsrpcd en ejecución y registran todas las llamadas del sistema que ha realizado dicho proceso y su proceso hijo durante las sesiones posteriores cliente/servidor. Por ejemplo, se registra una llamada para crear un proyecto del cliente del Administrador o de la línea de mandatos dsadmin.

Para producir información adicional sobre diagnóstico para la inicialización de la JVM después de que se carguen correctamente todas las bibliotecas, puede habilitar el rastreo de inicio de JVM. Añada las líneas siguientes a /opt/IBM/InformationServer/Server/DSEngine/dsenv:

```
XMOG_TRACE_LEVEL=TraceVerbose
XMOG_TRACE_FILE=/tmp/xmogtrace.txt
export XMOG_TRACE_LEVEL
export XMOG_TRACE_FILE
```

En Windows, estas opciones de rastreo se pueden establecer como variables de entorno del sistema mediante el panel Control del sistema. No olvide reiniciar los procesos del motor del servidor de InfoSphere DataStage después de añadir estas variables y eliminar éstas después de que ya no se necesiten.

Habilite el rastreo de base de datos del repositorio. Para habilitar el rastreo del código que llena la base de datos del repositorio, siga estos pasos:

1. Cree un archivo en el sistema del servidor de InfoSphere DataStage en /opt/IBM/InformationServer/ASBNode/conf/ denominado NewRepos.debug.properties. El nombre de archivo es sensible a las mayúsculas/minúsculas.
2. En el archivo, añada las tres líneas siguientes:

```
log4j.logger.com.ascential.dstage=DEBUG
log4j.logger.com.ibm.datastage=DEBUG
NewRepos.spy.trace=true
```

dstage_wrapper_trace_N.log contendrá información de rastreo adicional la próxima vez que cree un proyecto. Asegúrese de suprimir el archivo NewRepos.debug.properties cuando haya terminado. Además, los archivos de rastreo spy, tales como dstage_wrapper_spy_N.log, se producen en el mismo directorio que los archivos de registro. Estos archivos contienen un registro detallado de llamadas del método de nivel y pueden adquirir un gran tamaño.

Ejecución manual de la creación del proyecto. El código de creación del proyecto se ejecuta en el contexto de un proceso dsapi_slave que no tiene ninguna salida de la consola. Localice la línea de mandatos RUN BP DSR_QUICKADD.B completa de los archivos de registro de instalación de dominio en /opt/IBM/InformationServer/logs/.

Utilice los mandatos siguientes para ejecutar el código de creación de proyecto de forma que pueda ver la salida de la consola:

Linux y UNIX

1. cd /opt/IBM/InformationServer/Server/DSEngine
2. ./dsenv
3. bin/uvsh
4. RUN BP DSR_QUICKADD.B <<i>argumentos del archivo de registro</i>>
5. QUIT

Windows

1. cd /opt/IBM/InformationServer/Server/DSEngine
2. bin/uvsh
3. RUN BP DSR_QUICKADD.B <argumentos del archivo de registro> <nuevoNombreProyecto>
C:\IBM\InformationServer\Server\Projects\- 4. QUIT

Resolución del problema

Base de datos de repositorio configurada incorrectamente.

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: DSR.ADMIN: Error al crear elementos DR; El error era violación de restricción exclusiva.

Estos tipos de errores se suelen producir porque la base de datos de repositorio devuelve un error al intentar efectuar una actualización. El archivo `dstage_wrapper_trace_N.log` puede contener más detalles específicos sobre el error exacto de la base de datos.

Es posible también que haya un registro de base de datos que contenga más información, en función del tipo de base de datos en el que se ejecuta el repositorio. DB2 tiene la herramienta `db2diag`, que se puede ejecutar para averiguar el motivo exacto de por qué ha fallado una actualización. Los errores habituales son quedarse sin espacio de disco y los problemas de configuración y memoria.

En el caso de los errores de base de datos de repositorio es importante confirmar que la base de datos se creó con los scripts proporcionados en el soporte de instalación. Estos scripts configuran parámetros importantes de la base de datos que pueden generar problemas en la creación del proyecto.

También es importante que la base de datos se haya creado con el juego de caracteres correcto. La documentación del script de creación de base de datos que figura en el soporte de instalación especifica, normalmente, UTF16/32. Si se ha utilizado un juego de caracteres diferente, algunos de los metadatos que se almacenen pueden resultar dañados o pueden generar violaciones inesperadas de la clave primaria. Si se ha utilizado el juego de caracteres incorrecto, deberá reinstalarse el producto.

Para los errores de este nivel, los registros de WebSphere Application Server pueden contener más información. Los archivos `SystemOut.log` y `SystemErr.log` se pueden encontrar en el directorio siguiente: `...WebSphere/AppServer/profiles/_nombre_perfil_/logs/server1/`

Metadatos restantes en la base de datos del repositorio de una creación de proyecto anómala anteriormente

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Este problema sólo se produce en sistemas 8.0.x y puede identificarse buscando en el archivo `dstage_wrapper_trace_N.log` un error de violación de restricción exclusiva. Esto se puede producir cuando ha fallado la creación de un proyecto y no se han eliminado todos los metadatos del repositorio. Aunque el proyecto no se pueda ver en InfoSphere DataStage, si se intenta crear un proyecto del mismo nombre se produce este error.

Para solucionar este problema, puede crear un proyecto con otro nombre. O bien, el soporte de IBM proporciona una herramienta e instrucciones sobre cómo eliminar los datos restantes del repositorio.

No se ha podido crear el archivo de registro en el servidor de DataStage

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: DSR.ADMIN: Error al crear elementos DR; el error era log4j:la llamada a ERROR setFile(null,true) ha fallado.

Antes de que se llene el repositorio de metadatos con el contenido del proyecto predeterminado, se crea un archivo de registro en el sistema del servidor de InfoSphere DataStage en /home/_nombre_usuario_correlacionado_credenciales_/ds_logs/. Si este archivo de registro no se puede crear, la creación del proyecto falla. En sistemas Windows, el directorio de inicio del usuario suele ser C:\Documents and Settings_nombre_usuario_correlacionado_credenciales_.

Los motivos habituales por los que este registro no se ha creado son porque el usuario no tiene ningún directorio de inicio o no tienen los permisos adecuados.

Entorno local configurado incorrectamente en el servidor de InfoSphere DataStage

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: DSR.ADMIN: Error al crear elementos DR; el error era Comillas no coincidentes

Este problema está causado por la configuración incorrecta del entorno local en el sistema del servidor de DataStage. Este problema se manifiesta a sí mismo, pues el mandato de nombre de host se ejecuta durante la creación del proyecto. En lugar de devolver el nombre de host correcto, el mandato devuelve un error que el proceso no ha podido establecer el entorno local correctamente.

No se ha podido cargar la JVM en el proceso de servidor de InfoSphere DataStage (dsapi_slave)

Mensaje de 8.0.x: (Se ha interrumpido la conexión (81002))

La JVM (máquina virtual Java) no se puede cargar por varios motivos. Si no se puede cargar, el proceso dsapi_slave se detiene, que da como resultado errores de conexión interrumpidas en el cliente, como el error 81002.

Se puede producir un archivo de puntuación que se puede utilizar para determinar la causa del detención del proceso.

Las causas posibles de este problema son:

- LIBPATH (o equivalente) es demasiado grande y puede producir un desbordamiento del almacenamiento intermedio. Esto se puede confirmar utilizando el cliente del Administrador para ejecutar el mandato env con el botón **Mandato**. Si el contenido de LIBPATH está duplicado, es probable que dsenv tenga dos orígenes. No es necesario indicar el origen de dsenv al iniciar los procesos de motor del servidor de InfoSphere DataStage con el mandato uv -admin -start.
- Parches incompatibles o que faltan en sistemas cliente, servidor o de dominio. Examinando el archivo version.xml de cada sistema, puede confirmar qué parches están instalados. Asegúrese de que los parches están instalados en todos los sistemas adecuados.
- Se han añadido o modificado variables de entorno, tales como LDR_CNTRL en el archivo IBM/InformationServer/Server/DSEngine/dsenv. En términos generales, los valores LDR_CNTRL dsenv no deben modificarse, a menos que IBM indique lo contrario.
- Parámetros incompatibles del kernel del sistema operativo.

Configuración de cortafuegos

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: DSR.ADMIN: Error al crear elementos DR; el error era com.aspciential.xmeta.exception.ServiceException

El sistema del servidor de InfoSphere DataStage debe comunicarse con el sistema del dominio, y ciertos puertos deben abrirse entre estos sistemas, si se encuentran en servidores separados.

Este problema se puede confirmar buscando el archivo dstage_wrapper_N.log el error siguiente: Conexión rechazada:host=<nombre_host>,puerto=2809. Asegúrese de que el cortafuegos está

configurado correctamente y utilice telnet <nombre_host> <puerto> del sistema del servidor de InfoSphere DataStage para confirmar que se pueda acceder al puerto.

La configuración necesaria del cortafuegos se puede encontrar en la guía de instalación.

La autenticación de confianza entre el sistema servidor de InfoSphere DataStage y el sistema de dominio ha fallado

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: DSR.ADMIN: Error al crear elemento DR; el error era La correlación no ha podido copiar atributos: MetaTable -> DTableDefinition (EObject: null, MetaTable)

El sistema del servidor de InfoSphere DataStage lo autentica el sistema de dominio mediante un proceso denominado autenticación de confianza. Este proceso utiliza un intercambio de certificados seguro en lugar de la autenticación de nombre de usuario y contraseña explícita. Si el proceso falla, la creación del proyecto falla. La anomalía de la autenticación de confianza se identifica mediante excepciones múltiples en el servidor de InfoSphere DataStage Server ds_logs que indica "Sesión nula".

Esto puede fallar por diversas razones:

- Si el servidor de InfoSphere DataStage está instalado en un sistema Windows, en el directorio C:\IBM\InformationServer. Si instala los clientes en un directorio diferente, intercambio de certificados puede fallar. Si el intercambio de certificados falla, la creación del proyecto falla. Consulte la nota técnica #1409412 y APAR JR34441 para obtener más información.
- El número de sesiones de confianza alcanza el límite máximo, de forma que no se puede iniciar una nueva sesión. Esto se identifica mediante una entrada en los registros de WebSphere que indica que se ha superado el límite. En este caso, reiniciar WebSphere Application Server lo borra todo de modo que se pueden crear nuevas sesiones y la creación del proyecto puede tener éxito.

DataStage no estaba instalado en el sistema de dominio

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: DSR.ADMIN: Error al crear elemento DR; el error era La correlación no ha podido copiar atributos: MetaTable -> DTableDefinition (EObject: null, MetaTable)

Al instalar el dominio y el servidor de InfoSphere DataStage en diferentes sistemas físicos, la instalación del servidor de DataStage no puede crear proyectos especificados en el instalador si InfoSphere DataStage no está instalado en el dominio. Estos errores se pueden encontrar en los registros de instalación.

Además, el intento por crear proyectos que utilizan el cliente del Administrador o la línea de mandatos falla. En ambos casos, las excepciones indican que El paquete con URI "http:///1.1/DataStageX.ecore" no está registrado.

InfoSphere DataStage can se puede añadir al sistema de dominio volviendo a ejecutar el instalador, seleccionando InfoSphere DataStage y borrando los demás componentes.

Valores regionales o del entorno local personalizados en el sistema del Cliente

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: El nombre del nodo no es válido %1

Si los valores de idioma regional se modifican para utilizar un formato de fecha breve personalizado (por ejemplo ddd dd/MM/aaaa) puede hacer que el cliente del Administrador de DataStage envíe la información de fecha errónea al servidor de DataStage, provocando que falle la creación del proyecto. Se dispone de un parche para esta cuestión en APAR JR34770.

En el sistema del servidor de InfoSphere DataStage se ha alcanzado la capacidad máxima de disco, de partición o de cuota de usuario

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: DSR.ADMIN: Error al crear elementos DR, el error era log4j: ERROR no se ha podido desechar escritor.

La operación de creación del proyecto crea un archivo de registro en el sistema de servidor de InfoSphere DataStage, denominado `dstage_wrapper_trace_N.log`, en la vía de acceso que se indica al principio de este documento. La creación del registro falla cuando la partición de disco está llena o el usuario al que se correlacionan las credenciales alcanza la cuota de disco. Libere todo el espacio necesario y vuelva a intentar la operación.

La creación del proyecto falla en Inicializando los archivos de prueba... en el cliente del administrador

Mensaje 8.5: Se han detectado errores durante la creación del proyecto que pueden hacer que el proyecto <nombre> sea inestable. Causado por: DSR.ADMIN: Error al crear elementos DR; el error era ejecución de <indicación de fecha y hora> `java.utils.prefs.FileSystemPreferences$2`.

Este error indica que se ha producido un problema con la posibilidad de escribir datos de preferencia Java.

Uno de los elementos siguientes causa estos problemas:

- SE (Security Enhanced) Linux está habilitado.
- El ID de usuario que está intentando crear el proyecto no tiene un directorio de inicio local en el que escribir

Si SELinux está habilitado, inhabílitelo.

Para determinar si SELinux está instalado y en modalidad de aplicación, puede realizar una de las acciones siguientes:

- Revise el archivo `/etc/sysconfig/selinux`.
- Ejecute el mandato `sestatus`.
- Busque en el archivo `/var/log/messages` los avisos de SELinux (El formato de aviso puede diferir entre RHEL 4 y RHEL 5.)

Para inhabilitar SELinux, puede realizar una de las acciones siguientes:

- Establézcalo en modalidad permisiva y ejecute el mandato `setenforce 0` como superusuario.
- Modifique `/etc/sysconfig/selinux` y reinicie la máquina.

Si no existe ningún directorio de inicio para el ID de usuario, cree un directorio de inicio local con permisos de escritura (766), y haga que el grupo forme parte del grupo `dstage local`.

Stack Execution Disable (SED) está habilitado en AIX

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: No es posible confirmar que la JVM pueda cargarse en el proceso Servidor DataStage 'DSR_CREATE.PROJECT.B TestJVM' ha fallado

Si Stack Execution Disable (SED) está habilitado en AIX, el compilador JIT falla al intentar ejecutar el código generado en el área de datos del proceso. Esto se produce con todos los elementos ejecutables de InfoSphere DataStage que incluyen JVM incorporadas. La solución a este problema es desactivar el SED en el nivel del sistema y reiniciar el sistema. Para desactivar el SED utilice el mandato: `sedmgr -m off`.

No se ha podido aumentar el espacio de tabla para el XMETA (repositorio de metadatos)

Mensaje de 8.0.x: Error al crear elementos DR; el error era -1

Mensaje de 8.1 y posterior: DSR.ADMIN: DSR.ADMIN: Error al crear elementos DR; el error era No se ha podido guardar

SystemOut.log puede mostrar el error siguiente:

```
Oracle"ORA-01653: no se ha podido ampliar tabla
XMETASUSER.LOGGING_LOGGINGEVENT1466CB5F por 128 en el espacio de tabla XMETA
```

Si se utiliza DB2 para que el XMETA examine el archivo <db2instance_home>/sql1lib/db2dump/db2diag.log en busca de errores.

Para resolver este problema, aumente el espacio de tabla e intente de nuevo la operación. Puede ser necesario suprimir manualmente y crear parcialmente el proyecto, que se puede realizar con el material siguiente:<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27021312>

Error al actualizar índices secundarios

Mensaje de error: DSR.ADMIN: Error al actualizar índices secundarios. Código de estado = -135 DSJE_ADDPROJECTFAILED

Una causa conocida del error error al actualizar índices secundarios es que faltan uno o más directorios I_* en el directorio /opt/IBM/InformationServer/Server/Template. Si existe otra instalación de motor de InfoSphere DataStage con la misma versión y nivel de parche disponible, es posible copiar el directorio Template del motor de trabajo y utilizarlo para sustituir el directorio Template en el motor interrumpido. No obstante, realice primero una copia de seguridad del directorio Template existente. Si un directorio de plantillas proviene de un motor de trabajo de un nivel de parche distinto, algunos de los parches en el motor interrumpido pueden ser ineficaces.

Resolución de problemas de errores de trabajo

Es posible que los trabajos no se puedan iniciar por varios motivos, pero puede determinar la causa y resolver el problema.

Problemas de recursos pobres del sistema

Algunos errores de trabajo se generan cuando el sistema host se queda sin recursos.

Recursos no disponibles para crear un trabajo paralelo de InfoSphere DataStage

InfoSphere DataStage no ha podido crear trabajos paralelos cuando los recursos del sistema están limitados.

Síntomas

Recibe el mensaje siguiente

El trabajo paralelo de DataStage falla con anomalía de fork(), el recurso no está disponible temporalmente

Causas

Este error se produce cuando el sistema operativo no puede crear todos los procesos que se necesitan para el trabajo durante el tiempo de ejecución. Lamentablemente, la razón exacta de la anomalía no está disponible. Este problema se produce en los sistemas operativos UNIX y Linux por los motivos siguientes:

- Se ha alcanzado el límite máximo de proceso
- Se ha alcanzado el kernel o el límite máximo de archivos abiertos
- Se ha superado la asignación de espacio de intercambio o la preasignación

Resolución del problema

Los métodos exactos para identificar y modificar los límites de proceso y de archivo varían entre los diferentes sistemas operativos UNIX y Linux. El administrador del sistema para el sistema operativo debe participar para ayudar en esta tarea.

Si no puede ajustar estos límites o si los límites están al máximo para el entorno y el error sigue produciéndose, el tiempo de ejecución del trabajo es demasiado grande para este entorno y debe volver a escalar el tiempo de ejecución del trabajo. Esto puede reducir el rendimiento, pero permite que el trabajo se complete. Para reducir el número de procesos, utilice los métodos siguientes:

- Reduzca el número de nodos lógicos en `APT_CONFIG_FILE`
- Asegúrese de que `APT_DISABLE_COMBINATION` no esté establecido

Puede ver el valor actual de la variable `maxuproc` en AIX con el mandato siguiente: `lsattr -E -l sys0 | grep maxuproc`

Un valor razonable para entornos que ejecutan grandes trabajos sería `MAXUPROC = 1000`. Para optimizar este valor, puede supervisar el número de procesos a lo largo del tiempo que se ejecutan diariamente y, a continuación, establecer el valor correctamente. A continuación se muestra un código de script de shell de ejemplo que puede utilizar para supervisar el número de procesos que pertenecen al usuario 'dsadm'. El script entra en bucle 365 veces y toma una medida cada 5 segundos.

```
#!/bin/sh
COUNTER=360
rm dsadm_count.txt

until [ $COUNTER -lt 0 ]; do
let COUNTER-=1
sleep 5
date >>dsadm_count.txt
ps -ef | grep dsadm |wc -l >> DSADM_uproc_values.txt
done
```

Hay consideraciones especiales a tener en cuenta para el sistema operativo Windows. Lea las notas técnicas relacionadas para ajustar los entornos Windows para trabajos de gran tamaño. Ajuste de entornos Windows

Error "Líder de la sección en xxx muerto" de InfoSphere DataStage

Este error se produce cuando no hay recursos temporalmente disponibles y el proceso de conductor supera el tiempo de espera.

Síntomas

El trabajo de InfoSphere DataStage falla, y se emite el mensaje siguiente:

```
programa_principal: Líder de la sección en xxx muerto.
```

Causas

Este error Líder de la sección en xxx muerto está relacionado con la no disponibilidad de recursos temporales. El proceso conductor excede el tiempo de espera porque no ha recibido una confirmación del proceso reproductor que inició correctamente.

Diagnóstico del problema

Revise los registros del sistema para determinar si se produjo algún problema del sistema durante el periodo de tiempo en que se ejecutó el trabajo de InfoSphere DataStage.

Resolución del problema

Puede evitar este problema estableciendo la variable de entorno `APT_PM_NODE_TIMEOUT` en un valor más alto. La variable de entorno `APT_PM_NODE_TIMEOUT` controla el número de segundos que el conductor espera hasta que se inicia un líder de sección y carga una puntuación antes de determinar si algo ha fallado. Establecer esta variable de entorno en un valor más alto permite que el conductor espere más tiempo antes de que el tiempo de espera finalice y puede contribuir a evitar este error en el futuro. El valor predeterminado para iniciar un proceso de líder de sección son 30. El valor predeterminado para cargar una puntuación es 120.

Establezca `APT_PM_NODE_TIMEOUT` en 300. Esta resolución puede resolver el mensaje de error pero quizá no pueda resolver la disponibilidad de los recursos en el sistema. Vea esta nota de la publicación 'Parallel Job Advanced Developers Guide' sobre la variable de entorno `APT_PM_NODE_TIMEOUT`.

La necesidad de tiempos de espera largos en el proceso de inicio de trabajo muestra que el hardware de capa de motor se aproxima a la sobrecarga. Es mejor ejecutar menos trabajos simultáneos para mantener tiempos de inicio bajos.

Error al configurar comunicaciones internas (fifo RT_SCTEMP/nombre_trabajo.fifo)

Síntomas

Los trabajos de InfoSphere DataStage fallan con el mensaje de error siguiente:

Mensaje: Error al configurar comunicaciones internas (fifo RT_SCTEMP/nombre_trabajo.fifo)

DataStage no puede crear, suprimir, leer o grabar un archivo fifo temporal para un trabajo en el directorio RT_SCTEMP dentro del proyecto que es propiedad del trabajo.

Causas

El error se produce por los motivos siguientes:

- InfoSphere DataStage no puede procesar el archivo porque está bloqueado.
- InfoSphere DataStage no puede procesar el archivo debido a permisos de archivo inadecuados u otros problemas del sistema de archivos.
- La exploración de virus o el programa de copia de seguridad interfiere con la escritura de archivos fifo en directorios temp o reutilizables; esto se describe en la nota técnica siguiente: <https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21445893&wv=1>

Resolución del problema

Si el error está causado por bloqueos, el error debe tener texto más texto al final o en el mensaje posterior que indica el estado del bloqueo, por ejemplo:

Error al configurar comunicaciones internas (fifo RT_SCTEMP/mi_trabajo_prueba.fifo
LOCKED STATUS () -1); el archivo está bloqueado.

En esta situación, lea la nota técnica siguiente para obtener instrucciones sobre cómo borrar los bloqueos para un trabajo: <https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21438482>

Si el problema no está causado por bloqueos, revise la lista de comprobación siguiente para resolver otras causas comunes para este error:

- Compruebe los límites del archivo en tiempo de ejecución del trabajo, en particular si todos los trabajos se ejecutan bajo un ID de usuario común como, por ejemplo, DSADM. Puede comprobar los límites que se utilizan en el tiempo de ejecución del trabajo aunque no pueda ejecutar trabajos, ejecutando el mandato a través del Cliente del Administrador. Inicie la sesión en el Cliente del Administrador, seleccione el proyecto erróneo, pulse el botón **COMMAND** y, a continuación, entre el mandato: `sh ulimit -a` Si el mandato devuelve un número inferior a 2048, contemple la posibilidad de incrementarlo. En sistemas ocupados, el límite debe ser mayor. En esta situación, puede añadir el mandato para establecer el límite en el script `$DSHOME/dsenv`. Por ejemplo, `ulimit -n 10240` aumenta el límite a 10240. Después de cambiar el límite, deberá detener y reiniciar InfoSphere DataStage. Vuelva a realizar la prueba para asegurarse de que el nuevo límite esté en vigor.
- Compruebe el espacio disponible en el volumen que contiene el directorio RT_SCTEMP. Si el proyecto que contiene los trabajos anómalos se denomina "Mi_proyecto", la vía de acceso a RT_SCTEMP es similar a la vía de acceso siguiente: `/opt/IBM/InformationServer/Server/Projects/Mi_proyecto/RT_SCTEMP`
- Compruebe los permisos para el directorio RT_SCTEMP y los archivos que hay dentro. Puede determinar qué ID de usuario está ejecutando los trabajos, a partir de los mensajes de sucesos del registro de trabajos. Asegúrese de que el ID de usuario tenga permisos de lectura y escritura sobre el directorio y sus archivos. El ID debe tener permisos a través del ID de propietario, la pertenencia a

grupos o los permisos públicos. Una prueba rápida para confirmar si los permisos son el problema es establecer permisos de directorio temporalmente en 777 para que todos los usuarios puedan escribir en él.

- Confirme que DSADM o el ID de usuario que ejecuta los trabajos erróneos pueda crear un archivo en este directorio utilizando los pasos siguientes:
 - Inicie la sesión en el sistema operativo como el ID de usuario que ejecuta los trabajos de que fallan.
 - Cambie el directorio por el directorio InformationServer/Server/Projects/nombre_proyecto/RT_SCTEMP.
 - Entre el mandato siguiente: touch test.fifo
 - Si el mandato anterior falla, el ID de usuario no podrá crear un archivo en dicha ubicación y este problema se debe resolver antes de que los trabajos de InfoSphere DataStage se pueden ejecutar correctamente.

Si este problema no lo provocan los bloqueos, el error de InfoSphere DataStage se produce cuando no se pueden crear, leer, escribir o suprimir correctamente los archivos fifo temporalmente. Si las pruebas no aíslan la causa del problema de E/S del sistema de archivos, entonces es posible que sea necesario ejecutar un rastreo del sistema del proceso dsapi que inicia el trabajo que falla. Utilice el rastreo del sistema para determinar qué procesos del sistema operativo están fallando.

El trabajo de InfoSphere DataStage falla, emitiéndose el mensaje No se ha podido correlacionar el archivo de tabla.

Los trabajos empiezan a fallar cuando la memoria está fragmentada o la cantidad de datos que se utilizan en las búsquedas sobrepasa su límite.

Síntomas

Information Server o el trabajo de InfoSphere DataStage falla, y se emite el mensaje siguiente:

No se ha podido correlacionar el archivo de tabla

DataStage falla cuando se cargan datos de búsqueda en la memoria, o se crea un archivo de búsqueda.

Causas

Puede haber otras aplicaciones que se ejecuten simultáneamente con recursos que ya no estén disponibles en InfoSphere DataStage. La memoria disponible se puede reconfigurar al crear o mover particiones de tipo LPAR. El valor de entorno **LDR_CNTRL en AIX puede limitar el valor *ulimit -d (datos)* aunque haya establecido el límite fijo más alto.

InfoSphere DataStage está limitado a la cantidad de memoria que se puede asignar para una búsqueda.

Una única etapa Lookup en el diseñador tiene varias entradas de búsqueda. Estas etapas analizan el número correspondiente de operadores Lookup en el script ohs generado. Cuando la compatibilidad de operadores es óptima, cada operador Lookup tiene un proceso físico para cada partición definida en el archivo de configuración. Cada proceso físico puede abordar únicamente hasta un máximo de 2 GB de memoria porque es una aplicación de 32 bits. La versión de Windows de InfoSphere DataStage Parallel Engine sólo está disponible con punteros de 32 bits.

Cada búsqueda requiere asignación de memoria contigua. Cada proceso se limita al valor *ulimit* del entorno de InfoSphere DataStage que puede estar limitado por LDR_CNTRL en AIX. Cada conjunto de datos de búsqueda utiliza el método de particionamiento completo de forma predeterminada. Con el método de particionamiento completo, se utiliza un segmento de memoria y se comparte entre todas las particiones de un servidor físico. El método está definido mediante la opción *fastname* en el archivo de configuración.

Para entornos MPP, cada servidor tiene una copia individual de un segmento de memoria. Si utiliza un método que no sea completo o automático, cada partición utiliza su propia copia de datos en la memoria y únicamente hasta 2 GB o *ulimit -d (datos)***. Este método es el más restrictivo. Todos los datos de

búsqueda se procesan en un archivo reutilizable y, a continuación, se cargan en una estructura mmap en la memoria. La función mmap es una función C++. La asignación de esta estructura requiere memoria contigua y sucede antes de que se procese cualquier dato de origen para la búsqueda.

Resolución del problema

Debe designar el trabajo para que sea más escalable. De forma predeterminada, la etapa Lookup utiliza particionamiento completo para los datos de búsqueda. Esto garantiza que independientemente de en qué partición se encuentran los datos de origen, se dispone de todos los datos de búsqueda que se compararán.

Utilice el particionamiento hash. Cree un hash en las claves de búsqueda para los datos de origen y de búsqueda. Puesto que la cantidad de datos de búsqueda aumenta, añada más nodos al archivo de configuración para distribuir datos entre más procesos y más segmentos de memoria.

Inicio paralelo fallido para trabajo que se ejecuta en varios nodos en varios servidores

Los trabajos paralelos pueden fallar a raíz de errores de configuración.

Síntomas

Un trabajo de InfoSphere DataStage paralelo con un archivo de configuración que está configurado para ejecutar varios nodos en un solo servidor falla con el error siguiente:

```
Mensaje: programa_principal: **** Inicio paralelo fallido ****
```

Causas

El texto completo para este error inicio paralelo fallido proporciona información adicional sobre las causas posibles del problema. El problema se suele producir por uno de los errores de configuración siguientes:

Este problema se debe a errores de configuración

- El directorio de instalación de Orchestrator no se ha montado adecuadamente en todos los nodos.
- Los permisos rsh no están establecidos correctamente con /etc/hosts.equiv o .rhosts.
- El trabajo se ejecuta desde un directorio que no está montado en todos los nodos

El mensaje en el registro del servidor que precede al mensaje inicio fallido contiene más información sobre la causa de la anomalía.

En el caso en que un sitio está intentando ejecutar varios nodos en varios servidores, la sentencia anterior es correcta. Para obtener más información sobre configurar procesos ssh o rsh y paralelos consulte los temas siguientes:

- Configuración de shells remotos y seguros
- Configuración de un entorno de proceso paralelo

En el caso en el que todos los nodos se ejecutan en un solo servidor, el mensaje "Inicio paralelo fallido" suele ser una indicación de que el fastname definido en el archivo de configuración no coincide con la salida del nombre al ejecutar el mandato hostname en el servidor. En un archivo de configuración de nodos típico, el nombre del servidor en el que se ejecuta cada nodo se indica mediante el fastname en /opt/IBM/InformationServer/Server/Configurations/default.apt.

```
{
node "node1"
{fastname "server1"
pools ""
resource disk "/opt/resource/node1/Datasets" {pools ""}
resource scratchdisk "/opt/resource/node1/Scratch" {pools ""}
}
node "node2"
{
```

```
fastname "server1"
pools ""
resource disk "/opt/resource/node2/Datasets" {pools ""}
resource scratchdisk "/opt/resource/node2/Scratch" {pools ""}
}
}
```

Diagnóstico del problema

Inicie la sesión en el servidor de InfoSphere DataStage y en la solicitud de mandatos del sistema operativo, entre el mandato hostname.

Si la salida del nombre de host coincide EXACTAMENTE con el nombre fastname definido para los nodos locales, el trabajo se ejecuta correctamente en dicho servidor. No obstante, si el mandato hostname genera como salida el nombre de host en un formato diferente (como con el nombre de dominio añadido), los nombres definidos para fastname se considerarán nodos remotos y se realizará un intento fallido por acceder al nodo a través de rsh o ssh.

Utilizando el ejemplo anterior, si la salida del mandato hostname era *servidor1.mi_dominio.com*, antes del error Inicio paralelo fallido en el registro de trabajo verá con toda probabilidad el error siguiente: Mensaje: programa_principal: Aceptar reintentos de tiempo de espera excedido = 4 servidor1: Conexión rechazada.

Este problema se produce si el archivo */etc/hosts* correlaciona *servidor1* y *servidor1.mi_dominio.com* con la misma dirección puesto que no es la incapacidad de resolver la dirección que produce este problema, sino que fastname en el archivo de configuración de nodos no coincide exactamente con el nombre de host del sistema o el valor de *APT_PM_CONDUCTOR_NODE*.

Resolución del problema

Puede resolver el problema con las acciones siguientes:

- Cambie fastname para nodos en el archivo de configuración para que coincida exactamente con la salida del mandato hostname.
- Establezca *APT_PM_CONDUCTOR_NODE* en el mismo valor que fastname. Esto debe definirse en cada proyecto o en cada trabajo.

No cambie el nombre de host del servidor para que coincida con fastname. InfoSphere DataStage almacena determinada información que se basa en el nombre de host actual. Si cambia el nombre de host tras la instalación de InfoSphere DataStage, deberá ponerse en contacto con el equipo de soporte para obtener más instrucciones sobre cómo permitir que InfoSphere DataStage funcione correctamente con el nuevo nombre de host.

El trabajo paralelo de InfoSphere DataStage falla, y se aparece el error "Leyendo mensaje de conexión"

El trabajo paralelo de InfoSphere DataStage falla, aparece un error de mensaje de conexión de lectura, y los datos no se procesan.

Síntomas

El registro de trabajo de InfoSphere DataStage contiene el error irrecuperable siguiente:

```
Núm. elemento: 13
ID de suceso: 1960
Indicación de fecha y hora: 2011-09-01 06:30:44
Tipo: Muy grave
Nombre de usuario: dsadm
ID de mensaje: IIS-DSEE-TFPM-00154
Mensaje: programa_principal: APT_PMConnectionRecord::start:
  Leyendo mensaje de conexión devuelto 28, se esperaba 40, error 0
```

```
Núm. elemento: 14
ID de suceso: 1961
```

Indicación de fecha y hora: 2011-09-01 06:30:44
Tipo: Muy grave
Nombre de usuario: dsadm
ID de mensaje: IIS-DSEE-TFPM-00356
Mensaje: programa_principal: **** Inicio paralelo fallido ****
Normalmente se debe a un error de configuración, como no tener el directorio de instalación de Orchestrate montado correctamente en todos los nodos, permisos rsh no establecidos de forma correcta (vía /etc/hosts.equiv o .rhosts) o ejecutándose desde un directorio que no está montado en todos los nodos. Busque mensajes de error en la salida anterior.

Causas

La infraestructura que InfoSphere DataStage utiliza para iniciar todos los procesos paralelos usa conexiones TCP/IP durante la fase de inicio, incluso en configuraciones de un solo host. Los procesos están a la escucha de respuestas específicas sobre estos puertos, para coordinar el inicio. Este error significa que uno de los procesos ha recibido una respuesta inesperada y se ha detenido.

Estos puertos se utilizan para la coordinación de nivel bajo entre los procesos específicos de InfoSphere DataStage, no para solicitudes de usuario; por consiguiente hay muy poca capacidad de manejo de errores. Cuando este error se produce, es un indicador que determinados procesos que no sean InfoSphere DataStage se han conectado a uno o varios de los puertos y han colocado datos no válidos allí. El proceso de InfoSphere DataStage que recibe esta conexión no autorizada no tiene otra alternativa que imprimir el error y salir. El rango de puerto predeterminado que utiliza InfoSphere DataStage para esta comunicación es 10.000 - 11.000 y 11.000 o más (no hay límite superior, pero no será razonablemente más de unos cuantos miles.) Éstos no son los rangos de puerto comunes que utilizan las demás aplicaciones. Cuando ocurre este problema, normalmente significa que las aplicaciones de exploración de puertos, supervisión de redes o detección de intrusiones pueden estar provocando el problema.

Resolución del problema

Asegúrese de que ninguna otra aplicación esté utilizando los puertos en el rango 10.000 - 15.000. Si el problema persiste, cambie el punto de inicio predeterminado de estos rangos de puerto a algo más. Puede utilizar el programa de utilidad de sistema operativo netstat -an para ver qué puertos están en uso. Seleccione rangos de puertos iniciales donde netstat muestra que no hay nada más en uso.

```
APT_PM_STARTUP_PORT=50000  
APT_PLAYER_CONNECTION_PORT=51000
```

Puede establecer estas variables de entorno en el nivel de trabajo o de proyecto para realizar pruebas. Cuando encuentre valores adecuados y el problema no se repita, establezca y exporte estas variables en el archivo /opt/IBM/InformationServer/dsenv para que entren en vigor para todos los proyectos.

El trabajo paralelo de InfoSphere DataStage no se ha podido iniciar debido a un error de bifurcación de proceso en Solaris.

Síntomas

Un trabajo paralelo se detiene con el mensaje siguiente: Error muy grave : No se ha podido iniciar el proceso de ORCHESTRATE en el nodo nodo1
(sun01): APT_PMPPlayer::APT_PMPPlayer: fork() ha fallado, no hay espacio suficiente

Causas

Este error indica que la llamada al sistema fork() ha fallado, y ha devuelto un error ENOMEM. No hay espacio de intercambio suficiente para dar soporte a la memoria virtual que se requiere la llamada. El error ENOMEM para fork() se puede producir en otros sistemas operativos como AIX, Linux o HP-UX, pero se ve con más frecuencia en Solaris porque Solaris requiere más memoria virtual al utilizar el mandato fork() porque no tiene una función de sobrecompromiso de memoria.

Los sistemas operativos Linux, AIX y HP-UX tienen una función de sobrecompromiso de memoria o de asignación diferida de intercambio. En una modalidad de sobrecompromiso de memoria, malloc() no

reserva espacio de intercambio y devuelve siempre un puntero no NULL, independientemente de si hay suficiente espacio virtual en el sistema para soportarlo. El espacio de intercambio sólo debe estar disponible cuando se hace referencia a la memoria.

En cambio, en el sistema operativo Solaris, cuando la aplicación llama a `malloc()` e inicia `sbrk(2)` internamente para obtener más memoria del sistema, el kernel recorre la memoria disponible y busca la cantidad de memoria virtual solicitada. Si encuentra la cantidad solicitada de memoria virtual, el kernel devuelve un puntero a dicha memoria y le reserva el espacio de intercambio de forma que ningún otro proceso pueda utilizarlo hasta que el propietario lo libere. Si la cantidad de memoria virtual solicitada no se encuentra, `malloc()` falla con un error `ENOMEM` y devuelve un puntero NULL.

Para un proceso de gran memoria en Solaris, la llamada del sistema `fork()` puede fallar debido a una cantidad inadecuada de memoria virtual, porque la llamada `fork()` requiere el doble de cantidad de memoria padre. Esto puede suceder incluso cuando la llamada `fork()` va seguida inmediatamente de una llamada `exec()` que liberaría la mayor parte de dicha memoria adicional.

Resolución del problema

Puede reducir el espacio de almacenamiento necesario para InfoSphere DataStage con los métodos siguientes:

- Aumente la memoria virtual añadiendo dispositivo de intercambio. Para obtener ayuda, consulte al administrador de Solaris. Añadir más memoria física aumenta también la memoria virtual.
- Reduzca el número de procesos UNIX para los trabajos de InfoSphere DataStage. Puede reducir el número de procesos de UNIX para un trabajo paralelo utilizando un archivo de configuración APT de menos nodos. Si anula la variable `APT_DISABLE_COMBINATION` también ayuda.
- No utilice el directorio `/tmp` para archivos temporales. En Solaris, `/tmp` se asigna para memoria virtual y requiere espacio de intercambio. Puede reducir el uso de `/tmp` ajustando las variables de entorno de InfoSphere DataStage `TMP`, `TMPDIR`, `APT_FIFO_DIRECTORY`, `APT_PM_SCORE_DIR` y el parámetro `uvconfigUVTEMP` para especificar otra ubicación para estos archivos. Especifique que esta nueva ubicación esté en un disco montado localmente. El tamaño máximo para `/tmp` se puede configurar en el tiempo de montaje. Para obtener ayuda, consulte al administrador de Solaris.

Los trabajos de InfoSphere DataStage no se pueden iniciar o se ejecutan lentamente cuando los directorios temporales son grandes

Los trabajos de InfoSphere DataStage graban varios archivos en directorios temporales, que no se limpian automáticamente.

Síntomas

Cuando el número de archivos temporales crece mucho, los trabajos de InfoSphere DataStage tienen un rendimiento más bajo y se pueden colgar. Los sitios que ejecutan InfoSphere DataStage durante un año o más y no han limpiado los directorios temporales, pueden contener 100.000 archivos o más.

Causas

Normalmente los archivos temporales se limpian cuando un trabajo finaliza. No obstante, los trabajos finalizados pueden omitir archivos.

Diagnóstico del problema

Compruebe en estos directorios temporales si existen archivos de InfoSphere DataStage antiguos, que se puedan eliminar o bien muchos archivos en general puesto que otros programas también graban en dichos directorios. Puede comprobar el registro de trabajos de cualquier trabajo de InfoSphere DataStage para determinar el valor de las variables `TEMP`, `TMPDIR` y `TMP` en el momento de la ejecución del trabajo. En los sistemas UNIX, compruebe también la ubicación de `/tmp`. InfoSphere DataStage graba archivos no temporales en estas ubicaciones, que no se limpian automáticamente. Los directorios están indicados por las variables de entorno siguientes:

- `TEMP`
- `TMPDIR`

- TMP
- /tmp en UNIX

Puede comprobar el registro de trabajo de cualquier trabajo de InfoSphere DataStage para determinar el valor de estas variables en el momento de la ejecución del trabajo.

Resolución del problema

Realice una limpieza periódica de los archivos anteriores de InfoSphere DataStage en estos directorios para impedir problemas de rendimiento que estén relacionados con el número de archivos en los directorios.

Puede eliminar archivos de InfoSphere DataStage de estos directorios que sean más antiguos que el tiempo de ejecución de trabajo más antiguo o que el último reinicio de motor de InfoSphere DataStage. A menos que tenga trabajos de larga ejecución o trabajos de servicios web "siempre activados", es más seguro eliminar archivos más de dos días de los directorios siguientes:

- El directorio `&PH&` en cada directorio de proyecto
- El directorio que está indicado por la variable `UVTEMP` en el archivo `uvconfig` del directorio de `DSEngine`
- El directorio que está indicado por la variable `UVSPPOOL` en el archivo `uvconfig` del directorio `DSEngine` en sistemas UNIX. Es posible que en Windows, esta variable no exista en `uvconfig`.

Cuando se eliminan archivos del directorio que está indicado por la variable `UVTEMP` en el archivo `uvconfig` en `DSEngine`, el archivo primario para limpiar son los archivos de captura, que capturan la salida del sistema de mandatos externos que se llaman desde trabajos InfoSphere DataStage. Por ejemplo: `capture0001360098aa1312969887`.

En los sistemas operativos UNIX, el valor de `UVTEMP` apunta al directorio `/tmp`. Si la variable `UVTEMP` no se ha definido en un sistema operativo Windows, toma de forma predeterminada el directorio `UVTEMP`, que aparece bajo `DSEngine`. `/opt/IBM/InformationServer/Server/DSEngine/UVTEMP`

Los trabajos con etapas Join han terminado de forma inesperada por la señal de UNIX 11 SIGSEGV

Los trabajos de InfoSphere DataStage con una etapa Join terminan con el error siguiente "Terminado de forma inesperada por la señal de UNIX 11 (SIGSEGV)".

Síntomas

El trabajo de InfoSphere DataStage con una etapa Join termina con el error siguiente Terminado de forma inesperada por la señal de UNIX 11 (SIGSEGV).

Causas

Si el tamaño del registro es superior al valor predeterminado de 20 MB, la ordenación que se inserta para la unión falla.

Resolución del problema

Calcule el tamaño del registro más grande en bytes. Doble dicho tamaño y establezca la variable de entorno `APT_TSORT_STRESS_BLOCKSIZE` en dicho valor en bytes. Si esta variable de entorno no existe, créela primero. La variable `APT_TSORT_STRESS_BLOCKSIZE` establece el tamaño del bloque de memoria compartido que se utiliza para pasar datos entre los procesos del grabador, del clasificador y del fusionador en la operación de ordenación.

El valor predeterminado está establecido de forma que cada ordenación en un trabajo intenta correlacionar 20 MB cada una para estas funciones en memoria. En el caso de que un solo registro sea mayor que 20 mb, este paso es necesario para incrementar el tamaño del bloque. Debe establecer la variable de entorno `APT_TSORT_STRESS_BLOCKSIZE` en el nivel de trabajo, si fuera posible. La variable

de entorno *APT_TSORT_STRESS_BLOCKSIZE* también se puede establecer en el nivel de proyecto definiendo un valor predeterminado de nivel de proyecto.

Problemas de espacio de disco

Si el sistema se queda sin el espacio de disco disponible, puede provocar varios problemas para los trabajos de InfoSphere DataStage.

Errores cuando el sistema graba el registro *OshExecuter.osh* en un archivo

Puede aparecer un mensaje Error al grabar el registro *OshExecuter.sh* en el archivo cuando intente importar un trabajo en el proyecto.

Síntomas

Cuando importe un trabajo en un proyecto, aparecerá el error siguiente: Error al grabar el registro *OshExecuter.sh* en el archivo *RT_SCxxx* – el número de error es 40019. El trabajo está dañado.

Causas

Los elementos siguientes producen normalmente daños en el trabajo:

- Espacio de disco lleno en el directorio */tmp UVTEMP* o el directorio de proyectos de InfoSphere DataStage.
- Un archivo hash de 32 bits tiene más de 2 GB
- Interrupciones de alimentación del sistema
- Anomalías del sistema
- Reinicio del servidor mientras se ejecuta un trabajo
- Comprobación/escáner de virus en ejecución mientras se ejecuta un trabajo
- Ejecución de una copia de seguridad mientras se ejecuta un trabajo
- Anomalías en el sistema

Diagnóstico del problema

Para determinar si el trabajo está dañado, ejecute el proceso siguiente:

1. Inicie sesión en el InfoSphere DataStage Cliente del Administrador.
2. En el separador **Proyectos**, seleccione el proyecto dañado.
3. Pulse **Mandato**.
4. Emita el mandato siguiente: `LIST <FILENAME> F1 DET.SUP`

Si el trabajo no está dañado, puede ver un número que indica el número de registros en el archivo. Si el archivo está dañado, aparecerá un mensaje de error.

Resolución del problema

Si confirma que el archivo *RT_SC* está dañado, puede volver a crear el trabajo.

No se han podido ver datos o ejecutar un trabajo paralelo en la etapa **Sequential File**

En un trabajo paralelo de InfoSphere DataStage con una etapa **Sequential File**, no se pueden ver datos o ejecutar el trabajo.

Síntomas

Se genera el mensaje de error siguiente: Archivado: Se ha producido un problema al crear el archivo.

En el caso de un trabajo paralelo que tenga un plug-in de la etapa **Sequential File**, visualizar los datos dará como resultado el error siguiente:

```
IIS-DSEE-TFAR-00015 00:10:13 <programa_principal> Archivado: Se ha producido un problema al crear "/tmp/...."
```


El tiempo de ejecución da como resultado los errores siguientes:

- ID de mensaje: IIS-DSEE-TFAR-00015 Mensaje: programa_principal: Archivado: Se ha producido un problema al crear "/tmp/...."
- ID de mensaje: IIS-DSEE-TFPX-00002 Mensaje: programa_principal: Error muy grave: Archivo nulo.

Causas

El programa busca una vía de acceso relativa denominada "tmp" que no está presente. Esto se produce en instalaciones Windows cuando el proyecto no se encuentra en la misma unidad que el motor.

Resolución del problema

Cree un directorio denominado temp en la raíz de la unidad donde se encuentra el proyecto de InfoSphere DataStage. Por ejemplo, si los proyectos de InfoSphere DataStage están en la unidad D:, cree el directorio siguiente: D:\tmp. Si el directorio existe, compruebe el espacio que queda en el disco para asegurarse de que el espacio de disco limitado no es la causa del problema.

Detección de los archivos dañados en InfoSphere DataStage

Si el proyecto de InfoSphere DataStage o el directorio temporal se queda sin espacio en disco, es posible que algunas solicitudes de escritura en almacenamiento intermedio no completen correctamente y que el proyecto pueda tener archivos hash dañados.

Acerca de esta tarea

Ejecute el proceso uvbackup y redirija la copia de seguridad a dispositivos nulos. El proceso uvbackup produce un archivo de salida que se puede utilizar para identificar los archivos dañados.

Procedimiento

1. Indique el origen del archivo dsenv en `$DSHOME`. `./dsenv`
2. Vaya al directorio de proyecto `../InformationServer/Project/<nombre_proyecto>`
3. Liste todos los archivos y cree un archivo con esta información con el mandato `ls > mis_archivos.txt`. Este archivo se utiliza para listar los archivos de uvbackup.
4. Ejecute uvbackup y redirija la salida a un valor nulo con este mandato: `$DSHOME/bin/uvbackup -V -f -cmdfil mis_archivos.txt -s uvbackupout.txt -t /dev/null 2>&1 > prueba123.txt`
5. Buscar avisos con el mandato `grep "AVISO:" uvbackupout.txt`.

Resultados

El archivo uvbackupout.txt ayuda a identificar los archivos dañados del proyecto.

Ejemplo

A continuación figura un ejemplo de lo que puede ver en el archivo uvbackupout.txt:

```
AVISO: No se puede abrir el archivo 'RT_STATUS3' para su lectura. El archivo no se ha guardado.
```

uvbackup verifica la integridad de los archivos y no realiza ninguna copia de seguridad de los archivos dañados.

Errores de trabajo de InfoSphere DataStage sin archivos de salida disponibles

Síntomas

Recibirá el mensaje de error siguiente:

Mensaje de error: Sort_17,2: ha fallado la grabación:
Archivo de salida lleno y no hay más archivos de salida [sort/merger.C:1393]
Mensaje: Sort_17,2: Error muy grave: Tsort terminando anormalmente:
mergeOneRecord() punted [sort/merger.C:1214]
Mensaje: Sort_17,2: Error muy grave: Se ha producido un error en la lectura
del conducto: lectura breve[sort/merger.C:1740]

Causas

Este error indica que el trabajo se ejecuta sin reutilizar, temporalmente o no tiene espacio de intercambio.

Diagnóstico del problema

Comprobar la cantidad de espacio disponible sin el trabajo que se ejecuta puede dar una falsa indicación de que hay espacio suficiente.

Abra el archivo de configuración que el trabajo utiliza. Esto se puede encontrar comprobando el parámetro APT_CONFIG_FILE del trabajo. El archivo de configuración se puede encontrar en ../IBM/InformationServer/Server/Configurations/*.apt. Compruebe la ubicación del espacio reutilizable que se identifica para cada nodo. Mientras el trabajo está en ejecución emita el mandato siguiente: df -k. Este mandato muestra la cantidad de espacio que está asignado y se utiliza en el sistema. Asegúrese de que haya espacio disponible para /tmp, /swap y el área reutilizable. Además, asegúrese de que la ubicación que está identificada en el archivo de configuración para el espacio reutilizable también tenga espacio suficiente.

Resolución del problema

Aumente el espacio de disco para /tmp, /swap y /scratch. Puede crear un área reutilizable adicional en el archivo de configuración. Por ejemplo, puede añadir una segunda área reutilizable con el mandato siguiente:

```
node "node1"  
{  
  fastname "gcp5bs03"  
  pools ""  
  resource disk "/opt/local/InformationServer/Server/Datasets" {pools ""}  
  resource scratchdisk "/opt/local/InformationServer/Server/Scratch" {pools ""}  
  resource scratchdisk "/etc/svc/volatile" {pools ""}  
}
```

Archivos lookuptable temporales que consumen espacio de disco

Cuando un trabajo de InfoSphere DataStage que tiene una etapa Lookup falla, los archivos que tengan el prefijo lookuptable se dejan en los directorios de recursos.

Síntomas

Los directorios de recursos y el espacio común contienen archivos con nombres que son similares al nombre de archivo siguiente: lookuptable.20091210.513biba

Causas

Cuando un trabajo falla, deja los archivos temporales para la revisión postmortem en los directorios de recursos. Los archivos temporales se dejan a cero, pero se crean archivos de búsqueda en los directorios de recursos. Los conjuntos de archivos de búsqueda no se eliminan. Un conjunto de archivos de búsqueda es similar al conjunto de archivos siguiente: /opt/IBM/InformationServer/Server/Datasets/export.dsadm.abcdefg.P000000_F0000 Un archivo de búsqueda tiene una estructura que es similar al archivo siguiente:/opt/IBM/InformationServer/Server/Datasets/lookuptable.20091210.513biba

Diagnóstico del problema

Busque archivos con nombres de archivos similares a la estructura siguiente:
lookuptable.aaaamdd.nnnnnn. Puede buscar estos archivos en el disco cuando no hay trabajos en ejecución.

Resolución del problema

Cuando no hay trabajos que estén en ejecución, elimine todos los archivos que tengan el prefijo lookuptable al principio del nombre de archivo. Estos archivos se vuelven a crear con cada nueva ejecución del trabajo y nunca se reutilizan. Si el trabajo se ejecuta correctamente, el único archivo lookuptable que se crea durante dicha ejecución de trabajo se elimina. Cree un script de mantenimiento que limpie los archivos lookuptable regularmente cuando los trabajos no se ejecutan.

Problemas de búsqueda de disco

Los problemas de búsqueda de disco los provocan, a menudo, la falta de espacio en disco.

Un trabajo paralelo con búsqueda falla, y se emite un mensaje Archivo demasiado grande

A veces la tabla de búsqueda es demasiado grande para caber en la memoria disponible, que puede provocar que un trabajo paralelo falle.

Síntomas

Un trabajo paralelo de InfoSphere DataStage que contiene un error de búsqueda con un error que es similar al error siguiente: Lookup_107,0: Error al escribir el archivo de tabla "/d01/Ascential/DataStage/Datasets/lookuptable.20100217.abcd": Archivo demasiado grande.

Causas

La tabla de búsqueda es demasiado grande para caber en la memoria disponible.

Resolución del problema

Cree una partición hash en los datos de búsqueda y añada más nodos al archivo de configuración paralelo para dividir los datos de búsqueda en segmentos más pequeños.

Los trabajos de InfoSphere DataStage no pueden correlacionar archivos de la tabla

Algunos trabajos no pueden correlacionar archivos de la tabla aunque los volúmenes de disco no estén llenos.

Síntomas

Los trabajos de InfoSphere DataStage fallan con el mensaje de error siguiente: Mensaje:: stage_lkup_FS,0: No se ha podido correlacionar el archivo de tabla "/Projects/Datasets/lookuptable.20110720.oja0s0c (tamaño 29056 bytes)": Argumento no válido. Este error se produce, aunque el archivo sea pequeño y los volúmenes de disco no estén llenos.

Causas

Normalmente cuando un trabajo de InfoSphere DataStage falla con el mensaje de error registrado No se ha podido correlacionar el archivo de tabla el mensaje finaliza con no hay espacio suficiente. En esa situación, el problema es que no hay espacio de disco suficiente, o que la tabla es demasiado grande para poder correlacionarse en un solo proceso, y se puede resolver efectuando los pasos que se describen en el tema siguiente: "El trabajo de InfoSphere DataStage falla, emitiéndose el mensaje No se ha podido correlacionar el archivo de tabla." en la página 36.

El trabajo de Information Server o de InfoSphere DataStage falla con el mensaje No se ha podido correlacionar el archivo de tabla. Para el caso especial en que el mensaje de error finaliza con "argumento no válido" esto normalmente lo provoca un error de E/S no relacionado con que el disco esté lleno. La causa más común del error es que uno de los directorios en los que InfoSphere DataStage está escribiendo está correlacionado con un volumen que se montó con la opción CIO.

Diagnóstico del problema

En el registro del trabajo, localice el mensaje de error que contiene No se ha podido correlacionar el archivo de tabla. Dicho archivo contiene el nombre del directorio en el que estábamos escribiendo. Además, el siguiente mensaje en el archivo puede ser un segundo error que apunta a un directorio diferente. Para cada uno de estos directorios y cualquier otro recurso y discos reutilizables identificados

en el archivo de configuración de nodo que utiliza este trabajo, utilice el mandato `df` para confirmar el volumen que contiene el directorio. Por ejemplo: `df /Projects/Datasets` A continuación, emita el mandato `mount` para listar los volúmenes montados y las opciones con las que se montan.

Compruebe para ver si el volumen con la E/S anómala se ha montado con la opción "`cio`". Si el volumen se ha montado con la opción "`cio`", causa problemas para trabajos de InfoSphere DataStage y problemas graves para trabajos que utilizan las etapas de búsqueda u otros tipos de etapa que se basan en archivos de correlación de memoria.

La razón por la que la opción "`cio`" causa problemas se explica en la referencia del mandato `mount` de AIX. <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/pseries/v5r3/index.jsp?topic=/com.ibm.aix.cmds/doc/aixcmds3/mount.htm> La explicación para la opción `cio` indica por qué esta opción causa problemas en programas que utilizan la función `mmap()` y otras funciones relacionadas.

Resolución del problema

Detenga el motor de InfoSphere DataStage. A continuación indique al administrador del sistema que monte el volumen sin la opción `cio`. Utilice la modalidad `rw` predeterminada para volver a montar el volumen y reiniciar InfoSphere DataStage. Esta acción resuelve el error de argumento no válido que se produce cuando correlaciona archivos de tabla.

Anomalías de proceso de datos

Varios problemas pueden causar anomalías de proceso de datos.

Problemas con valores NULL en columnas de entrada en la etapa Transformer del motor paralelo

InfoSphere Information Server 8.5 ha cambiado la forma en que la etapa Transformer del motor paralelo maneja las columnas que contienen valores nulos.

Síntomas

Los trabajos que procesan nulos en las etapas Transformer muestran un comportamiento diferente cuando se actualiza desde InfoSphere Information Server 8.1 a 8.5, incluso cuando el manejo de nulos preexistentes está habilitado.

Causas

En InfoSphere Information Server versión 8.1 y versiones anteriores, el diseño del trabajo debía manejar explícitamente valores de columna nulos en la etapa Transformer. Si el motor paralelo ha encontrado valores de columna nulos fuera de contextos específicos, toda la fila que contiene el nulo se ha descartado o enviado a un enlace de rechazo si la etapa Transformer tenía un enlace de rechazo.

Nota: NULL es el valor SQL NULL, y no una serie vacía o el carácter que tiene el valor de `0x00`.

El manejo de nulos explícito ha provocado que el código de la etapa Transformer sea demasiado complejo, y ha permitido un comportamiento incoherente. En InfoSphere Information Server versión 8.5, los comportamientos predeterminados se habían cambiado y el manejo explícito ya no era necesario. Se reconocía que determinados clientes deseaban mantener el comportamiento de manejo de nulos original de forma que se introdujera una variable de entorno, `APT_TRANSFORM_COMPILE_OLD_NULL_HANDLING`. Cuando se define la variable de entorno, ésta conserva la compatibilidad con el comportamiento anterior a InfoSphere Information Server 8.5.

Una vez publicada la versión 8.5, se han descubierto las diferencias en el comportamiento predeterminado del manejo de nulos de la versión 8.5 y los problemas relacionados con la implementación de la modalidad de compatibilidad de InfoSphere Information Server 8.1. Existen problemas relacionados con el manejo de nulos en InfoSphere Information Server 8.5 cuando se habilita la compatibilidad con una versión anterior. También hay problemas relacionados con el manejo de nulos en InfoSphere Information Server 8.1, y versiones anteriores. La mayoría de estos problemas los provocaba la falta de una explicación clara sobre cómo se deben manejar los valores nulos en la etapa Transformer.

Resolución del problema

Manejo de valore NULL de InfoSphere Information Server donde se necesita un manejo explícito.

Si utiliza columnas de entrada en una expresión de columna de salida, un valor NULL en dicha columna de entrada provocará que se descarte o se rechace la fila si se ha definido un enlace de rechazo. Esto se aplica a las condiciones siguientes:

- Se utiliza una columna de entrada en una expresión de derivación de columna de salida como ?DSLlink4.col1 + 1?.
- Se utiliza una columna de entrada en una restricción de columna de salida.
- Se utiliza una columna de entrada en una derivación de variable de etapa.

No se aplica en los casos en los que una columna de salida se correlaciona directamente desde una columna de entrada, con una expresión de asignación directa.

En InfoSphere Information Server 8.1 hay tres modos legales de manejar explícitamente valores NULL en las columnas de entrada de la etapa Transformer.

Conversión de valores NULL:

Los nulos se pueden convertir a otros valores con cualquiera de las funciones siguientes:

- NullToEmpty()
- NullToZero()
- NullToValue()

Consulte el ejemplo siguiente:

```
DSLlink3.OrderCount + 1 --> If DSLlink3.OrderCount is NULL,  
todo el registro que contiene DSLINK3.OrderCount  
se descartará o se enviará al enlace de rechazo
```

Esta expresión se puede cambiar por el mandato siguiente:

```
NullToZero(DSLlink3.OrderCount) + 1  
--> If DSLlink3.OrderCount is NULL,  
se asignará al campo de destino el valor de entero 1.
```

Buscar el valor NULL.

Para probar si un valor es NULL en una expresión lógica, utilice una de las funciones siguientes.

- IsNotNull()
- IsNull()

Por ejemplo:

```
DSLlink3.OrderCount + 1  
--> If DSLlink3.OrderCount is NULL,  
el registro se descartará o rechazará.  
Esta expresión se puede cambiar por:  
If(IsNotNull(DSLlink3.OrderCount)  
Then DSLlink3.OrderCount + 1 Else 1  
--> If DSLlink3.OrderCount is NULL,  
el campo de destino será el entero 1.
```

Para cada columna con posibilidad de nulos en una expresión debe comprobarse correctamente por si existen valores NULL, o el valor NULL debe convertirse a un valor concreto.

Operaciones IF-ELSE sobre valores NULL.

El manejo de valores NULL en condiciones IF-ELSE puede ser complejo. Tenga en cuenta los ejemplos siguientes para familiarizarse con el uso de comprobaciones NULL en sentencias IF-ELSE.

Ejemplo 1: Sentencia IF ELSE simple.

```
If (DLink1.Col1 > 0) Then xxx Else yyy
En InfoSphere Information Server 8.5 el código
se generará para descartar registros en caso de que
DLink1.Col1 sea NULL.
```

Esta sentencia se debe escribir como las sentencias siguientes:

```
If (IsNull(DLink1.Col1) and (DLink1.Col1 > 0))
Then xxx Else yyy
or
If (IsNull(DLink1.Col1) or (DLink1.Col1 > 0))
Then xxx Else yyy
en función del requisito empresarial sobre cómo debe tratarse
el caso NULL
```

Esta sentencia también puede escribirse como las sentencias siguientes:

```
If (NullToZero(DLink1.Col1) > 0) Then xxx Else yyy
or
If (NullToZero(DLink1.Col1) >= 0) Then xxx Else yyy
de nuevo en función del requisito empresarial.
```

NullToValue() o NullToEmpty() también se puede utilizar en lugar de NullToZero(), en función del requisito.

Las funciones de conversión de NULL no deben utilizarse para comprobar un NULL
Ejemplo: If ((NullToZero(DLink1.Col1) = 0) or (DLink1.Col1 > 0)) Then xxx Else yyy

NullToZero(DLink1.Col1) = 0 no se considera una comprobación NULL, se generará código para descartar registros en caso de que DLink1.Col1 sea NULL.

Ejemplo 2: Sentencia IF ELSE con varias condiciones.

```
If ((DLink1.Col1 = 5) or (DLink1.Col2 = 8))
Then xxx Else yyy --> Col2 es un campo con
posibilidad de nulos
```

Esta sentencia no se puede escribir como las sentencias siguientes:

```
If (DLink1.Col1 = 5 or IsNotNull(DLink1.Col2)
and (DLink1.Col2 = 8)) Then xxx Else yyy
Esta no es la forma correcta de comprobación.
If(condition1 or condition2 and condition3) se
tratarán como If((condition1 or condition2) and condition3))
```

La sentencia debe escribirse como la sentencia siguiente:

```
If (DLink1.Col1 = 5 or (IsNull(DLink1.Col2)
and (DLink1.Col2 = 8))) Then xxx Else yyy
```

Delante de condición que contenga la columna con posibilidad de nulos debe contener un prefijo "AND" con una verificación IsNotNull(), o contener un sufijo "OR" con una verificación IsNull(). El orden de las condiciones debe especificarse claramente mediante paréntesis.

Ejemplo 3: Sentencia IF ELSE en la que se utiliza el campo con posibilidad de nulos varias veces.

```
If ((DLink1.Col1 = 3) or (DLink1.Col1 = 5))
Then xxx Else yyy
Los registros se descartarán en caso de que Col1 sea NULL.
```

Esta sentencia no se puede escribir como la sentencia siguiente:

```
If ((IsNotNull(DSLink1.Col1) and (DSLink1.Col1 = 3))
or (DSLink1.Col1 = 5)) Then xxx Else yyy
```

Esta sentencia debe escribirse como la sentencia siguiente:

```
If ((IsNotNull(DSLink1.Col1) and (DSLink1.Col1 = 3))
or (IsNotNull(DSLink1.Col1) and (DSLink1.Col1 = 5))
Then xxx Else yyy
```

Cada instancia de campo con posibilidad de nulos debe indicarse previamente con "AND" o con "OR" en la comprobación NULL.

Ejemplo 4: Utilización de dos columnas con posibilidad de nulos en una condición.

```
If (DSLink1.Col1 = DSLink1.Col1) Then xxx Else yyy
```

En ambas columnas se debe comprobar NULL o se deben utilizar las funciones de conversión NULL en ambas columnas.

```
If (IsNotNull(DSLink1.Col1) and (IsNotNull(DSLink1.Col2)
and (DSLink1.Col1 = DSLink1.Col1))) Then xxx Else yyy
```

Manejo de valore NULL de InfoSphere Information Server donde no se necesita un manejo explícito.

En InfoSphere Information Server 8.5, el valor NULL en dicha columna de entrada NO hará que se descarte la fila ni se envíe al enlace de rechazo.

Un valor NULL en dicha columna de entrada lo manejará la etapa Transformer, siguiendo la lógica específica. El diseñador de trabajo puede omitir el manejo NULL explícito. En la nota técnica siguiente hay disponible más información sobre el manejo de nulos explícitos: <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21514921>

Se puede utilizar la variable de entorno

APT_TRANSFORM_COMPILE_OLD_NULL_HANDLING, en caso de que el diseñador desee tener el comportamiento de 8.1 en 8.5. La habilitación del manejo NULL se puede realizar en las tres etapas siguientes:

- Estableciendo APT_TRANSFORM_COMPILE_OLD_NULL_HANDLING en el nivel de proyecto
- Estableciendo APT_TRANSFORM_COMPILE_OLD_NULL_HANDLING en el nivel de trabajo
- Buscando en la opción **Proceso de nulos preexistentes** del Diseñador de InfoSphere DataStage etapas Transformer individuales en un trabajo

IBM ha descubierto una diferencia previamente no documentada en el comportamiento de InfoSphere Information Server 8.1 y de InfoSphere Information Server 8.5 con el manejo de NULL anterior habilitado. InfoSphere Information Server 8.5 ha permitido las tres funciones "NullToxxxx()" que se utilizarán como pruebas Null.

Lo siguiente es un ejemplo de la condición IF-ELSE:

```
If ((NullToZero(DSLink1.Col1) = 0) or (DSLink1.Col1 > 0)) Then xxx Else yyy
```

La sección (NullToZero(DSLink1.Col1) = 0) se considera como una comprobación NULL y no se han descartado ni enviado registros al enlace de rechazo debido a una inconsistencia en el código. En InfoSphere Information Server 8.5 esta inconsistencia de código se ha eliminado y únicamente se pueden utilizar IsNull() e IsNotNull() como comprobaciones Null. Los trabajos de InfoSphere Information Server 8.1 que utilizaban NullToZero(), NulltoValue() o NulltoEmpty() para comprobación de NULL deben cambiarse para utilizar IsNull() o IsNotNull().

Nota: La función !IsNull() puede utilizarse en lugar de la función IsNotNull(). La función !IsNotNull() puede utilizarse en lugar de la función IsNull() para la comprobación de NULL.

Los trabajos de InfoSphere DataStage tienen errores de compilación de transformador tras la actualización a la versión 8.1 o posterior

Si la actualización desde

Síntomas

Los trabajos de InfoSphere DataStage 7.0 que tienen una etapa Transformer, donde una variable de etapa se establece en nulo se compilan correctamente. No obstante, el mismo trabajo falla en InfoSphere DataStage v8.1, con el error de compilación siguiente:

```
<transform> Se ha producido un error al comprobar el operador compuesto:  
Estableciendo nulo para este campo sin posibilidades de nulos:  
StageVar0_myStageVariable
```

Resolución del problema

Las variables de etapa que se crean en la etapa Transformer no tienen una opción con posibilidad de nulos. InfoSphere DataStage considera que las variables de la etapa son objetos no nulos. La función SetNull() para variables de etapa no está soportada. Information Server 8.1 captura esta condición y la notifica como error en el momento de la compilación de trabajo. InfoSphere DataStage 7.5 no captura esta condición de excepción en el momento de la compilación. El trabajo se ha compilado satisfactoriamente, pero tenía el potencial de fallar en el tiempo de ejecución al manejar datos nulos. En InfoSphere Information Server 8.5 se ha añadido la posibilidad de dar soporte a variables de etapa nulas. Esta posibilidad no está disponible para InfoSphere Information Server 8.1.

Para InfoSphere Information Server 8.1, si una etapa Transformer debe asignar un campo sin posibilidad de nulos a una variable de etapa, asigne una serie vacía con dos comillas simples en lugar de un nulo. Por ejemplo: `If IsNull(InLink.FieldName) then '' Else InLink.FieldName`

Para InfoSphere Information Server 8.5 y posterior, el diálogo de propiedades de la etapa Transformer tiene ahora nuevas opciones en la página Etapa -> General: Proceso de nulos preexistentes Terminar anormalmente en caso de nulo sin manejar.

Cuando está habilitada, la opción existente maneja nulos con releases anteriores. Cuando está inhabilitada, los valores nulos pueden producirse como salida. Los trabajos de InfoSphere Information Server 8.5 acabados de crear tienen la opción de herencia que, de forma predeterminada, está inhabilitada. De forma predeterminada, los trabajos que se importan o migran de releases anteriores pueden tener esta opción habilitada. Se dispone de más información sobre estas opciones desde el botón **Ayuda** para el diálogo Propiedades de Transformer en InfoSphere Information Server 8.5.

Conversión de mensaje de aviso de origen con posibilidades de nulos en InfoSphere DataStage

Síntomas

El registro de trabajo contiene el mensaje de aviso siguiente:

```
Al comprobar el operador: Al enlazar el campo de interfaz de salida  
"<nombre de campo>" con el campo "<nombre de campo>":  
Convirtiendo un origen con posibilidades de nulos en un resultado  
sin posibilidades de nulos;  
es posible que se produzca un error en tiempo de ejecución muy grave;  
utilice el operador de modificación para especificar un valor al que  
el nulo deberá convertirse.
```

Causas

El aviso se produce cuando el campo se suministra con Nullable=Yes y la salida se establece en el valor de dicho campo y el campo de salida es Nullable=No. Establecer una restricción en la base de datos no permite que el valor de entrada sea nulo, pero no elimina el aviso.

Resolución del problema

Asegúrese de que ambos campos sean `Nullable=Yes` o `Nullable=No`. Observe que el aviso hace referencia al diseño del trabajo y no hace referencia a los datos o a las tablas reales. Dado que las definiciones de tablas se generan desde las propias tablas, la tabla de origen puede tener una columna con posibilidad de nulos y la misma columna en la tabla de destino no tiene posibilidad de nulos. Esto da como resultado definiciones de columna respectivas cuando se importan las tablas.

También puede eliminar el aviso cambiando las tablas de origen y destino para que tengan posibilidad de nulos o sin posibilidad de nulos y regenerar las definiciones de tablas.

Problemas cuando se ejecutan varias instancias de un trabajo desde una secuencia de trabajo o desde un script que utiliza dsjob.

Hay una serie de problemas relacionados que se pueden producir cuando se ejecutan varias instancias de un trabajo desde una secuencia de trabajo o desde un script que secuencia trabajos mediante el mandato `dsjob`.

Síntomas

- Se ejecutan varias instancias de trabajo desde una secuencia o un script y la secuencia informa de `status=99` para una o varias instancias de trabajo.
- Se ejecutan varias instancias un trabajo desde una secuencia o un script y las instancias de trabajo requieren mucho tiempo en iniciarse y finalizar.
- Se ejecutan más de 25 instancias de trabajo desde una secuencia o un script, y la secuencia informa de `status=99` para una o varias instancias de trabajo.
- El sistema no tiene suficientes recursos debido a una gran carga de trabajo y la secuencia informa de un código de `code=-99` para un trabajo paralelo.
- En sistemas Intel, Red Hat y Suse, los trabajos pueden colgarse a pesar de haber ejecutado correctamente el código OSH subyacente.
- Algunos trabajos se ejecutan con parámetros que faltan o parámetros que se han establecido erróneamente en valores predeterminados.

Resolución del problema

Para el release 8.0.x /8.1:

- Si el sistema utiliza Red Hat, Suse o Intel, instale JR30015v5.
- Si el sistema no utiliza Red Hat, Suse o Intel, instale JR30015v6.
- Si la depuración automática está habilitada y se ejecutan simultáneamente más de 25 instancias de un trabajo, deberá instalarse el parche de cliente JR30015v3 en todas las máquinas cliente.
- Recompile todos los trabajos paralelos tras instalar el parche o el fixpack.

Para el release 8.1:

- Instale el fixpack 1.
- Recompile todos los trabajos paralelos tras instalar el parche o el fixpack.

El arreglo introduce las posibilidades opcionales siguientes:

Variable de entorno: DSWaitResetStartup

Cuando se ejecutan varias instancias de un trabajo desde una secuencia, y una o varias de las instancias de trabajo están establecidas en `restablecer`, la secuencia puede informar de un `status=99`. Esto se puede producir porque la secuencia de control no ha dado a las instancias de trabajo el tiempo suficiente para restablecerse antes de sondear el estado. El tiempo de inicio para un restablecimiento de trabajo se debe incrementar. La variable de entorno `DSWaitResetStartup` se puede utilizar para esta finalidad. El valor máximo que se puede establecer para `DSWaitResetStartup` es igual que el valor de `DSWaitStartup`, que es 60. Por ejemplo, si se requiere un valor de 120 para `DSWaitResetStartup`, asegúrese de que `DSWaitStartup` también se establezca en un mínimo de 120.

Variable de entorno: DS_NO_INSTANCE_PURGING

Si el sistema tiene una carga extrema, puede que sea necesario utilizar la variable de entorno DS_NO_INSTANCE_PURGING si se siguen produciendo errores Status=99 al ejecutar muchos trabajos de varias instancias y la depuración automática está habilitada. Esta variable de entorno se debe establecer en 1. Esto impide que la depuración automática suprima los registros de estado para la instancia de trabajo y permite que el trabajo de control lea su estado cuando los recursos del sistema no están disponibles. (En otras situaciones, es posible que desee limpiar registros sin entradas de instancia no persistentes, de forma que el comportamiento predeterminado es depurar entradas de instancia.)

Cambio de cliente, y variable de entorno DSJobStartedMax

El número de identificadores de instancias registrados ha aumentado a 100, desde un valor de 25. El aumento evita que los registros de estado se depuren cuando se ejecutan más de 25 instancias simultáneamente. Si está utilizando depuración automática de N-Instancia y ejecuta más de 25 instancias simultáneas, el límite de depuración automática de N-Instancia debe establecerse en más de 25. El límite se establece en los clientes Director o Administrador. Si debe ejecutar más de 100 instancias simultáneamente, la variable de entorno *DSJobStartedMax* debe establecerse en el valor necesario. El valor máximo es 9999. El número APAR para este problema es APAR JR30015.

Variables de tiempo de espera de DataStage

Puede corregir varios errores estableciendo variables de tiempo de espera correctamente.

Un trabajo de InfoSphere DataStage se completa correctamente pero dsjob devuelve Error 81002 al esperar trabajo

Síntomas

Al ejecutar dsjob desde UNIX, el estado de éxito o anomalía se devuelve correctamente para la mayoría de los trabajos. No obstante, los trabajos de larga ejecución devuelven el error Error 81002 En espera del trabajo aunque el trabajo se ejecute correctamente. Específicamente, si el trabajo se ejecuta durante más tiempo que el tiempo de espera establecido en el Administrador de InfoSphere DataStage -> Separador General -> Tiempo de espera de inactividad, se devuelve el error 81002. Si el trabajo finaliza antes del tiempo de espera, se devuelve el estado correcto.

Resolución del problema

Aumente el tiempo de espera en el Administrador de InfoSphere DataStage para acomodar el trabajo de más larga ejecución. No obstante, aumentar el tiempo de espera también aumenta el tiempo que las conexiones de cliente inactivas permanecen en el sistema antes de limpiarse.

Si el aumento del tiempo de espera en el Administrador de InfoSphere DataStage no funciona, cree un script que inicie dsjob y utilice un bucle para consultar dsjob periódicamente y evitar el tiempo de espera.

Los trabajos paralelos de los nodos remotos fallarán con un conducto roto en IBM InfoSphere Information Server

Síntomas

Puede ejecutar un trabajo paralelo en un entorno de clúster con un nodo remoto y recibirá el mensaje siguiente en el registro de trabajo:

```
programa_principal: Error muy grave: Transmisión de tabla de servicio fallida para node2  
(<nombre de nodo>-svc:Conducto roto.
```

Resolución del problema

Aumente el valor de APT_PM_CONDUCTOR_TIMEOUT en un valor mayor. El valor predeterminado es de 60 segundos. Doble el valor a 120 segundos.

Si un incremento del valor `APT_PM_CONDUCTOR_TIMEOUT` no resuelve el problema, puede tratarse de un problema con el inicio del rastreador de recursos. Puede utilizar el rastreador de recursos para recopilar estadísticas del sistema en el que se ejecutan los trabajos. Estas estadísticas no tienen ningún efecto sobre el trabajo real que está en ejecución, y no están relacionadas con la información que se captura en el supervisor de trabajos o el registro de trabajo de InfoSphere DataStage and QualityStage. Si no está utilizando las funciones del rastreador de recursos, puede desactivar éste, fácilmente, para evitar este problema. Para desactivar el rastreador de recursos, añada la siguiente variable de entorno `APT_DISABLE_TRACKER_STARTUP` en el nivel de proyecto y establezca el valor predeterminado en 1.

Un trabajo paralelo falla de forma intermitente en sistemas con gran carga de trabajo

Un trabajo paralelo de InfoSphere DataStage puede fallar de forma intermitente en sistemas con una gran carga de trabajo.

Síntomas

Un trabajo paralelo falla con uno de los mensajes de error siguientes:

- `ds_ipcopen()` - La llamada a `OpenFileMapping()` ha fallado - El sistema no puede encontrar el archivo especificado
- `ds_ipcput()` - tiempo de espera de mûtex

Causas

En sistemas con una gran carga, los tiempos de espera pueden hacer que el sistema falle.

Resolución del problema

Aumente la variable de tiempo de espera `DSIPC_OPEN_TIMEOUT` del rendimiento de enlace activo, que es

Para incrementar estos valores, utilice los pasos siguientes:

1. Abra el cliente del Administrador.
2. Abra las propiedades del proyecto para el proyecto.
3. Abra la página Valores ajustables e incremente el valor *Tiempo de espera* que aparece debajo de Rendimiento del enlace activo a activo. Si el campo Tiempo de espera no está habilitado, debe seleccionar **Habilitar almacenamiento intermedio de filas** y también **Entre procesos**.
4. Abra la página General y pulse Entorno.
5. Abra la ramificación **Paralelo > Específico del operador**.
6. Incremente el valor de la variable de entorno `DSIPC_OPEN_TIMEOUT`.

Si un aumento del tiempo de espera no ayuda, o si el problema afecta siempre al trabajo, póngase en contacto con el soporte de IBM para obtener más consejos.

El trabajo paralelo finaliza con `APT_PMsyncWithSectionLeaders: error de estado distinto de cero 4`.

Síntomas

En el registro de trabajos paralelos de InfoSphere DataStage se muestra la información siguiente:

```
APT_PMsyncWithSectionLeaders: estado distinto de cero 4 desde APT_PMpollUntilZero
broadcastStepIR: tiempo de espera excedido del paso al enviar puntuación de
66,135,142 bytes;
status = 4 Se ha producido un error durante la puntuación de difusión o de
recarga. El tamaño de la puntuación es66,135,142 bytes
```

Causas

El error suele indicar que un problema de recurso es la causa del problema.

Resolución del problema

La variable de entorno APT_PM_NODE_TIMEOUT controla el número de segundos que el conductor espera que un líder de sección empiece y cargue una puntuación antes de decidir que algo ha fallado. El valor predeterminado para iniciar un proceso líder de sección son 30 segundos. El valor predeterminado para cargar una puntuación son 120 segundos. Establezca la variable de entorno siguiente en el nivel de proyecto: APT_PM_NODE_TIMEOUT=300

Puede aumentar el valor de esta variable de entorno a 600 si 300 no resuelve el problema. Si la variable de entorno APT_PM_NODE_TIMEOUT no corrige el problema, supervise el procesador, el espacio de disco, la memoria y el espacio de intercambio cuando se ejecute el trabajo. Póngase en contacto con el administrador de red para ver si los nodos están pertenecen a un montaje SAN o NFS.

Resolución de problemas de etapas específicas

Cada etapa tiene escenarios de resolución de problemas exclusivos.

Resolución de errores cuando se carga la biblioteca de conectores

Cuando utiliza el InfoSphere DataStage and QualityStage Designer para probar conexiones, datos de vista o generar o validar SQL, es posible que obtenga un error relacionado con la carga de las bibliotecas de conectores.

Síntomas

Los trabajos de InfoSphere DataStage que incluyen conectores se ejecutan correctamente, aunque se emita el error.

Causas

La variable de entorno de vía de acceso a biblioteca no se ha establecido. El proceso de agente ASB no puede encontrar las bibliotecas que la biblioteca de conectores requiere, y emite un error.

Resolución del problema

Añada la ubicación del directorio que contiene las bibliotecas de clientes a la variable de entorno de vía de acceso a biblioteca y, a continuación, reinicie el agente ASB.

El nombre de la variable de entorno de vía de acceso a biblioteca depende del sistema operativo.

Sistema operativo	Variable de entorno de la vía de acceso a biblioteca
Microsoft Windows	PATH
HP-UX	SHLIB_PATH
IBM AIX	LIBPATH
Otros sistemas Linux, UNIX y HP-IA soportados	LD_LIBRARY_PATH

Resolución de problemas de la etapa Big Data File

Puede resolver los problemas provocados por los errores que son específicos de la etapa Big Data File.

Problemas potenciales con la biblioteca libhdfs compartida mediante el montaje NFS

Cuando el sistema de archivos distribuido Hadoop (HDFS) Nombre_nodo y el motor paralelo de InfoSphere DataStage estén en sistemas distintos, deberá asegurarse de que la etapa Big Data File aún pueda acceder a varios archivos .jar del HDFS, al directorio de configuración del HDFS y a la biblioteca libhdfs. Un método para proporcionar acceso a estos componentes del HDFS es NFS, que sirve para montar los directorios del servidor del HDFS en el servidor del motor paralelo.

Síntomas

Algunas distribuciones del HDFS instalan la biblioteca libhdfs en un directorio del sistema (por ejemplo /usr/lib64). Estos directorios contienen otras bibliotecas que son importantes para el funcionamiento del sistema. Por tanto, el montaje vía NFS de este directorio desde un sistema remoto puede provocar problemas a nivel del sistema cuando las versiones de la biblioteca para los sistemas remoto y local no coincidan. Puede ser especialmente problemático si el directorio remoto está montado sobre el directorio local /usr/lib64 existente.

Si el directorio /usr/lib64 remoto se monta sobre el directorio /usr/lib64 local, incluso las pequeñas discrepancias de versión de biblioteca entre los sistemas pueden provocar errores de programa a nivel de sistema, cuando los programas traten de cargar las bibliotecas compartidas necesarias que se encuentren en el directorio /usr/lib64. Programas como vi, ls, rpm, shutdown, y otros, pueden fallar con los errores Error al cargar la biblioteca compartida en esta configuración. Se recomienda NO realizar el montaje sobre el directorio /usr/lib64 local.

Incluso se crea si un punto de montaje nuevo en el servidor donde esté instalado el motor paralelo (por ejemplo, /usr/lib64_hdfs), y el directorio nuevo se añade sólo a la variable de entorno `LD_LIBRARY_PATH` que utiliza InfoSphere DataStage (en el archivo dsenv), las discrepancias de versión entre los sistemas todavía pueden provocar que los trabajos fallen. En esta configuración, los fallos están limitados a InfoSphere DataStage y no afectan a otros programas del sistema.

Resolución del problema

Si la distribución del HDFS que se utiliza proporciona una biblioteca libhdfs en un paquete instalable por separado, instale el paquete en el servidor donde se esté instalado el motor paralelo, en lugar de tratar de acceder a la biblioteca libhdfs desde el sistema remoto. Cuando la biblioteca esté instalada localmente en el servidor donde esté instalado el motor paralelo, ya no será necesario montar el directorio /usr/lib64 desde el sistema HDFS.

Si es necesario acceder a la biblioteca libhdfs de forma remota, complete los pasos siguientes:

1. Asegúrese de que ambos sistemas tengan el mismo nivel de distribución, release y parche (por ejemplo, SUSE Linux Enterprise 11 Service Pack 1 está instalado en ambos sistemas, no SUSE Linux Enterprise 11 Service Pack 1 en un sistema, y Red Hat Enterprise Linux 6 Update 3 en el otro).
2. Cree un directorio de punto de montaje en el sistema donde esté instalado el motor paralelo (por ejemplo /usr/lib64_hdfs), y realice el montaje NFS sobre dicho nuevo punto de montaje.
3. Añada el directorio del punto de montaje nuevo sólo a la variable de entorno `LD_LIBRARY_PATH`, en el archivo dsenv. No añada el directorio del nuevo punto de montaje a la variable de entorno `LD_LIBRARY_PATH` a nivel de sistema. El objetivo es limitar los posibles efectos colaterales de discrepancia de versiones en InfoSphere DataStage.

Resolución de problemas de la etapa DB2 Connector

Algunos errores comunes son específicos de la etapa DB2 Connector.

La etapa no puede obtener mensajes de error del servidor

A veces no puede obtener mensajes de error cuando ve datos o ejecuta un trabajo.

Síntomas

Reciba el error No se ha podido obtener el mensaje de error desde el servidor (function=SQLAllocHandle(SQL_HANDLE_ENV)) al tratar de ver datos o ejecutar un trabajo.

Resolución del problema

Verifique que la propiedad de la instancia especifique una instancia de DB2 válida. Si la propiedad Instancia está en blanco, compruebe si la variable de entorno `DB2INSTANCE` especifique una instancia de DB2 válida. En las notas del release puede obtener más información sobre los problemas conocidos relativos a las instancias de DB2.

Error al cargar la biblioteca del conector cuando intenta ver datos

Síntomas

Cuando intenta ver datos, recibe el error siguiente: Error al cargar la biblioteca del conector. En el mensaje de error se mencionan símbolos que no se exportan en *libfcl*.

Resolución del problema

La variable de entorno *LIBPATH/LD_LIBRARY_PATH/PATH* que ha utilizado ASBAgent no tiene los directorios listados en el orden correcto. La biblioteca fcl situada en el directorio ASBNode debe estar primero en la variable de entorno *LIBPATH/LD_LIBRARY_PATH/PATH* que utilizaba ASBAgent. Cambie la variable de entorno para que la biblioteca ASBNode fcl se encuentre primero. Por ejemplo, la vía de acceso debe ser similar a la vía de acceso siguiente: *LIBPATH=/opt/IBM/InformationServer/ASBNode/lib/cpp:....[directorios add'l]*

El parámetro de serie de acción no es válido o es demasiado largo

Puede encontrar errores con el parámetro de serie de acción cuando la modalidad de grabación de un trabajo se establece en "Carga masiva".

Síntomas

Cuando ejecute un trabajo con la modalidad de grabación establecida en "Carga masiva", recibirá el error siguiente SQL3009N El parámetro de serie de acción no es válido o es demasiado largo.

Resolución del problema

Este error se produce debido a un error en DB2 9.5 FP2 y está documentado en la nota técnica siguiente: <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=14&uid=swg21322938>. Debe instalar DB2 9.5 FP3. Después de instalar DB2 9.5 FP3, deberá vincular los paquetes siguiendo las direcciones que figuran en la nota técnica siguiente: <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21449630>

SQL0443N Error de rutina cuando ejecuta un trabajo

Puede resolver algunos errores volviendo enlazar los paquetes.

Síntomas

Aparecerá el mensaje de error siguiente: SQL0443N Rutina "SYSIBM.SQLCOLUMNS" (nombre específico "COLUMNS") ha devuelto un error SQLSTATE con el texto de diagnóstico "SYSIBM:CLI:-805". SQLSTATE=38553 cuando ejecuta un trabajo.

Resolución del problema

Vuelva a enlazar los paquetes. Siga las direcciones en la nota técnica siguiente: <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21449630>

Pérdida y daño potencial de los datos del conector

Síntomas

Cuando ejecute un trabajo de InfoSphere DataStage, verá avisos similares al siguiente:

DB2: [IIS-CONN-DAAPI-000396] Grabar la columna WCHAR COL2 en una columna de la base de datos CHAR puede causar pérdida o corrupción de datos debido a conversiones de juegos de caracteres.

Causas

En el mensaje, WCHAR hace referencia a un tipo de carácter de anchura, que equivale a los tipos NChar.

La longitud de WCHAR de la columna COL2 no se puede validar porque la columna de la base de datos es CHAR y la conversión de juego de caracteres se ve implicada. Las longitudes de columna inadecuadas pueden conducir al truncamiento de datos o a errores inesperados.

Este problema puede suceder por dos razones:

- El tipo de columna en el trabajo se ha especificado como NChar o NVarChar.

- El tipo de columna en el trabajo se ha especificado como Char o VarChar con un conjunto 'Unicode' de atributo ampliado.

La columna de la base de datos CHAR almacena datos en un formato no Unicode. El campo **Unicode** puede tener caracteres que no se pueden convertir a la página de códigos de base de datos que se utiliza para la columna CHAR.

Incluso si todos los caracteres se pueden convertir, el conector no puede determinar si el tamaño de la columna CHAR de la base de datos es adecuado para almacenar cada posible combinación de caracteres Unicode contenidos en la columna Unicode del trabajo. Los caracteres convertidos pueden ocupar más de 1 byte.

Resolución del problema

Asegúrese de utilizar el mismo tipo de columna en el trabajo y en la base de datos. Debe utilizar el tipo Char con el tipo VarChar, y NChar con NVarChar. Si las columnas del trabajo se cargan desde una definición de tabla guardada en DataStage, las columnas aplican automáticamente el conjunto Unicode de atributo ampliado. Esto hace que las columnas Char y VarChar equivalgan a las columnas NChar y NVarChar, que también puede provocar el mensaje de aviso. Asegúrese de eliminar manualmente el atributo ampliado.

Errores de trabajos que acceden a una instancia de DB2

Síntomas

Cuando ejecuta un trabajo que accede a un nodo de DB2 remoto y ha especificado una instancia en la propiedad **Instancia**, recibe el error siguiente: Se ha producido un error al obtener la instancia de DB2. Verifique si se ha especificado una instancia de DB2 válida en la propiedad Instancia. El método `sqlgins` ha devuelto el código de razón 0, `SQLCODE -1,390`.

Resolución del problema

La instancia que ha especificado en la propiedad **Instancia** puede ser válida en los nodos que se hayan definido en el archivo de configuración. A menudo, este problema se produce cuando el conector se ha establecido para que se ejecute en los propios nodos de DB2. Puede solucionar este problema anulando la variable de entorno `DB2INSTANCE`, tal como se indica en la nota técnica siguiente: <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21381234>

Los trabajos que fallan son lentos en informar de errores de conexión

A veces, un trabajo que utilice el conector DB2 puede fallar, y no se informa del error inmediatamente.

Síntomas

Los trabajos que fallan son lentos en informar de errores de conexión.

Causas

Si el servidor de DB2 falla cuando el conector DB2 intenta conectarse, el conector DB2 puede tardar horas en informar de la anomalía, si el trabajo se cuelga. Este problema se produce cuando el servidor DB2 falla durante la llamada del conector DB2 a la función `SQLConnect()`.

Resolución del problema

Este tiempo de espera es una característica de a DB2. El tiempo de espera se puede ajustar estableciendo la palabra de configuración `ConnectTimeout` CLI/ODBC en `db2cli.ini`, o bien estableciendo la variable de registro `DB2TCP_CLIENT_CONTIMEOUT` en el cliente DB2. El tiempo de espera predeterminado es esperar indefinidamente. El tiempo de espera se puede establecer según el alias de base de datos. Para obtener información sobre la variable `ConnectTimeout`, consulte el tema siguiente: <http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.apdv.cli.doc/doc/r0021533.html>

Las funciones definidas por el usuario fallan cuando el conector DB2 consulta el entorno de DB2

Algunas funciones definidas por el usuario pueden fallar cuando no se tienen privilegios para poder acceder a la información sobre el entorno DB2

Síntomas

Cuando ejecuta un trabajo con el conector DB2, obtiene el error siguiente: SQL0430N Funciones definidas por el usuario SYSPROC.ENV_GET_SYS_INFO" (el nombre específico "ENV_GET_SYS_INFO") ha terminado de forma anómala. SQLSTATE=38503 (CC_DB2Connection::queryServerHostName, archivo CC_DB2Connection.cpp, línea 3,248)

Causas

El conector de DB2 ejecuta las consultas siguientes para obtener información sobre el entorno DB2:

- Seleccione HOST_NAME de SYSIBMADM.ENV_SYS_INFO
- Seleccione IS_INST_PARTITIONABLE de SYSIBMADM.ENV_INST_INFO

Estas consultas requieren los elementos siguientes:

- Privilegio SELECT o CONTROL sobre la vista administrativa ENV_SYS_INFO y privilegio EXECUTE sobre la función de tabla ENV_GET_SYS_INFO
- Privilegio SELECT o CONTROL sobre la vista administrativa ENV_INST_INFO y privilegio EXECUTE sobre la función de tabla ENV_GET_INST_INFO

Resolución del problema

Añada estos privilegios al usuario especificado en la propiedad *Nombre de usuario* del conector de DB2 y, a continuación, vuelva a ejecutar el trabajo.

El conector DB2 no puede encontrar ningún nodo disponible en el archivo de configuración APT

Cuando el conector DB2 no pueda encontrar notas disponibles en el archivo de configuración APT, deberá añadir el nodo de agrupación de DB2 en ese archivo APT.

Síntomas

Cuando ejecute un trabajo, recibirá el error siguiente: El conector no ha podido encontrar nodos disponibles en el archivo de configuración APT. Esto suele ocurrir cuando se ha especificado una restricción de agrupaciones de nodos para una etapa del conector pero no se ha definido en el archivo de configuración APT (CC_DB2Configuration::validateEnvironment, archivo CC_DB2NodeNegotiation.cpp, línea 787)

Causas

Este error se produce cuando se especifica una restricción de agrupación de nodos para una etapa DB2 Connector, pero falta la agrupación de nodos del archivo de configuración APT. Este problema se produce después de migrar un trabajo que utilice la etapa IBM DB2/UDB Enterprise para utilizar la etapa DB2 Connector con la herramienta de migración de conectividad.

La etapa IBM DB2/UDB Enterprise requiere que se defina una agrupación de nodos denominada *DB2*. Cuando se migran trabajos, la etapa DB2 Connector en dichos trabajos tendrá especificada una restricción de agrupación de nodos *DB2*. Edite el archivo APT y elimine la agrupación de nodos "DB2" antes de ejecutar los trabajos migrados, encontrará este error.

Resolución del problema

Vuelva a añadir la agrupación de nodos *DB2* al archivo APT y, a continuación, edite las restricciones de agrupación de nodos en las etapas DB2 Connector.

Errores al establecer el valor de la instancia de DB2 activa

Se ha producido un error al establecer la instancia de DB2 activa en el valor `NewInstance`. La instancia de DB2 activa ya se ha establecido en el valor `CurrentInstance`.

Síntomas

El mensaje de error indica que el conector DB2 no puede establecer la instancia de DB2 activa en el valor especificado.

Causas

Este error se produce porque cada proceso que utiliza el conector DB2 puede estar asociado a sólo una instancia de DB2. El error se produce cuando dos o más etapas DB2 Connector están en un trabajo y se especifica, en cada etapa, una instancia diferente. El error también puede producirse cuando se cambia la propiedad **Instancia** al ver datos o al importar metadatos. El conector DB2 puede probar conexiones, ver datos e importar metadatos desde sólo una instancia de DB2. Un único proceso ASBAgent que se ejecuta continuamente maneja todo la actividad que se produce en el momento del diseño. La primera instancia de DB2 que se utiliza para probar una conexión, ver datos o importar metadatos, es la instancia que el conector utiliza para cualquier acción que se lleve a cabo en el momento del diseño.

Resolución del problema

Para utilizar una instancia de DB2, realice una de las acciones siguientes:

- Reinicie el servicio ASBAgent en Microsoft Windows, o el daemon en UNIX.
- Habilite el soporte de varias instancias de servicios de acceso de conector.

Para habilitar el soporte de varias instancias del servicio de acceso de conector, complete los pasos siguientes:

1. Detenga ASBAgent y asegúrese de que el proceso `ASBAgent.exe` se haya cerrado.
2. Especifique el puerto de socket libre y el rango de número de puerto, añadiendo las líneas siguientes al archivo `ASBNode/conf/cas.properties`. El rango de número de puerto depende de su entorno.

```
multipleprocess.enable=1
multipleprocess.port.range.min=30000
multipleprocess.port.range.max=30010
```
3. Reinicie el servicio ASBAgent.

Error de tiempo excedido cuando el conector espera a que el programa de utilidad LOAD empiece a leer los datos

El servidor FTP ha excedido el tiempo de espera a que el programa de utilidad LOAD empiece a leer los datos. Un error de tiempo de espera excedido puede producirse si el servidor FTP se ha configurado con un valor `FIFOOPEN TIME` corto o cuando el programa de utilidad LOAD empieza lentamente.

Síntomas

Recibirá el error siguiente mientras el conector espera a que el programa de utilidad LOAD empiece a leer los datos:

```
La transferencia al conjunto_datos ha fallado con el error:
550 DELE ha fallado: el conjunto_datos no existe. ...
125-Esperando a que el proceso de lectura abra /tmp/conjunto_datos
125 Solicitud de transferencia terminada anormalmente
450 El temporizador ha caducado mientras esperaba a que el proceso lectura abriera /tmp/conjunto de datos
```

La variable `conjunto_datos` es el nombre del conjunto de datos que se genera a partir de los nombres de los conjuntos de datos que se especifican en el conector DB2.

Resolución del problema

Para solucionar el error, complete uno de los pasos siguientes:

- Aumente el valor de `FIFOOPEN TIME` utilizando la propiedad **Uso > Carga masiva en DB2 en z/OS > Transferir > Mandato de transferencia**.

- Establezca la propiedad **Mandato de transferencia** en **quote site fifoopentime=*n***, donde *n* es el número de segundos que el servidor FTP espera a que se inicie el programa de utilidad LOAD.

Puede encontrar más información sobre la sentencia FIFOOPENTIME en el siguiente tema:

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/zos/v1r12/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.zos.r12.halz001%2Ffifoopentime.htm>

Etapa Hierarchical Data

Puede resolver los problemas provocados por los errores que son específicos de la etapa Hierarchical Data.

Falta de memoria

Síntomas

Cuando ejecuta un trabajo que incluye una etapa Hierarchical Data con los pasos Regroup, Sort o HJoin, estos pasos se quedan sin memoria.

Causas

Los pasos HJoin, Regroup y Sort realizan operaciones en modalidad no continua que necesitan datos completos en la memoria. Por tanto, estos pasos deben colocar en la memoria caché el conjunto de datos completo para que el paso pueda empezar a procesar los datos.

Diagnóstico del problema

La mayoría de los pasos de la etapa Hierarchical Data procesan los datos de entrada en tiempo real, por lo que no necesitan colocar los datos en la memoria caché. El uso de la memoria, en estos casos, depende del tamaño de los datos de entrada. Seleccionar la opción **Basado en disco** en el campo **Tipo de optimización** del paso HJoin no resuelve el problema. De la misma manera, deseleccionar recuadro de selección **El conjunto de datos cabe en la memoria; optimizar ordenación** no resuelve el problema de la memoria en el paso Sort.

Resolución del problema

Realice una o más de las siguientes tareas:

- Ordene los datos antes de que se utilicen como entrada para el paso Regroup. Si el paso Regroup no es el primer paso en la etapa, asegúrese de que los datos no se reordenen antes de que se utilicen como entrada para el paso Regroup. Cuando ordene los registros de datos, utilice la etapa Sort en lugar de utilizar el paso Sort de la etapa Hierarchical Data.
- Utilice la etapa Wave Generator para dividir los datos en las olas y, a continuación, ejecute el trabajo para cada ola de los datos. Este enfoque sólo funciona para los trabajos paralelos.
- Divida una ejecución de trabajo que tenga un conjunto de datos grande en varias ejecuciones de trabajo. Cada ejecución procesará un subconjunto del conjunto de datos grande.

Resolución de problemas de la etapa Java Integration

Hay varios errores comunes que son específicos de la etapa Java Integration.

Errores en el editor de etapas

Al utilizar la etapa Java Integration, es posible que encuentre algunos errores de la interfaz gráfica de usuario (GUI).

Síntomas

- Al pulsar **Configurar** en el **Editor de propiedades de la etapa Java Integration**, puede recibir el siguiente mensaje de aviso:
No se ha podido instanciar la clase de derivador recursos
- Al pulsar **Seleccionar** en la propiedad de etapa **Uso>Clase de usuario**, puede recibir el siguiente mensaje de aviso:

No se ha podido enviar la solicitud al manejador: el agente en HOST123:31531 no está disponible.

Resolución del problema

Verifique que el agente ASB está funcionando y reinicie el agente ASB si es necesario.

El archivo de registro del agente ASB puede ayudarle a entender los errores que se producen en el editor de etapas. El archivo se llama asb-agent-xx.out y se encuentra en la carpeta ASBNode/logs si com.ibm.iis.cas.level=ALL se ha añadido al archivo ASBNode/conf/asbagent-logging.properties.

Errores de tiempo de ejecución

Después de configurar y compilar el trabajo de la etapa Java Integration, es posible que encuentre algunos errores de tiempo de ejecución.

Problemas relacionados con la configuración de la etapa:

Al ejecutar un trabajo que incluye una etapa Java Integration, se recibe un error que está relacionado con la configuración de la etapa.

Síntomas

Cuando no se puede encontrar una clase de usuario userClass en la vía de acceso de clases especificada en el **Editor de propiedades de la etapa Java Integration**, se puede producir el siguiente error:

```
com.ascential.e2.common.CC_Exception: java.lang.ClassNotFoundException:
userClass
  at java.net.URLClassLoader.findClass(URLClassLoader.java:588)
  at java.lang.ClassLoader.loadClassHelper(ClassLoader.java:743)
  at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:711)
  at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:690)
  at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaConnection.connect
(CC_JavaConnection.java:155)
  at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaConnection.connect
(CC_JavaConnection.java: 250)
```

Si una clase de usuario no pasa la prueba de conexión durante la inicialización, se puede producir el siguiente error para una clase que no se hereda de la clase com.ibm.is.cc.javastage.api.Processor o de la clase com.ascentialsoftware.jds.Stage.

La prueba de conexión ha fallado (PXBridgeOp::negotiate, file pxbridge.c, line 1,684)

Resolución del problema

Añada el archivo de clase de usuario que se hereda de la clase Proccesor o Stage, o un archivo .jar que contenga la clase, a un directorio al que pueda acceder el motor paralelo. En la etapa Java Integration, establezca la propiedad **Uso - Java - Vía de acceso de clases** en el nombre de vía de acceso que contiene el archivo.

Para confirmar que se ha especificado la vía de acceso de clases correcta, pulse **Seleccionar** en la propiedad **Uso - Clase de usuario** y seleccione la clase de usuario.

Problemas relacionados con la JVM:

Puede encontrar un error relacionado con la creación de una JVM al ejecutar una etapa Java Integration.

Síntomas

El conductor se ejecuta como un proceso único y crea una JVM individual. Las opciones para la JVM se especifican en una de las etapas Java Integration del trabajo creado. Cuando ejecute un trabajo que tiene varias etapas Java Integration, puede encontrarse con el siguiente error:

```
JVMDUMP039I Procesando suceso de volcado
"systhrow", detalle "java/lang/OutOfMemoryError"
el 2013/08/15 11:46:11
```

```
com.ibm.tools.attach.enable espere, por favor.
JVMDUMP032I La JVM ha solicitado un volcado del sistema utilizando
'C:\IBM\InformationServer\Server\Projects\dstage1\core.20130815.
114611.3932.0001.dmp'
en respuesta a un suceso
```

Este error puede producirse si el tamaño máximo de almacenamiento dinámico es suficiente para una etapa Java Integration pero no para todas las etapas Java Integration.

Resolución del problema

1. Compruebe qué opciones de JVM son necesarias.
2. Establezca una variable de entorno **CC_MSG_LEVEL** en 2.
3. Compile y ejecute el trabajo.

Puede ver las opciones de JVM en la siguiente sección del registro de trabajo:

```
CC_JNICommon.cpp:(634)
La JVM se inicia con estas opciones =
-Dcom.ibm.tools.attach.enable=no
-Dcom.ibm.is.cc.options=noisfjars
-Xmx256m -Djava.class.path=
C:\IBM\InformationServer\Server\DSEngine\..\DSComponents\bin\ccapi.jar;. ;
C:\IBM\SQLLIB\java\db2java.zip;C:\IBM\SQLLIB\java\db2jcc.jar;
C:\IBM\SQLLIB\java\sqlj.zip;C:\IBM\SQLLIB\java\db2jcc_license_cu.jar;
C:\IBM\SQLLIB\bin;C:\IBM\SQLLIB\java\common.jar
```

4. Debe verificar qué cantidad de la JVM es necesaria y establecer la variable de entorno **CC_JVM_OVERRIDE_OPTIONS** con las opciones de JVM después de cambiar el valor del tamaño máximo de almacenamiento dinámico con una opción de JVM **-Xmx**.

```
$CC_JVM_OVERRIDE_OPTIONS =
-Dcom.ibm.tools.attach.enable=no
-Dcom.ibm.is.cc.options=noisfjars
-Xmx512m -Djava.class.path=
C:\IBM\InformationServer\Server\DSEngine\..\DSComponents\bin\ccapi.jar;. ;
C:\IBM\SQLLIB\java\db2java.zip;C:\IBM\SQLLIB\java\db2jcc.jar;
C:\IBM\SQLLIB\java\sqlj.zip;C:\IBM\SQLLIB\java\db2jcc_license_cu.jar;
C:\IBM\SQLLIB\bin;C:\IBM\SQLLIB\java\common.jar
```

Problemas relacionados con Java Pack:

Puede encontrar un error muy grave al ejecutar una etapa Java Integration migrada desde un trabajo de Java Pack existente.

Síntomas

1. Es posible que encuentre una excepción `java.lang.ClassNotFoundException` al ejecutar un trabajo de la etapa Java Integration migrado con la Herramienta de migración de conectores aunque el trabajo de Java Pack original no generase ningún error.

```
Java_Client: java.lang.ClassNotFoundException:
myClass.MyTester at
java.net.URLClassLoader.findClass(URLClassLoader.java:588)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:743)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:711)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:690)
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaConnection.connect
(CC_JavaConnection.java:155)
at (com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaConnection::connect
(CC_JavaConnection.java: 250)
```

2. Puede encontrar el siguiente error muy grave al ejecutar un trabajo de la etapa Java Integration utilizando la API de Java Pack:

```
JavaPackTransformer: java.lang.IllegalAccessError:
Class com/ibm/is/cc/javastage/connector/CC_JavaPackProcessor
illegally accessing "package private" member of class
```

```
com/ascentialsoftware/jds/Stage
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaPackProcessor.<init>
(CC_JavaPackProcessor.java: 121)
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaConnection.connect
(CC_JavaConnection.java: 167)
```

Resolución del problema

El primer error puede producirse porque, en Java Pack, el directorio \$DSHOME se considera el directorio raíz de la vía de acceso relativa especificada en la propiedad de etapa **Vía de acceso de clases del usuario del Editor de propiedades de Java Pack**. En la etapa Java Integration, el directorio \$DSHOME puede no ser el directorio raíz. La excepción en cuestión se produce si los archivos de clase de usuario sólo se han colocado en ese directorio relativo a \$DSHOME.

Para corregir el primer error, debe especificar la vía de acceso absoluta en la propiedad de etapa **Uso - Java - Vía de acceso de clases del Editor de propiedades de la etapa Java Integration** o copiar los archivos de clase en el directorio relativo al directorio de proyecto \$DSHOME/./Projects/<nombre_proyecto>.

El segundo error puede producirse porque el tiempo de ejecución de la etapa Java Integration podría invocar erróneamente un método Java Pack que no es para la etapa Java Integration. Puede haber especificado un archivo JAR llamado tr4j.jar para Java Pack en la vía de acceso de clases.

Para corregir el segundo error, debe eliminar tr4j.jar, que es un archivo JAR para Java Pack, de lo siguiente:

- El entorno CLASSPATH especificado en el sistema operativo, las propiedades del proyecto de DataStage y las propiedades del trabajo.
- **Uso - Java - Vías de acceso de clases** en el editor de propiedades de la etapa Java Integration.
- La opción **-classpath** o **-cp** especificada en **Uso - Java - Opción VM** en el **Editor de propiedades de la etapa Java Integration**.

Problemas relacionados con posibilidades de las etapas:

Puede encontrar errores y avisos relacionados con posibilidades de las etapas al ejecutar un trabajo de la etapa Java de integración.

Síntomas

1. Puede encontrar la advertencia grave siguiente al ejecutar un trabajo de la etapa Java de integración:
No se puede emitir un marcador de oleada.
2. Puede encontrar el siguiente error muy grave al ejecutar un trabajo de la etapa Java Integration:
El diseño de la etapa no es compatible con el código Java.
La etapa tiene 0 enlaces de salida pero el código Java espera mín.=1 y máx.=1.

Resolución del problema

El primer aviso de error puede producirse porque en su clase de usuario, puede haber intentado emitir un marcador de oleada en un enlace de salida, mediante la llamada `OutputLink.writeWaveMaker()`, pero no se ha permitido porque se establece la posibilidad en false en `getCapabilities()`.

Para arreglar el problema por primera vez, debe modificar su código Java para resolver un conflicto de la posibilidad.

El segundo error puede producirse porque en su clase de usuario, se esperaba que la etapa Java Integration debe tener 1 enlace de salida, pero la etapa Java Integration no tiene ningún enlace de salida en su diseño de trabajo.

Para arreglar el segundo problema, tiene que modificar su diseño de trabajo, en base a las posibilidades definidas en el código Java.

Problemas relacionados con la correlación de columnas:

Puede encontrar un error muy grave y un aviso al ejecutar un trabajo de la etapa Java Integration que utilice JavaBeans.

Síntomas

1. Puede encontrar el siguiente error muy grave al ejecutar un trabajo de la etapa Java Integration que utilice JavaBeans:

```
Com.ascential.e2.common.CC_Exception: El bean Java no se ha podido establecer.  
Nombre de clase: userClass  
La correlación de columnas a propiedades de bean no se ha definido.  
Inicie el editor de correlaciones de columnas para definir las correlaciones de columnas del bean.  
Nombre de clase de bean: userInputBean  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaLinkImpl.setBeanInfo  
(CC_JavaLinkImpl.java: 146)  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaInputLinkImpl.setBeanClass  
(CC_JavaInputLinkImpl.java: 128)  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaAdapter.updateLinkWithBeanInfo  
(CC_JavaAdapter.java: 208)  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaAdapter.preRunNode  
(CC_JavaAdapter.java: 421)
```

2. Puede encontrar el siguiente aviso al ejecutar un trabajo de la etapa Java Integration que utilice JavaBeans:

```
com.ascential.e2.common.CC_Exception: El bean Java no se ha podido establecer.  
Nombre de clase: userOutputBean  
Se ha producido una discrepancia de tipo. Nombre de columna: aaa, Clase de tipo de  
columna: java.sql.Date,  
Nombre de propiedad de bean: bbb, Clase de tipo de propiedad de bean: java.lang.String,  
Nombre de clase de bean: userOutputBean  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaLinkImpl.setBeanInfo  
(CC_JavaLinkImpl.java: 146)  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaOutputLinkImpl.setBeanClass  
(CC_JavaOutputLinkImpl.java: 278)  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaAdapter.updateLinkWithBeanInfo  
(CC_JavaAdapter.java: 218)  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaAdapter.preRunNode  
(CC_JavaAdapter.java: 421)
```

Resolución del problema

Este error muy grave puede ser debido a que ha especificado `userInputBean` para un enlace de entrada codificando `getBeanForInput()` en su clase de usuario `userClass`, pero no ha establecido la correlación de columnas para ese enlace.

El aviso se puede producir porque puede haber especificado `userOutputBean` para un enlace de salida y también haber configurado ese enlace, pero puede que haya seleccionado columna `DataStage aaa` incorrecta, cuyo tipo de columna es `java.sql.Date`, y la haya correlacionado con la propiedad de bean `Java bbb`, cuyo tipo es `java.lang.String`.

Para solucionar los problemas, realice las siguientes acciones:

1. Verifique la propiedad de enlace **Uso - Correlación de columnas**.
2. Pulse **Configurar** para actualizar la propiedad de enlace.
3. Puede ver el valor actual en el **Editor de correlaciones de columnas**. Modifique la correlación seleccionando el valor necesario en la lista desplegable de cada columna de `DataStage`.
4. Si desea ver todas las propiedades de `JavaBean`, pulse **Examinar objetos**. Puede ver y seleccionar las propiedades pulsando los recuadros de selección en el diálogo **Seleccionar propiedades de bean**.

5. Si desea guardar las nuevas selecciones, pulse **Aceptar** en el diálogo **Seleccionar propiedades de bean** y pulse **Finalizar** en el **Editor de correlaciones de columnas**.

Problemas relacionados con enlaces:

Puede encontrar un error muy grave al ejecutar un trabajo de la etapa Java Integration con varios enlaces de entrada o enlaces de rechazo.

Síntomas

1. Puede encontrar el siguiente error muy grave al ejecutar un trabajo de la etapa Java de integración con varios enlaces de entrada:

```
[Enlace de entrada 0] com.ascential.e2.common.CC_Exception:  
El código de usuario ha devuelto la clase de bean "YourInput" para este enlace,  
pero no coincide con "MyInput", especificado en el diseño.  
Inicie el editor de correlaciones de columnas para volver a configurar las correlaciones de columnas.  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaInputLinkImpl.setBeanClass  
(CC_JavaInputLinkImpl.java: 123)  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaAdapter.updateLinkWithBeanInfo  
(CC_JavaAdapter.java: 208)  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaAdapter.preRunNode  
(CC_JavaAdapter.java: 421)
```

2. Puede encontrar el siguiente error muy grave al ejecutar un trabajo de la etapa Java de integración con enlaces de rechazo:

```
com.ascential.e2.common.CC_Exception: El enlace de rechazo no está configurado.  
Configure el enlace de rechazo y guárdelo.  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.  
CC_JavaRecordDataSetConsumer.setRejectManager  
(CC_JavaRecordDataSetConsumer.java: 182)  
at com.ibm.is.cc.javastage.connector.CC_JavaAdapter.getRejectDataSetProducer  
(CC_JavaAdapter.java: 349)
```

Resolución del problema

El primer error se puede producir debido a que podría haber cambiado el orden de los enlaces después de configurar la correlación de columnas.

Para corregir el error, pulse el botón **Configurar** en el **Editor de propiedades de la etapa Java Integration** y configure de nuevo la correlación de columnas. Siempre debe verificar el orden de los enlaces en el separador **Orden de los enlaces** del **Editor de propiedades de la etapa Java Integration** si el trabajo tiene varios enlaces de entrada y de salida para evitar cualquier incoherencia entre el diseño de trabajo y el código Java.

Para corregir el segundo error, abra el separador **Rechazar** y confirme que se ha seleccionado la fila de entrada correcta en la propiedad de etapa **Enlace de entrada de rechazo** en el **Editor de propiedades de la etapa Java Integration**.

Resolución de problemas de la etapa JDBC Connector

Algunos errores comunes son específicos de la etapa JDBC Connector

No se puede acceder al archivo de configuración

El archivo `isjdbc.config` está configurado, pero un error indica que no se puede acceder al archivo de configuración.

Síntomas

Un error indica que no se puede acceder al archivo de configuración.

Resolución del problema

Complete los pasos siguientes:

- Asegúrese de que el archivo de configuración se guarde en el directorio DSEngine de la instalación de la capa de motor de InfoSphere Information Server.
 - En los sistemas operativos Windows, la ubicación predeterminada del directorio es DSEngine es C:\IBM\InformationServer\Server\DSEngine.
 - En los sistemas operativos Linux y UNIX, la ubicación predeterminada es /opt/IBM/InformationServer/Server/DSEngine.
- Asegúrese de que el nombre del archivo sea isjdbc.config, con todos los caracteres en minúsculas, y sin caracteres de espacio en blanco iniciales ni finales .
- Asegúrese de que el archivo se guarde en el sistema de la capa de motor.
- Asegúrese de que cuando la capa de motor abarque varios hosts, el archivo resulte accesible desde la misma ubicación, en todos los hosts. Puede hacer una copia del archivo en la misma ubicación DSEngine, en cada uno de los hosts, o puede utilizar una ubicación de red DSEngine compartida, que resulte accesible para todos los hosts.
- Asegúrese de que el archivo tenga acceso de lectura para el usuario de InfoSphere DataStage y el usuario Administrador local (Windows), o el usuario root del sistema (Linux y UNIX). En Linux y UNIX, compruebe los permisos del archivo .odbc.ini que se almacena en la misma ubicación, y establezca los mismos permisos en el archivo isjdbc.config.
- Asegúrese de que el contenido del archivo de configuración tenga el formato correcto.

No se ha encontrado el controlador adecuado al utilizar la etapa Conector JDBC

Los errores se producen cuando la vía de acceso de clases del controlador no se ha especificado correctamente en el archivo de configuración JDBC.

Síntomas

Se produce un error que indica que no se ha encontrado el controlador adecuado. El conector no ha podido localizar un controlador adecuado para el valor de URL especificado.

Resolución del problema

Asegúrese de que la información sobre la vía de acceso de clases del controlador y el nombre de la clase Controlador está incluida en el archivo de configuración isjdbc.config, tal como se indica a continuación:

- La entrada *CLASSPATH* del archivo de configuración debe incluir la vía de acceso de clases totalmente calificada del controlador. Si el controlador consta de más de un archivo JAR o depende más archivos JAR, deben incluirse todas las ubicaciones de archivo JAR.

Si el controlador se implementa en uno o más archivos JAR, asegúrese de que los archivos JAR especificados estén presentes en el sistema. Además, asegúrese de que los archivos JAR tenga habilitados los permisos de lectura y ejecución para el usuario de InfoSphere DataStage y el usuario Administrador local en Windows o el usuario root del sistema en Linux y UNIX.

- Si no está seguro sobre la versión JDBC de su controlador, compruebe la presencia del archivo META-INF\services\java.sql.Driver en el archivo JAR del controlador. Si este archivo está presente y contiene un solo valor, que indique el nombre de clase JDBC del controlador, no es necesario que especifique este nombre de clase en la entrada *CLASS_NAMES*.

La entrada *CLASS_NAMES* en el archivo de configuración debe incluir el nombre totalmente calificado de clase Java en el controlador que implementa la interfaz JDBC java.sql.Driver. Esta información sólo es necesaria si el controlador se basa en la versión de la API JDBC antes de la versión 4.0. Para el nombre de esta clase, consulte la documentación del controlador.

El conector no ha podido detectar e informar de todas las discrepancias de esquema

El conector se ha configurado para informar sobre las discrepancias entre las definiciones de columna en el enlace y las definiciones de columna en el origen de datos JDBC. No obstante, el conector no ha podido detectar e informar de todas las discrepancias.

Síntomas

El conector trata de determinar los tipos de datos JDBC de las columnas del origen de datos que corresponde a las columnas del enlace. Si el conector determina que los tipos de datos son incompatibles, se informa sobre el aviso de discrepancia de esquema.

El controlador, el origen de datos, y el escenario de uso de la etapa pueden impedir que se realicen búsquedas de discrepancias de tipo de datos.

Causas

El conector busca si existe una discrepancia de esquema según el mejor esfuerzo. No siempre será posible detectar todas las discrepancias.

Resolución del problema

Esta función debe utilizarse sólo como ayuda para configurar las definiciones de columna del enlace. La comprobación de discrepancia de esquema se lleva a cabo durante la fase de configuración del trabajo. Independientemente de la comprobación de discrepancia de esquema, el conector busca si hay más discrepancias de esquema durante la fase de proceso del trabajo. La comprobación adicional se lleva a cabo cuando el conector proporciona valores para el controlador JDBC, o recibe valores del controlador JDBC. Si a continuación, el conector detecta truncamiento de datos o problemas de conversión de juego de caracteres, el conector notifica el error y el trabajo falla.

No se ha podido ejecutar CREATE TABLE de forma satisfactoria

El conector se ha configurado para crear la tabla de destino automáticamente, pero no se ha ejecutado satisfactoriamente la sentencia CREATE TABLE que se ha generado.

Síntomas

Dependiendo de las definiciones de columna del enlace de entrada, el controlador, y el origen de datos, el conector podría no ser capaz de generar una sentencia CREATE TABLE válida.

Causas

Para generar la sentencia CREATE TABLE, en primer lugar, el conector correlaciona cada definición de columna del enlace de entrada procedente del tipo de datos de InfoSphere DataStage con el tipo de datos JDBC coincidente más próximo. A continuación, el conector consulta el controlador para determinar el tipo nativo de origen de datos que corresponde a ese tipo de datos JDBC.

Dependiendo del tipo de datos del enlace de entrada, el conector puede intentar varios tipos de datos JDBC diferentes. No obstante, en algunos casos, el controlador no informa de un tipo de datos nativo para ninguno de los tipos de datos JDBC que el conector haya presentado. En esos casos, el conector utiliza el primer tipo de datos JDBC en la sentencia CREATE TABLE. Esto, a su vez, puede provocar que no se ejecute la sentencia. El conector graba, en el registro de trabajos, el texto completo generado de la sentencia CREATE TABLE.

Resolución del problema

Para corregir el error, realice uno o más de los pasos siguientes:

- Utilice tipos de datos diferentes para las columnas del enlace de entrada. Asegúrese de que las definiciones de columna del enlace de entrada sean válidas para los valores de datos reales que representen esas columnas, cuando se ejecute el trabajo.
- Especifique la sentencia CREATE TABLE manualmente. Puede empezar con la sentencia CREATE TABLE generada, copiándola del registro de trabajos a la propiedad **Sentencia Create table** en el editor de etapas.

Para obtener más información, consulte la documentación del origen de datos donde desee crear la tabla. Localice los tipos de datos nativos que deben utilizarse para las columnas necesarias en la sentencia y, a continuación, especifique los tipos de datos en la sentencia, directamente.

Asegúrese de que los tipos de datos nativos que especifique para las columnas de la tabla sean válidos para los valores de datos reales que se graben en esas columnas, cuando se ejecute el trabajo.

Para obtener más información sobre efectuar correlaciones, consulte el tema siguiente:
../com.ibm.swg.im.iis.conn.jdbc.usage.doc/topics/jdbc_mapping_datatype_to_natedatatypes.dita

El trabajo falla e informa de truncamiento de datos o de errores de conversión de juego de caracteres

Cuando el conector lee valores de, o graba valores en, una columna basada en caracteres en el origen de datos utilizando una columna basada caracteres en el enlace, el trabajo falla e informa de truncamiento de datos o errores de conversión de juego de caracteres, aunque la propiedad Longitud de la columna del enlace coincida con la longitud de la columna del origen de datos.

Síntomas

El trabajo falla e informa de truncamiento de datos o de errores de conversión de juego de caracteres.

Causas

Para las columnas Char, VarChar, LongVarChar, NChar, NVarChar y LongNVarChar del enlace, el conector intercambia los valores con el controlador JDBC como valores Unicode Java de doble byte.

Para las columnas NChar, NVarChar y LongNVarChar, las columnas Char, VarChar y LongVarChar para las que la propiedad **Ampliado** se ha establecido en Unicode, el conector intercambia la infraestructura de InfoSphere DataStage como valores Unicode de doble byte.

Para las columnas Char, VarChar y LongVarChar para las que la propiedad **Ampliado** no se ha establecido en Unicode, el conector intercambia los valores con la infraestructura de InfoSphere DataStage en base a la codificación de juego de caracteres de especificada para la etapa en la propiedad **Juego de caracteres para columnas no Unicode**. Cuando esta propiedad se establece en el valor **Valor predeterminado**, se utiliza la codificación predeterminada del juego de caracteres del entorno local del sistema. Cuando esta propiedad se establece en el valor **Personalizado**, la codificación de juego de caracteres que debe utilizarse se especifica en la propiedad **Nombre de juego de caracteres**.

La propiedad Longitud de las columnas del enlace se mide en unidades de doble byte para las columnas NChar, NVarChar y LongNVarChar, y las columnas Char, VarChar y LongVarChar para las que la propiedad **Ampliado** se ha establecido en Unicode y se mide en bytes para las columnas Char, VarChar y LongVarChar para las que la propiedad **Ampliado** no se ha establecido en Unicode. Estas diferencias pueden generar definiciones de columnas incompatibles incluso cuando se haya especificado la misma longitud para la columna del enlace y la columna del origen de datos.

Por ejemplo, una columna del origen de datos pueden definirse como una columna VARCHAR(10) y ser capaz de almacenar 10 valores Unicode de doble byte. Supongamos que la columna correspondiente del enlace se ha definido como una columna VarChar(10) y que la propiedad **Ampliado** no se ha establecido en Unicode. Cuando el conector capta el valor de esta columna del origen de datos, lo capta como una serie Unicode Java que consta de 10 caracteres Unicode de doble byte.

Supongamos que el conector debe convertir este valor a codificación UTF-8, ya sea porque la propiedad **Juego de caracteres para columnas no Unicode** se ha establecido en Predeterminado y UTF-8 es el juego de caracteres de codificación del entorno local del sistema actual, o porque la propiedad **Juego de caracteres para columnas no Unicode** se ha establecido en el valor **Personalizado**, y se ha especificado la codificación de caracteres UTF-8 en la propiedad **Nombre de juego de caracteres**. Supongamos que algunos de los caracteres de doble byte en el valor recuperado dan como resultado caracteres de 2, 3 ó 4 bytes. El valor convertido en ese caso puede requerir un valor entre 10 y 40 bytes de almacenamiento. Si se requieren más de 10 bytes de almacenamiento, el conector detecta que el valor Longitud de la columna de enlace no es suficiente, e informa que se ha producido un error.

Resolución del problema

Para corregir el error, tal como se ha mencionado en el ejemplo anterior, realice una de las acciones siguientes:

- Cambie el tipo de datos de la definición de columna del enlace por NVarChar(10).

- Establezca la propiedad **Ampliado** para la columna en Unicode.
- Aumente el valor longitud de la definición de columna a 40, para poder dar cabida a todos los valores.

El trabajo falla y se han detectado columnas no utilizadas

Cuando el conector detecta una columna en el enlace que no utilicen las sentencias que el conector ejecuta para los registros en dicho enlace, el conector informa de un error para la columna no coincidente detectada.

Síntomas

El conector informa de un error para la columna no coincidente en el enlace, y el trabajo falla.

Resolución del problema

La resolución de este error depende de si el conector se ha configurado para leer datos de un origen de datos JDBC, o grabar datos en un origen de datos JDBC.

Cuando el conector se haya configurado para leer filas del origen de datos, asegúrese de que la sentencia SELECT que el conector utiliza para leer las filas incluya una columna en su lista de selección que corresponda a la columna del enlace. De forma alternativa, elimine la columna no coincidente del enlace.

En la tabla siguiente se incluyen ejemplos de situaciones y los problemas respectivos que puede encontrar cuando el conector se ha configurado para leer datos de un origen de datos JDBC, y la resolución de los mismos.

Sentencia SELECT	Columnas de enlace de salida	Problema	Resoluciones
SELECT C1, C3 FROM TABLE1	C1, C2 y C3	La columna C2 del enlace se trata como una columna coincidente y, se genera un error	Complete uno de los pasos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cambie la sentencia por SELECT C1, C2, C3 FROM TABLE1 • Elimine la columna C2 del enlace de salida.
La sentencia SELECT se genera automáticamente, y la tabla de origen contiene la columnas TABLE1 C1, C3 y C4	C1, C2 y C3	El conector no incluye la columna de tabla C4 en la sentencia generada, y no capta datos para ella porque ésta determina que la columna correspondiente no se ha definido en el enlace de salida. Sin embargo, el conector incluye la columna C2 en la sentencia generada porque está presente en el enlace de salida, y esto genera un error porque la tabla no tiene la columna con ese mismo nombre.	Complete uno de los pasos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Añada la columna C2 en la tabla. • Elimine la columna C2 del enlace de salida.

Cuando el conector se ha configurado para grabar registros del enlace de entrada al origen de datos, debe haber una o más sentencias SQL que hagan referencia a cada columna del enlace de entrada, que la etapa utiliza para grabar registros en el origen de datos. Si existe una columna del enlace de entrada a la que no se hace referencia, el comportamiento dependerá del valor de la propiedad **Descartar campos que no coincidan**. Cuando esta propiedad se establece en **No**, el conector informa de un error, y el trabajo falla. Cuando la propiedad se establece en **Sí**, el conector genera un mensaje informativo para cada columna de enlace de entrada no utilizada para indicar que la columna se ignora, y el trabajo continúa.

En la tabla siguiente se incluyen ejemplos de situaciones y los problemas respectivos que puede encontrar cuando el conector se ha configurado para grabar datos a un origen de datos JDBC, y la resolución de los mismos.

Modalidades de grabación	Columnas de enlace de entrada	Problema	Resoluciones
El conector se ha configurado para ejecutar en Modalidad de escritura de inserción para ejecutar la sentencia INSERT INTO TABLE1(C1, C2, C3) VALUES (ORCHESTRATE.C1, 'job 1', ORCHESTRATE.C3)	C1, C2 y C3	El conector determina que la sentencia INSERT no hace referencia a la columna de enlace de entrada C2 y actúa en base al valor de la propiedad Descartar campos que no coincidan.	Complete uno de los pasos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cambie la sentencia INSERT por INSERT INTO TABLE1(C1, C2, C3) VALUES (ORCHESTRATE.C1, ORCHESTRATE.C2, ORCHESTRATE.C3) • Elimine la columna C2 del enlace de entrada.
El conector se ha configurado para que se ejecute en modalidad de escritura de inserción y genere automáticamente la sentencia INSERT para utilizarla para insertar registros en la tabla TABLE1 con las columnas C1, C3 y C4	C1, C2 y C4	El conector no incluye la columna C4 en la sentencia INSERT generada porque no figura ninguna columna correspondiente en el enlace de salida. Puesto que la columna C2 está en el enlace de entrada y no tiene ninguna columna coincidente en la tabla de destino, el conector trata esta columna de enlace de entrada como columna no coincidente.	Complete uno de los pasos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Añada la columna C2 en la tabla. • Elimine la columna C2 del enlace de entrada.

Resolución de problemas de la etapa Greenplum Connector

Algunos errores comunes son específicos de la etapa Greenplum Connector

La conexión con el programa gpfdist falla

El programa de distribución de archivos paralelos Greenplum, gpfdist, se ejecuta en cada nodo de InfoSphere DataStage, pero un error indica que no se ha podido acceder al programa.

Síntomas

Obtendrá un error con el código de error 110, que indica que el acceso a la red existente entre el programa gpfdist y el servidor Greenplum.

Resolución del problema

En el tiempo de ejecución, servidor Greenplum accede al programa gpfdist. Para asegurarse de que el servidor Greenplum tenga acceso de red al nodo de InfoSphere DataStage, donde se ejecuta gpfdist, realice una o más de las tareas siguientes:

- Pruebe la conectividad desde el servidor Greenplum al nodo de InfoSphere DataStage, mediante los mandatos **ping** o **wget**.
- Puesto que el programa gpfdist utiliza el protocolo http, asegúrese de que en el servidor Greenplum y el nodo de InfoSphere DataStage haya una conexión http abierta, que resulte accesible. Para probar la conectividad http, utilice un navegador web, o el mandato **lynx**.

- Asegúrese de que el servidor Greenplum pueda resolver el nombre de host del nodo de InfoSphere DataStage, tal como aparece en la entrada fastname del archivo de configuración paralelo de InfoSphere DataStage. Es posible que tenga que añadir la dirección IP y el nombre de host de la capa de motor de InfoSphere Information Server al archivo hosts de la red.

El conector no ha podido iniciar el programa gpfdist

El programa de distribución de archivos paralelos Greenplum, gpfdist, se ejecuta en cada nodo de InfoSphere DataStage, pero un error indica que no se ha podido iniciar el programa.

Síntomas

Obtendrá un error que indica que no se ha podido iniciar el programa. También puede obtener un mensaje de error del sistema operativo, que indica que el archivo ejecutable gpfdist no está en la vía de acceso del sistema.

Causas

El programa gpfdist no está en la vía de acceso del sistema de la capa de motor de InfoSphere Information Server.

Resolución del problema

Complete las tareas siguientes:

- Actualice lo siguiente:
 - **Windows** El entorno del sistema, si está utilizando Windows, o
 - **Linux** El archivo dsenv, si está utilizando Linux.
- Verifique si ha seguido todas las instrucciones incluidas en el tema sobre el programa de distribución de archivos paralelos Greenplum (gpfdist) de la publicación Guía de conectividad para acceder a bases de datos Greenplum de IBM InfoSphere Information Server.
- Asegúrese de que el sistema operativo cuyo usuario está asociado a DataStage tenga acceso a gpfdist y el permiso adecuado para poder ejecutar gpfdist. Puede permitir el acceso y los permisos necesarios para poder ejecutar gpfdist en el directorio \$GPHOME_LOADERS/bin.

La tabla externa tiene más instancias gpfdist que los segmentos primarios disponibles

El conector Greenplum informa de un error cuando el conector utiliza más nodos de proceso que el número de segmentos primarios que están disponibles en el servidor Greenplum.

Síntomas

Un error del controlador informa que la tabla externa tiene más instancias de gpfdist (o URL) que el número de segmentos primarios que están disponibles.

Resolución del problema

El número de instancias de gpfdist que invoca el conector Greenplum viene determinado por el número de nodos de proceso que utiliza el trabajo de DataStage. Cada nodo de proceso invoca, y se conecta a, una instancia del programa gpfdist, que sirve a una ubicación que se define en la tabla externa.

Para resolver el error, identifique el número de nodos de proceso para el conector, y realice una de las tareas siguientes:

- Reduzca el número de nodos definidos en el archivo de configuración paralelo (\$APT_CONFIG_FILE), a un valor menor o igual que el número de segmentos principales que estén disponibles.
- Cree una agrupación de nodos para definir un subconjunto de nodos de proceso para el conector Greenplum, con un número de nodos de proceso menor que los segmentos disponibles.
- Verifique que los segmentos de Greenplum no estén ocupados por otros procesos y que el servidor Greenplum se haya configurado para permitir un número suficiente de segmentos para explorar las tablas externas. Puede controlar el número de segmentos que explorarán las tablas externas mediante el parámetro de configuración del servidor Greenplum **gp_external_max_segs**.

El truncamiento de datos con tipos de datos de formato múltiple o geométricos Greenplum

Cuando el conector Greenplum utiliza el tipo de datos Varchar de InfoSphere DataStage para leer desde tipos de datos de formato múltiple o geométricos Greenplum, algunos datos pueden truncarse.

Síntomas

Cuando se utiliza el tipo de datos Varchar de InfoSphere DataStage para leer desde tipos de datos de formato múltiple o geométricos Greenplum, los datos que se envían al enlace de salida se truncan. El conector no informa de un aviso o error.

Causas

Algunos tipos de datos de Greenplum no se correlacionan directamente con un tipo de InfoSphere DataStage y utilizan el tipo de datos Varchar en la cuadrícula de columnas. Si la longitud que se ha definido para la columna Varchar es demasiado corta para poder contener todos los datos de uno de estos tipos de datos de Greenplum, los datos se truncan.

Resolución del problema

Aumente la longitud de la columna de la columna Varchar del enlace, de modo que la columna pueda contener todos los datos del registro.

Los trabajos que utilizan las columnas de clave fallan con el mensaje **ERROR: el operador no existe**

El servidor Greenplum no da soporte a la utilización del operador de igual (=) para, al menos, una de las columnas de la sentencia SQL.

Síntomas

El controlador ha informado de un error del servidor Greenplum, que indica que no existe ningún operador para el tipo <tipo>. El mensaje de error puede tener un aspecto parecido al siguiente:

ERROR: el operador no existe:<tipo>=<tipo> (Sugerencia ningún operador coincide con el nombre especificado y el(los) tipo(s) de argumento(s). Es posible que tenga que añadir conversiones de tipos explícitos.

Causas

Cuando el conector genera las sentencias SELECT, DELETE o UPDATE, en la cláusula WHERE de las sentencias se utilizan las columnas especificadas en la propiedad **Columnas de clave**. Las columnas utilizadas en la cláusula WHERE deben dar soporte al operador de igual. Este error se produce porque uno o todos los tipos de datos de las columnas de clave (por ejemplo, xml, polygon) no está soportado con el operador de igual.

Resolución del problema

Realice uno de los pasos siguientes:

- Utilice una sentencia definida por el usuario y convierta la columna errónea del tipo <tipo> a un tipo que dé soporte al operador de igual, por ejemplo, texto.
- Quite la columna errónea de la lista de columnas de clave.

Los trabajos fallan con un error de permiso

El conector Greenplum informa de un error cuando lee o graba datos utilizando el programa gpfdist y tablas externas.

Síntomas

Un error del controlador indica que no tiene el privilegio necesario para poder crear tablas externas.

ERROR: permiso denegado: no tiene ningún privilegio para crear una tabla externa del tipo gpfdist(s).

donde *tipo* es el tipo de tabla externa que esté creando el conector.

Causas

El trabajo falla porque el usuario o rol que se proporciona para el conector no tiene los privilegios necesarios para poder crear tablas externas.

Resolución del problema

Para resolver el error, debe otorgar los privilegios CREATEEXTTABLE al usuario o rol que el conector utilice para conectarse a la base de datos Greenplum.

Por ejemplo, ALTER ROLE dsuser WITH CREATEEXTTABLE;

Etapa Join

Puede resolver los problemas provocados por los errores que son específicos de la etapa Join.

La etapa Join da como salida un error de asignación de almacenamiento dinámico **Síntomas**

La etapa da como salida un error de asignación de almacenamiento dinámico.

Causas

La etapa Join procesa los datos con el enlace primario u operando conjuntos de datos primero. Obtiene una fila de este enlace y, a continuación, recupera todas las filas con valores coincidentes en el enlace secundario, que también denominado enlace de referencia.

Estas filas se almacenan temporalmente en la memoria. Si existen varias filas en el enlace secundario que coincide con el registro actual en el enlace primario, se asigna una gran cantidad de memoria para mantener el resultado. Si no hay suficiente memoria de almacenamiento dinámico, el trabajo falla.

Por ello, la cantidad de memoria que utiliza la etapa Join depende de la cardinalidad del lado de referencia. Cuanto más baja es la cardinalidad del lado de referencia, mayor cantidad de memoria utiliza para cada fila.

Nota: La cardinalidad es aquí la exclusividad de los valores de datos de la columna. Una columna con todos los valores exclusivos tiene una cardinalidad alta, mientras que una columna con valores repetidos tiene una cardinalidad baja.

Resolución del problema

Si trabaja con una unión simétrica como por ejemplo una Unión interna o una Unión externa completa y tiene problemas de memoria de almacenamiento dinámico, podrá solucionar dichos problemas. Asegúrese de que el conjunto de datos con la cardinalidad más baja se utilice como el enlace primario.

El cambio de este orden de enlace no afecta al resultado de la unión porque las uniones internas y las uniones externas completas son simétricas. Los lados son intercambiables y el orden no cambia el resultado de la unión.

Si trabaja con uniones no simétricas tales como Externa izquierda y Externa derecha, cambiar el orden de los enlaces no afecta a la salida de los datos y, por consiguiente, no debe cambiar el orden de los enlaces a menos que comprenda las consecuencias de este cambio. Si desea una explicación más detallada de las diferencias entre los tipos de uniones que esta etapa puede realizar, consulte la publicación "Parallel Job Developer Guide".

Etapas Join fallan con un mensaje Señal de UNIX 11 (SIGSEGV)

Un trabajo con una etapa Join falla con un mensaje Terminado de forma inesperada por la señal de UNIX 11 (SIGSEGV).

Síntomas

Un trabajo de InfoSphere DataStage con una etapa Join falla con el error siguiente: Terminado de forma inesperada por la señal de UNIX 11 (SIGSEGV).

Causas

Si el tamaño del registro es superior al valor predeterminado de 20 MB, la ordenación que se inserta para la unión falla.

Resolución del problema

En primer lugar, debe calcular el tamaño del registro más grande, en bytes. A continuación, doble dicho tamaño y establezca la variable de entorno `APT_TSORT_STRESS_BLOCKSIZE` en dicho valor, en bytes. Si esta variable de entorno no existe, créela primero.

La variable `APT_TSORT_STRESS_BLOCKSIZE` establece el tamaño (En bytes) del bloque de memoria compartido que se utiliza para pasar datos entre los procesos del grabador, del clasificador y del fusionador en la operación de ordenación. El valor predeterminado se establece de forma que cada ordenación de un trabajo intenta realizar de forma predeterminada una función `mmap` de 20 MB de cada una de estas funciones en la memoria. En el caso de que un solo registro sea mayor que 20 MB, este paso es necesario para incrementar el tamaño del bloque.

La variable de entorno `APT_TSORT_STRESS_BLOCKSIZE` se puede establecer en el nivel de trabajo. La variable de entorno `APT_TSORT_STRESS_BLOCKSIZE` también se puede establecer en el nivel de proyecto definiendo un valor predeterminado de nivel de proyecto.

Etapa Lookup

Puede resolver varios errores relativos a la etapa Lookup.

La etapa Lookup de InfoSphere DataStage falle en Linux

Síntomas

La etapa Lookup de InfoSphere DataStage falla en el sistema operativo Linux.

Causas

La etapa Lookup crea archivos en el área de disco de recursos que utilizan la función C++ `mmap`. Cuando se utilizan estos archivos en una montaje NFS o compartido, la función `mmap` puede fallar. Se trata de un problema conocido en Linux. El problema lo provocan las bibliotecas C++, y no por InfoSphere DataStage.

Resolución del problema

Para permitir que las búsquedas creen los archivos necesarios en el montaje NFS de Linux sin utilizar la función `mmap` en la creación de archivos, establezca la variable de entorno `APT_LUTCREATE_NO_MMAP` en 1 en el nivel de proyecto. No es necesario que vuelva a compilar los trabajos, ya que esta variable de entorno entrará en vigor en el tiempo de ejecución del trabajo.

El trabajo paralelo con búsqueda falla con un error Archivo demasiado grande

Síntomas

Un trabajo paralelo de InfoSphere DataStage que contiene una búsqueda falla con el error siguiente:

```
Lookup_107,0: Se ha producido un error al grabar en el archivo de tabla
"/d01/Ascential/DataStage/Datasets/lookuptable.20100217.abcde":
  Archivo demasiado grande
```

Causas

La tabla de búsqueda es demasiado grande para caber en la memoria disponible.

Resolución del problema

Particione mediante hash los datos de búsqueda y añada más nodos al archivo de configuración paralelo para dividir los datos de búsqueda en segmentos más pequeños.

Errores cuando los trabajos finalizan o guardan una tabla

Cuando un trabajo intenta grabar en un conjunto de datos de búsqueda, es posible que reciba un error que indique que el trabajo no ha podido finalizar / guardar la tabla.

Síntomas

Cuando un trabajo de InfoSphere DataStage intenta grabar en un conjunto de datos de búsqueda, se produce el error siguiente: Suceso: test_lkup_by_key_fs,2: Error al finalizar / guardar tabla /home/data/datasets/test_lkup_by_key.fs

Causas

Este error lo provoca uno de los problemas siguientes:

- El ID de usuario que ejecuta el trabajo de InfoSphere DataStage no tiene permiso para grabar en el directorio mostrado en el error. El ID de usuario se identifica en cada mensaje de suceso en el registro de trabajo del trabajo que falla.
- El volumen que contiene el directorio de salida indicado en el mensaje de error no tiene espacio libre suficiente para grabar el archivo.
- Un error del tipo *sin memoria* precede al error de grabación del conjunto de datos durante el inicio de sesión de InfoSphere DataStage 8.1. En InfoSphere DataStage 7.5.x, el único error es el error de espacio. No hay ningún mensaje de error adicional relativo a la memoria incluso cuando ésta es la causa de la anomalía cuando el trabajo graba el conjunto de datos de búsqueda.
- Se puede producir una salida de conjuntos de datos temporales en el directorio especificado por el valor *UVTEMP* en el archivo *uvconfig*. También se pueden escribir trabajos paralelos en el directorio especificado por la variable de entorno *tmpdir*. Asegúrese de que dichos directorios tengan espacio suficiente para el archivo.

Resolución del problema

Busque condiciones que puedan causar que el trabajo falle.

1. Inicie la sesión en el servidor que utilice el ID de usuario que estaba ejecutando el trabajo; a continuación vaya al directorio anómalo y confirme que puede crear un archivo nuevo. Para los sistemas operativos UNIX, utilice el mandato *touch* para grabar un pequeño archivo de prueba. Si dicha prueba falla, deberá ajustar los permisos del directorio de destino para garantizar que los usuarios de InfoSphere DataStage puedan grabar en él.
2. Si los permisos del directorio se han establecido correctamente, confirme que el volumen de destino tiene espacio libre suficiente. El tamaño de los conjuntos de datos pueden tener, a menudo, muchos gigabytes; por consiguiente, puede ser necesario realizar análisis del trabajo para estimar cuántos datos se grabarán en el conjunto de datos.
3. Si el volumen de destino tiene espacio libre suficiente, obtenga un registro de trabajo **detalles completos** para el trabajo anómalo, y busque más errores. Un error común al grabar conjuntos de datos grandes es la siguiente salida de error de memoria agotada: Suceso: test_lkup_by_key,2: No se ha podido correlacionar el archivo de tabla "/home/data/datasets/n3/lookuptable.20091216.xxhxiqb (tamaño 2956470664 bytes)": No se puede asignar memoria

Este error de memoria se produce, normalmente, al crear conjuntos de datos grandes, debido a la necesidad de cargar primero los datos del conjunto en la memoria. La etapa Lookup utiliza archivos correlacionados de la memoria. Debe tener la suficiente memoria del sistema disponible para almacenar todo el contenido del archivo Y suficiente espacio en disco para duplicar el archivo en la memoria.

En un sistema de 32 bits, habrá un límite de tamaño de 2 GB. Consulte la siguiente sugerencia de resolución de problemas para obtener más información sobre cómo tratar con el error "No se ha podido correlacionar el archivo de tabla":

El trabajo de DataStage falla con "No se ha podido correlacionar el archivo de tabla"

El trabajo de InfoSphere DataStage falla con un mensaje No se ha podido correlacionar el archivo de tabla

Síntomas

Un trabajo de InfoSphere DataStage falla con el error siguiente: No se ha podido correlacionar el archivo de tabla. InfoSphere DataStage no puede cargar datos de búsqueda en la memoria o crear el archivo de búsqueda.

Causas

InfoSphere DataStage está limitado a la cantidad de memoria que se puede asignar para una búsqueda.

Resolución del problema

El trabajo debe ser más escalable. De forma predeterminada, la etapa Lookup utiliza particionamiento completo para los datos de búsqueda. Esto garantiza que independientemente de en qué partición se encuentran los datos de origen, se dispone de todos los datos de búsqueda que se compararán.

En la lista siguiente se proporcionan los tipos de restricciones del sistema que pueden dar como resultado que la asignación de la memoria falle para una etapa Lookup.

- Una única etapa Lookup en el diseñador con varias entradas de búsqueda se analizan en el mismo número correspondiente de operadores Lookup en el script ohs generado.
- Cada operador Lookup tiene su propio proceso físico para cada partición que se define mediante el archivo de configuración, aunque puede combinarse con un operador en sentido ascendente o descendente.
- Cada proceso físico sólo puede atender hasta 2 GB de memoria para los sistemas de servidor de 32 bits tales como Windows.
- Cada búsqueda REQUIERE una asignación de memoria contigua.
- Cada proceso se limita al valor *ulimit* del entorno de InfoSphere DataStage, que puede estar limitado por *LDR_CNTRL* en AIX.
- Cada conjunto de datos Lookup utiliza un método de particionamiento completo de forma predeterminada.
- Con el particionamiento completo o automático, se utiliza un segmento de memoria y se comparte entre todas las particiones de un servidor físico, que se define mediante el valor *fastname* del archivo de configuración. Para entornos MPP, cada servidor obtiene su propia copia.
- Cuando utilice un particionamiento distinto de completo o automático, cada partición utilizará su propia copia de datos en la memoria. Cada partición puede utilizar hasta 2 GB para los sistemas de 32 bits, o el valor de datos *ulimit -d*, dependiendo de qué opción sea la más restrictiva.
- Todos los datos de búsqueda para búsquedas se procesan en un archivo en un espacio reutilizable, a continuación se cargan en una estructura mmap (función C++) en la memoria. Esto sucede antes de que CUALQUIER dato de origen se procese para la búsqueda.
- Utilización del particionamiento hash. Hash en las claves de búsqueda para los datos de origen y de búsqueda.

A medida que aumentan los datos de búsqueda, puede añadir más nodos al archivo de configuración para distribuir más datos en más procesos y, por ello, más segmentos de memoria.

Hay varios factores que pueden conducir a que un trabajo se ejecute correctamente y, a continuación, empiece a fallar. El servidor puede tener memoria fragmentada si no se ha reiniciado, o la cantidad de datos que se utilizan en las búsquedas podría crecer por encima del límite. Puede haber otras aplicaciones que se ejecuten simultáneamente, que utilizan recursos que estaban disponibles anteriormente en InfoSphere DataStage. La memoria disponible se puede reconfigurar creando o moviendo particiones LPAR.

El valor de entorno *LDR_CNTRL* en AIX puede limitar el valor *ulimit -d* aunque haya establecido el límite fijo más alto.

El archivo de búsqueda no abarca varios discos de recursos reutilizables

Puede forzar la búsqueda a una partición en clave para reducir la cantidad de datos en cada partición, si tiene más de un nodo.

Síntomas

El archivo de búsqueda que ha generado una búsqueda de InfoSphere DataStage no abarca varios discos de recursos reutilizables que están definidos por nodo cuando se llena el espacio reutilizable.

Causas

Los archivos de búsqueda de InfoSphere DataStage son archivos correlacionados de memoria; por consiguiente, sólo puede haber un archivo por proceso de búsqueda.

Resolución del problema

Si el archivo de búsqueda es demasiado grande, puede forzar la búsqueda a un método de particionamiento en clave como hash, que reduce la cantidad de datos por partición siempre que tenga más de un nodo.

Nota: La etapa de búsqueda utiliza el particionamiento completo de forma predeterminada, que fuerza a que todos los registros estén en un único segmento de memoria. Añadir nodos al archivo de configuración reduce la cantidad de datos por proceso de búsqueda.

Resolución de problemas de la etapa Oracle Connector

Puede resolver los problemas provocados por los errores que son específicos de la etapa Oracle Connector.

El conector Oracle se ejecuta en modalidad secuencial cuando un enlace de rechazo tiene una condición de rechazo de violación de restricción.

Cuando una etapa Oracle Connector se ha configurado para realizar una carga masiva de los datos, y tiene un enlace de rechazo donde se ha seleccionado la condición de rechazo **Error de SQL - violación de restricción**, el conector se ejecuta en modalidad secuencial.

Síntomas

Al ejecutar el trabajo que contiene la etapa Oracle Connector, aparece el mensaje siguiente:

[IIS-CONN-ORA-003004] El conector está configurado para cargar datos en paralelo, pero se ha seleccionado la condición de rechazo para restricciones de comprobación para el enlace de rechazo. Esta combinación no está soportada. El conector se ejecutará en modalidad secuencial.

Causas

Cuando se cumplan las condiciones siguientes, el conector Oracle deberá ejecutarse en modalidad secuencial:

- El conector se ha configurado para grabar datos en modalidad de carga masiva
- Se ha definido un enlace de rechazo para la etapa
- Se ha especificado la condición de rechazo **Error de SQL - violación de restricción** para el enlace de rechazo

Supongamos que una etapa se ha configurada para rechazar las filas que violen las restricciones, inhabilitar las restricciones antes de la carga, y habilitarlas después de la carga. Se producen los pasos siguientes:

1. El conector inhabilita las restricciones antes de la carga y, a continuación, carga los datos.
2. Los valores de ROWID de las filas que han violan las restricciones se almacenan en la tabla de excepciones en la base de datos Oracle.
3. El conector envía las filas que no han superado las restricciones al enlace de rechazo.

4. El conector suprime las filas que no han superado las restricciones de la tabla de destino, y habilita las restricciones.

Se rechazan todas las filas que violen las restricciones. Por ejemplo, supongamos que se han cargado dos filas que tienen el mismo valor de clave primaria. Puesto que esta condición viola la restricción de clave primaria, se rechazan ambas filas.

En este caso de ejemplo, el conector Oracle debe ejecutarse en modalidad secuencial debido a la forma en que funcionan los trabajos paralelos que contienen el conector Oracle. Un trabajo paralelo utiliza un proceso de conductor, y uno o varios procesos reproductores, para cada etapa. Cuando el conector Oracle utiliza procesos reproductores, los procesos son independientes entre sí, y no pueden detectar cuándo se inicia o finaliza otro proceso reproductor. Sólo el proceso conductor puede detectar cuándo se han completado los procesos reproductores, y las filas no pueden rechazarse hasta que se hayan completado todos los procesos reproductores. No obstante, sólo los procesos reproductores pueden acceder al enlace de rechazo de una etapa. Como resultado, el conector debe ejecutarse en modalidad secuencial y utilizar sólo un proceso reproductor para cargar los datos.

Resolución del problema

Complete una de las tareas siguientes:

- Si no se han definido las restricciones para la tabla de destino, quite la condición de rechazo **Error de SQL - violación de restricción** del enlace de rechazo. Entonces, el trabajo puede ejecutarse en modalidad paralela.
- Utilice la modalidad de escritura de inserción en lugar de la modalidad de escritura de carga masiva. Cuando el conector utiliza la modalidad de escritura de inserción, las restricciones permanecen habilitadas, mientras los procesos reproductores insertan los datos en la tabla. Las violaciones de restricción se notifican de inmediato a los procesos reproductores, y éstos pueden enviar las filas que violen las restricciones al enlace de rechazo.
- Imponga las restricciones después de cargar los datos de forma masiva en la tabla de destino. En lugar de configurar la etapa para rechazar automáticamente las filas que violen las restricciones, complete los pasos siguientes:
 1. Inhabilite las restricciones en la tabla.
 2. Para cargar los datos de forma masiva en la tabla, ejecute el trabajo.
 3. Procese de la tabla de excepciones y habilite las restricciones manualmente, o especifique un bloque PL/SQL en la propiedad **SQL After** de la etapa.
- En la página Avanzadas de la etapa, establezca la propiedad **Modalidad de ejecución** en **Secuencial**. La etapa se ejecuta en modalidad secuencial, y el mensaje IIS-CONN-ORA-003004 no se registra si el se ha seleccionado la condición de rechazo **Error de SQL - violación de restricción** en un enlace de rechazo.

Etapa Sequential File

Puede resolver los problemas provocados por los errores que son específicos de la etapa Sequential File.

No se han podido ver datos o ejecutar un trabajo paralelo en la etapa Sequential File

En un trabajo paralelo de InfoSphere DataStage con una etapa Sequential File, no se pueden ver datos o ejecutar el trabajo.

Síntomas

Se genera el mensaje de error siguiente: Archivado: Se ha producido un problema al crear el archivo.

En el caso de un trabajo paralelo que tenga un plug-in de la etapa Sequential File, visualizar los datos dará como resultado el error siguiente:

IIS-DSEE-TFAR-00015 00:10:13 <programa_principal> Archivado: Se ha producido un problema al crear "/tmp/...."

El tiempo de ejecución da como resultado los errores siguientes:

- ID de mensaje: IIS-DSEE-TFAR-00015 Mensaje: programa_principal: Archivado: Se ha producido un problema al crear "/tmp/...."
- ID de mensaje: IIS-DSEE-TFPX-00002 Mensaje: programa_principal: Error muy grave: Archivo nulo.

Causas

El programa busca una vía de acceso relativa denominada "tmp" que no está presente. Esto se produce en instalaciones Windows cuando el proyecto no se encuentra en la misma unidad que el motor.

Resolución del problema

Cree un directorio denominado temp en la raíz de la unidad donde se encuentra el proyecto de InfoSphere DataStage. Por ejemplo, si los proyectos de InfoSphere DataStage están en la unidad D:, cree el directorio siguiente: D:\tmp. Si el directorio existe, compruebe el espacio que queda en el disco para asegurarse de que el espacio de disco limitado no es la causa del problema.

Etapas Teradata Connector

Puede resolver los problemas provocados por los errores que son específicos de la etapa Teradata Connector.

Error al abrir el archivo errmsg.cat del catálogo de mensajes

Debe establecer las variables de entorno de Teradata correctamente para evitar que se produzcan errores con el archivo errmsg.cat.

Síntomas

Recibirá el error siguiente: file errmsg.cat can't be opened" de cualquier etapa de Teradata (conectores de Teradata / TDEE / TDCC)

Causas

El problema se debe a valores incorrectos de las variables de entorno de Teradata *COPLIB* y *COPERR*.

Resolución del problema

La variable de entorno *COPLIB* se debe establecer para que apunte a la vía de acceso del directorio, que contiene el archivo *clispb.dat*. La variable de entorno *COPERR* se debe establecer para que apunte a la vía de acceso del directorio, que contiene los archivos *errmsg.txt* y *errmsg.cat*.

De forma predeterminada, el programa de instalación del cliente de Teradata instala todos los archivos *clispb.dat*, *errmsg.txt* y *errmsg.cat* en */opt/teradata/client/lib*, y crea enlaces en */usr/lib*. En HP-Itanium, los archivos se copian en */opt/teradata/client/lib64* con enlaces en */usr/lib/hpux64*.

Establecer ENV-VARS: *COPERR* y *COPLIB* en la vía de acceso de la carpeta resuelve el problema.

No se ha podido cargar la biblioteca de conectores al ver datos

Puede corregir los fallos de conexión biblioteca de conectores de Teradata modificando la variable *dsenv*.

Síntomas

No es posible cargar la biblioteca de conectores de Teradata cuando se visualizan datos con el conector. El tiempo de ejecución funciona correctamente, pero ver datos y probar conexión no funcionan.

Causas

Este problema se debe a que el agente ASB que se ejecuta en el sistema del motor no puede buscar la biblioteca de conectores o las bibliotecas de Teradata. El agente se inicia con el script */local/IBM/InformationServer/ASBNode/bin/NodeAgents*. Este script crea el origen del archivo

/local/IBM/InformationServer/ASBNode/bin/NodeAgents_env_DS.sh para cualquier entorno específico de DS. Este script crea el origen de /local/IBM/InformationServer/Server/DSEngine/dsenv. El script invoca el script Agent.sh para iniciar el agente.

Resolución del problema

Si modifica *dsenv*, reinicie el agente ASB.

Bloqueos y puntos muertos mientras se ejecutan trabajos de secuencia en paralelo

Cuando ejecuta operaciones de grabación en modalidad paralela, pueden producirse colisiones de fila-hash.

Síntomas

Se experimentan bloqueos o puntos muertos mientras se ejecutan trabajos de secuencia en paralelo.

Causas

Cuando InfoSphere DataStage ejecuta operaciones de grabación en modalidad paralela a través de modalidad inmediata o de operador de secuencia, pueden producirse colisiones de fila-hash. Estas colisiones pueden provocar bloqueos y puntos muertos.

Las actualizaciones para una determinada fila deben provenir de la misma partición para evitar un punto muerto. Cada partición utiliza una conexión separada con la base de datos. Si varias actualizaciones para una fila no proceden de la misma conexión, provocaría bloqueos o puntos muertos.

Resolución del problema

Si utiliza el particionamiento automático, debe tener la partición. Cree un hash en la clave que se ha utilizado en la cláusula WHERE de la sentencia UPDATE o DELETE. Para una sentencia INSERT, cree un hash en la clave primaria de la tabla.

El particionamiento hash le ayuda a evitar bloqueos y puntos muertos, pero no resuelve siempre el problema. Puede seguir encontrando bloqueos y puntos muertos si una clave en la partición 0 tiene la misma fila-hash que una clave en la partición 1.

También puede reducir bloqueos y puntos muertos confirmando a menudo. Si el trabajo tiene la propiedad de recuento de registros que se ha establecido en 0, la confirmación se produce al final del trabajo. Puede establecer el recuento de registro para que sea igual al tamaño de matriz y asegurarse de que las confirmaciones sucedan a intervalos más cortos.

También puede reducir el tamaño de la matriz y el intervalo de confirmación a valores más pequeños. Al confirmar a menudo, las sesiones liberarán sus bloqueos de grabación y permitirán que otras sesiones graben en ellas.

Etapa Sort

Puede resolver los problemas provocados por los errores que son específicos de la etapa Sort.

InfoSphere DataStage genera como salida un mensaje de aviso sobre una clave de partición. Ya no existe la clave de ordenación "CO_ID" en el esquema de conjunto de datos.

Puede corregir las advertencias sobre una clave de ordenación de la partición con una variable de entorno.

Síntomas

InfoSphere DataStage genera como salida un mensaje de aviso sobre una clave de partición.
programa_principal: Ya no existe la clave de ordenación "CO_ID" en el esquema de conjunto de

datos. Se elimina del recopilador de ordenación y fusión insertado. programa_principal: No hay claves de ordenación en el esquema de conjunto de datos. No se insertará ningún operador de ordenación y fusión.

Resolución del problema

Añada la variable de entorno `APT_NO_SORT_INSERTION` al trabajo y establezca el valor en 1.

Etapa Transformer

Puede resolver los problemas provocados por los errores que son específicos de la etapa Transformer.

Comprobación de errores del operador compuesto

Es posible que los compiladores en versiones superiores o inferiores del nivel solicitado no funcionen correctamente.

Síntomas

Los trabajos de InfoSphere DataStage contienen una llamada de la etapa Transformer a un compilador de C externo, y se compilan correctamente cuando se ejecuta el trabajo de InfoSphere DataStage. No obstante, en algunas circunstancias, la compilación falla con muchos errores del operador compuesto. Los errores del operador son similares a los errores siguientes:

- `##E IIS-DSEE-TBLD-00076 15:20:18(000) <programa_principal> Se ha producido un error al comprobar el operador compuesto: El mandato del subprocesso ha fallado con el estado de salida 256.`
- `##W IIS-DSEE-TFTM-00012 15:20:18(002) <transform> Se ha producido un error al comprobar el operador compuesto: El número de conjuntos de datos rechazados "0" es menor que el número de conjuntos de datos de entrada "1".`
- `##W IIS-DSEE-TBLD-00000 15:20:18(007) <programa_principal> Se ha producido un error al comprobar el operador compuesto: Salida desde subprocesso: Error 8: "/usr/include/machine/sys/_types.h", línea 65 # Combinación de especificador de tipo no válida en declaración: "short double".`

Causas

Si se producen muchos errores cuando el trabajo comprueba el operador compuesto, significa que el compilador que se utiliza con InfoSphere DataStage es incompatible, no está soportado o el compilador utiliza las opciones de compilador o enlazador incorrectas.

Resolución del problema

Cada versión de InfoSphere DataStage espera ejecutarse con un conjunto específico de compiladores en un nivel de mantenimiento conocido y probado. Es posible que los compiladores en versiones superiores o inferiores del nivel solicitado no funcionen correctamente. Los enlaces siguientes listan los compiladores a los que soporta los releases de 8.0, 8.1, 8.5 y 8.7 de InfoSphere Information Server:

- InfoSphere Information Server 8.0 <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27008923>
- InfoSphere Information Server 8.1 <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21315971>
- InfoSphere Information Server 8.5 <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27016382>
- InfoSphere Information Server 8.7 <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27021833>

Si el error del compilador sólo menciona algunos errores al comprobar el operador compuesto, pero muchos errores relativos a archivos de inclusión que faltan, revise el tema relacionado siguiente en la guía de resolución de problemas: <https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21469811>

Se puede producir otro error de compilación similar en sistemas operativos que soportan varios tipos de procesador, si el compilador no es de la edición correcta para dicho tipo de procesador. Por ejemplo, los errores pueden producirse al compilar un trabajo de InfoSphere DataStage en un sistema HP-UX Itanium si el compilador `/opt/aCC` es de la edición PA-RISC del compilador, en lugar de la edición Itanium del compilador.

Puede utilizar el mandato file en el archivo del compilador para comprobar el archivo de tipo de procesador en /opt/aCC/bin/aCC.

Los trabajos de InfoSphere DataStage que tienen la etapa Transformer no pueden compilarse en AIX

Confirme que se incluyan los archivos necesarios para las compilaciones de la etapa Transformer en el archivo vacpp.cmp.include que se haya establecido.

Síntomas

Al compilar un trabajo de InfoSphere DataStage que contenga la etapa Transformer en AIX, la compilación falla con los errores siguientes:

- ##W IIS-DSEE-TBLD-00000 17:52:00(010) <programa_principal> Se ha producido un error al comprobar el operador compuesto: Salida desde subprocesso: "/opt/IBM/InformationServer/Server/PXEngine/include/apt_components/transformop/transformbasehdrs.h", línea 41.10: 1540-0836 (S) El archivo #include <map> no se ha encontrado.
- "/opt/IBM/InformationServer/Server/PXEngine/include/apt_framework/operator.h", línea 70.10: 1540-0836 (S) El archivo #include <vector> no se ha encontrado.
- "/opt/IBM/InformationServer/Server/PXEngine/include/apt_util/custreport.h", línea 36.10: 1540-0836 (S) El archivo <string> #include no es encontrado.
- "/opt/IBM/InformationServer/Server/PXEngine/include/apt_util/iostream_s.h", línea 23.10: 1540-0836 (S) El archivo #include <iostream.h> no se ha encontrado.

Diagnóstico del problema

Los errores siguientes indican que los archivos de inclusión necesarios, que normalmente forman parte del conjunto de archivos vacpp.cmp.include no se han instalado:

- El archivo #include <map> no se ha encontrado
- El archivo #include <vector> no se ha encontrado
- El archivo #include <string> no se ha encontrado
- El archivo #include <iostream.h> no se ha encontrado

Resolución del problema

Si utiliza vacpp o el compilador XL C en AIX, emita el siguiente mandato para confirmar si el conjunto de archivos necesarios se ha instalado: `ls1pp -f vacpp.cmp.include` Si recibe el mensaje `ls1pp: 0504-132` El conjunto de archivos vacpp.cmp.include no está instalado, el administrador AIX debe instalar el conjunto de archivos restante.

Si el conjunto de archivos ya está instalado, el mandato `ls1pp -f vacpp.cmp.include` proporciona la ubicación de los archivos include. Normalmente, los archivos include están ubicados en la vía_acceso siguiente: `/usr/vacpp/include/` Confirme si los archivos de inclusión que faltan y que estaban listados en los errores de compilación existen en dicho directorio y tienen el conjunto de permisos de lectura públicos.

Errores al importar un trabajo con etapas Transformer en un sistema diferente

La variable de entorno `APT_TRANSFORM_OPERATOR_DEBUG` puede provocar errores al importar un trabajo con etapas Transformer en un sistema diferente

Síntomas

Cuando importe trabajos con etapas Transformer en un sistema diferente, aparecerá el mensaje de error siguiente:

```
'RT_BP123.0/V0S11_TESTJOB1_Transformer.C' es un formato desconocido
Error al procesar el archivo RT_123.0/V0S11_TESTJOB1_Transformer.C. no modificado
```

Mandato 'CATALOG RT_BP123

V0S11_TESTJOB1_Transformer.C
Error_V0S11_TESTJOB1_Transformer.C LOCAL FORCE:
El programa V0S11_TESTJOB1_Transformer.C no se ha compilado con una versión soportada del compilador BASIC. Debe recompilarse.

Causas

Este problema está relacionado con tener establecida la variable de entorno `APT_TRANSFORM_OPERATOR_DEBUG`. Una vez establecida la variable de entorno, el archivo con el código "C" se mantiene en el directorio BP.O.

A continuación, exporte el archivo Ejecutables de trabajos, el archivo .C se incluirá en la exportación. Cuando se incluye esta sección binaria, se obtiene siempre este error en la importación.^o

Resolución del problema

1. Elimine la variable de entorno `APT_TRANSFORM_OPERATOR_DEBUG` en el sistema original.
2. Recompile y vuelva a exportar el trabajo.
3. Importe el trabajo en el entorno de producción.

El código de Transformer no se puede cargar en el tiempo de ejecución cuando se utilizan caracteres que no sean US ASCII en los nombres de módulo

Ni el NFS ni el sistema operativo reconocen caracteres que no sean US ASCII en los nombres de módulo.

Síntomas

Recibe un error que es similar al error siguiente:

```
"V195S1_EMA_Bad_If_logic_Québec"  
(para la clase "APT_TransformOperatorImplV195S1_EMA_Bad_If_logic_Quebec9_u")  
error al cargar: No se ha podido cargar "V195S1_EMA_Bad_If_logic_Québec":  
Argumento no válido.
```

Causas

Los valores de globalización le permiten utilizar caracteres que no sean US ASCII en la denominación de la etapa Transformer. No obstante, ni el NFS ni el sistema operativo reconocen caracteres que no sean US ASCII en los nombres de módulo.

Resolución del problema

Utilice únicamente los juegos de caracteres que están soportados por los montajes de sistema operativo y NFS para que se encuentren módulos de objetos y disponibles en todos los nodos de cálculo.

La sustitución de é por e en el nombre de la etapa Transformer resuelve este problema.

Los trabajos con etapas Transformer que utilizan los nodos remotos fallan

El directorio de proyectos debe existir y resultar accesible en el nodo remoto.

Síntomas

Los trabajos paralelos de InfoSphere DataStage que tengan etapas Transformer que utilicen los nodos remotos fallarán, emitiendo el error siguiente:

```
Núm. elemento: 19  
ID de suceso: 126  
Indicación de fecha y hora: 2010-06-23 13:37:03  
Tipo: Muy grave  
Nombre de usuario: t2et101  
Mensaje: trn: No se ha podido distribuir la biblioteca compartida  
"/datastage/DataStage/Projects/nombre_proyecto/RT_BP123.0/V10S0_XXXXXXX_trn.o" en  
el nodo "nombreNodo". [transform/transform.C:1827]
```

Causas

Este error es el resultado de que el directorio de proyectos no existe o no es accesible en el nodo remoto.

Resolución del problema

Puede resolver este problema mediante una de las acciones siguientes:

- Asegúrese de que el directorio de proyectos está montado en NFS en el nodo remoto para evitar la necesidad de copiar los objetos del transformador en el nodo remoto. NOTA: Éste es el método preferido de la resolución.
- Si opta por no tener el directorio de proyectos montado en NFS en el nodo remoto, cree una estructura de directorios de proyectos en el nodo remoto y asegúrese de que los permisos permiten acceder a todos los usuarios de InfoSphere DataStage. A continuación, asegúrese de que el producto InfoSphere DataStage utilizado pueda ejecutar estos mandatos. Si inhabilita rcp y requiere que se utilice scp, asegúrese el archivo \$APT_ORCHHOME/etc/remcp creado utilice scp en lugar de rcp. Los objetos Transformer se copian en el nodo remoto con rcp o scp.

Los registros del Director no muestran mensajes de aviso para todos los registros descartados por la etapa Transformer

Puede establecer el número máximo de mensajes de rechazo de registro en ilimitado, que impide que se descarten los registros.

Síntomas

Los registros del Director de InfoSphere DataStage no muestran mensajes de aviso para todos los registros descartados por la etapa Transformer.

Causas

InfoSphere DataStage sólo muestra 50 mensajes de aviso en el registro del Director cuando la etapa Transformer descarta registros. Cuando una etapa Transformer descarta más de 50 registros, un registro del Director de InfoSphere DataStage muestra hasta 50 mensajes de aviso por nodo antes de entrar en modalidad silenciosa con el mensaje de aviso: Aviso, no se generará ningún otro aviso para todos los otros registros rechazados.

Resolución del problema

Aumente o establezca el número máximo de mensajes de rechazo en un valor ilimitado alterando la propiedad **Número máximo de mensajes de rechazo del registro** en la etapa Transformer.

1. Pulse con el botón derecho del ratón la etapa Transformer, y seleccione Propiedades.
2. Abra Propiedades de la etapa.
3. Vaya al separador Etapa -> General.
4. Establezca **Número máximo de mensajes de rechazo del registro** en el valor necesario, o establézcalo en -1 para ilimitado. Si no se ha especificado ningún valor, el número máximo de mensajes de rechazo del registro tiene el valor predeterminado de 50 mensajes por nodo.

No se ha podido compilar una etapa Transformer en un trabajo paralelo de InfoSphere DataStage

Síntomas

Al intentar compilar una etapa Transformer en un trabajo paralelo de InfoSphere DataStage, recibirá el error siguiente: Error al compilar transformador paralelo.

Los mensajes de error siguientes se encuentran en el informe del compilador:

```
<transform> Se ha producido un error al comprobar el operador compuesto:  
El número de conjuntos de datos de rechazo "0" es inferior al número de conjunto  
de datos de entrada "1".  
<transform> Se ha producido un error al comprobar el operador compuesto:  
se esperaba un punto y coma;
```

Causas

Este error puede deberse a que se ha entrado un espacio sin separación en la definición de columna del transformador. Esto suele deberse a una operación de tipo copiar y pegar desde un documento de Microsoft Word o Excel. El Diseñador de InfoSphere DataStage prohíbe insertar un espacio normal, pero no comprueba "espacios sin separación".

Diagnóstico del problema

Copie el nombre completo de la columna del cliente Diseñador de InfoSphere DataStage en un visor hexadecimal. Si ve el carácter hexadecimal A0, significa que tiene un espacio sin separación en el nombre de columna.

Resolución del problema

Elimine los espacios sin separación de los nombres de columna.

Errores de compilación de transformador de trabajos con smallint y bigint

Pueden surgir errores si importa un trabajo de InfoSphere DataStage que contenga tipos de datos smallint y bigint.

Síntomas

Recibe un error de compilación del transformador de trabajos de InfoSphere DataStage tras importar un trabajo de InfoSphere DataStage desde un release anterior a la versión 8.x, que contiene tipos de datos smallint y bigint. La compilación del trabajo de InfoSphere DataStage que contiene un transformador produce el error siguiente:

Error al comprobar operador compuesto: estableciendo nulo en este campo sin capacidad de nulos:

Causas

InfoSphere DataStage 8.x se ha codificado para mantener la compatibilidad con versiones anteriores para saber cómo se manejan los nulos en la etapa Transformer. En releases anteriores que utilizan una etapa Transformer y utilizan tipos de datos smallint y bigint se produce un mensaje de error.

Esto se debe a la propiedad del transformador denominada **Proceso de nulos preexistentes** que se establece automáticamente cuando el trabajo se importa a InfoSphere DataStage 8.x.

Los trabajos de InfoSphere DataStage que se han creado con la etapa Transformer y no se han importado desde un release anterior no tendrán la opción **Proceso de nulos preexistentes** establecida.

Resolución del problema

1. Pulse con el botón derecho la etapa Transformer y pulse Propiedades, o efectúe una doble pulsación para acceder a ellas.
2. En el ángulo superior izquierdo, pulse el botón **inteligente** de las propiedades de la etapa.
3. Elimine la marca de selección en el campo **Proceso de nulos preexistentes**.

Cambios en la infraestructura paralela de InfoSphere DataStage que requieren modificaciones de trabajo

Los cambios en la infraestructura paralela de InfoSphere DataStage pueden requerir modificaciones de trabajo cuando se actualizan trabajos desde releases anteriores.

IBM intenta evitar realizar cambios de código que requieren que los clientes modifiquen los trabajos de InfoSphere DataStage existentes. No obstante, a veces es necesario efectuar estos cambios para introducir nuevas funciones o corregir errores. En este tema se documentan los cambios producidos en los releases de InfoSphere DataStage que pueden requerirle corregir los trabajos que se hayan creado en versiones anteriores.

Particionamiento e inserción de ordenación

Releases de Information Server afectados: 8.0.1 Fixpack 1 y superior, 8.1 GA y superior, 8.5 GA

Para cualquier etapa que requiera que los datos se particionen por hash y se clasifiquen, la infraestructura paralela inserta automáticamente un particionador hash y una ordenación en cada enlace de entrada para garantizar que los datos de entrada se particionen y clasifiquen adecuadamente. Antes de InfoSphere Information Server 8.0.1 Fixpack 1, la infraestructura paralela no insertaba automáticamente el particionador ni la ordenación si el distintivo **Conservar particionamiento** se ha establecido en el enlace de entrada. No volver a particionar u ordenar podían generar resultados inesperados porque los datos de entrada podían particionarse y clasificarse con diferentes claves de las especificadas en la etapa.

Para evitar este problema, la infraestructura paralela en Information Server 8.0.1 Fixpack 1 se ha modificado para que se inserten un particionador hash y una ordenación automáticamente incluso con la presencia de un distintivo Conservar particionamiento (infraestructura insertada), pero no en el caso de un particionamiento especificado por el usuario, puesto que este particionamiento tiene más prioridad. No obstante, el problema puede seguir produciéndose si las claves de particionamiento y ordenación especificadas por el usuario no coinciden con las que requiere la etapa. A continuación, se muestran algunos casos de ejemplo que pueden tener problemas como resultado de este cambio:

- Una etapa Join tiene las A y B. El usuario especifica explícitamente un método de particionamiento hash e inserta una etapa Sort en el lado de producción del enlace primario. La clave hash es "A" y las claves de ordenación son "A" y "B". Los datos de entrada del enlace de referencia se han particionado u ordenado en sentido ascendente o en otro trabajo. El método de particionamiento en el enlace primario y el enlace de referencia de Join está establecido en Auto. Cuando la infraestructura paralela analiza requisitos de particionamiento y de ordenación en el momento de inicio del trabajo, inserta etapas hash y tsort en el enlace de referencia con las mismas dos claves que ha especificado Join y mantiene lo que ha definido el usuario en el enlace primario. Esto puede hacer que los datos se distribuyan en particiones erróneas.
- Una etapa Join tiene una clave. El usuario especifica explícitamente un método de particionamiento hash e inserta una etapa Sort en sentido ascendente del enlace primario. La clave hash y de ordenación es "A" con la propiedad sensible a las mayúsculas y minúsculas. Los datos de entrada del enlace de referencia no están particionados ni ordenados previamente. El método de particionamiento en el enlace primario y el enlace de referencia de Join está establecido en Auto. Cuando la infraestructura paralela analiza los requisitos de particionamiento y ordenación en el momento de inicio del trabajo, inserta un particionador hash en ambos enlaces y la clave hash no tiene la propiedad sensible a las mayúsculas y minúsculas. La infraestructura también inserta un tsort en el enlace de referencia, pero no en el enlace primario porque ya se han ordenados los datos. Esto puede interrumpir el orden de clasificación de los datos de entrada en el enlace primario. Una etapa secuencial o una etapa paralela que se ejecuta en modalidad secuencial producirá este mensaje de aviso si su etapa de producción está particionada por hash: "Un operador secuencial no puede conservar el particionamiento del conjunto de datos paralelo en el puerto de entrada 0".

Estos problemas se pueden solucionar estableciendo los parámetros de trabajo del entorno *APT_NO_PART_INSERTION* y *APT_NO_SORT_INSERTION* en true. A continuación, modifique el trabajo para garantizar que la inserción explícita cumpla los requisitos de particionamiento y ordenación.

Separador decimal predeterminado

Releases afectados de Information Server: 8.0.1 Fixpack 1 y superior, 8.1 Fixpack 1 y superior, 8.5 GA

Antes de Information Server Versión 8.0.1 Fixpack 1, el separador decimal predeterminado especificado con Propiedades del trabajo->Valores predeterminados no lo ha reconocido la clase *APT_Decimal* en la infraestructura paralela. Esto ha causado problemas para la etapa DB2 API en la que los decimales con un separador decimal de coma no se procesan correctamente. Este problema se ha solucionado en el release 8.0.1 Fixpack 1, como APAR JR31597. El separador decimal predeterminado se puede especificar en un parámetro de trabajo. No obstante, si el

parámetro de trabajo `n` contiene ningún valor, se toma '#' como separador decimal. Esto puede provocar el siguiente error si el separador decimal real no es '#':

Error muy grave: `APT_Decimal::assignFromString: formato no válido para la serie de origen.`

Si surge este problema tras la actualización, asegúrese de que el parámetro de trabajo que representa el separador decimal predeterminado contenga el carácter de separador decimal real que utilizan los datos de entrada. Si no puede cambiar el parámetro de trabajo, puede establecer la variable de entorno `APT_FORCE_DECIMAL_SEPARATOR`. El valor de `APT_FORCE_DECIMAL_SEPARATOR` altera temporalmente el valor que se ha establecido para la propiedad "Separador decimal". Si se establece más de un carácter para esta variable de entorno, el separador decimal tomará de forma predeterminada el carácter de punto, '.'.

Nulos intercalados en series Unicode

Releases de Information Server afectados: 8.1 Fixpack 1 y superior, 8.5 GA

Antes de Information Server 8.1 Fixpack 1, los nulos que estaban intercalados en series Unicode no se trataban como datos, sino que se trataban como terminadores de serie. Esto hacía que se truncaran datos después del primer nulo. El problema se arregló en el Fixpack 1, como APAR JR33408 para series Unicode que se convertían a o desde series UTF-8. Como resultado de este cambio, es posible que observe un cambio en el comportamiento de trabajos en los que una serie de longitud limitada se rellena con nulos finales. Estos nulos adicionales pueden cambiar el resultado de comparación de dos campos de serie, generar registros duplicados, o hacer que la conversión de datos falle, en función de la lógica del trabajo. Para resolver este problema, el trabajo se debe modificar para establecer `APT_STRING_PADCHAR` y llamar a la función `Trim()` en la etapa Transformer si es necesario.

Manejo de nulos a nivel de columna

Releases de Information Server afectados: 8.1 GA y superior, 8.5 GA

En trabajos paralelos, la posibilidad de nulos se comprueba durante la ejecución. Es posible que el usuario establezca una columna con posibilidad de nulos en el Diseñador de InfoSphere DataStage, pero durante el tiempo de ejecución la columna se correlaciona en realiza como sin posibilidad de nulos para que coincida con la tabla de base de datos real. Antes de 8.1 GA, la infraestructura paralela emitía un aviso para esta discrepancia, pero el trabajo fallaba con una violación de segmentación como resultado de ello. El aviso se cambió por un error irrecuperable en 8.1 GA como ECASE 124987 para impedir que el trabajo falle con SIGSEGV. Tras este cambio, los trabajos que se utilizaban para ejecutarse con este aviso presente fallará ahora con un error irrecuperable. Por ejemplo, este problema se suele ver en la etapa Lookup. Para solucionar el problema, modifique el trabajo para asegurarse de que la posibilidad de nulos de cada campo de entrada de la etapa Lookup coincida con la posibilidad de nulos del campo de salida de la etapa, que realiza la secuencia ascendente hacia la búsqueda.

Etapa Transformer: Propagación de columnas en tiempo de ejecución (RCP)

Releases de DataStage afectados: 7.5 y superior

Releases de Information Server afectados: 8.0 GA y superior, 8.1 GA y superior, 8.5 GA

Cuando RCP está habilitado en cualquier release de InfoSphere DataStage 7.x anterior a 7.5, para un campo de entrada "A" que se correlaciona con un campo de salida "B", tanto "A" como "B" están presentes en el registro de salida. Empezando por InfoSphere DataStage 7.5, aparentemente parece que "A" se ha renombrado simplemente por "B", de modo que sólo aparece "B" en la salida. Para poder mejorar el rendimiento de la transformación, una asignación directa como "B=A" se considera como un cambio de nombre de "A" a "B". Antes del cambio, la asignación directa se consideraba como la creación de un campo adicional copiando "A" por "B". Con este cambio, el usuario debe ahora especificar explícitamente "A" y "B" en el esquema de salida para impedir que "A" se renombre como "B" y para crear un nuevo campo "B".

Etapa Transformer: Asignación decimal

Releases de Information Server afectados: 8.0 GA y superior, 8.1 GA y superior, 8.5 GA

La infraestructura paralela emitía un aviso si el decimal de destino tenía una precisión y una escala más pequeñas que el decimal de origen. El aviso cambió a un error en Information Server 8.0 GA, y como resultado de ello, el registro de entrada de descarta si no existe un enlace de rechazo. Este cambio de comportamiento era necesario para detectar el error antes y evitar que se dañaran los datos. El usuario debe modificar el trabajo para garantizar que el decimal de destino sea lo suficientemente grande para contener el valor decimal. Como alternativa, el usuario puede añadir un enlace de rechazo para impedir que se descarten registros.

Importante: Este cambio de comportamiento no se aplica a ningún sistema operativo Linux como, por ejemplo, Red Hat, Suse, o Linux en System z. La infraestructura paralela no permite el manejo de excepciones en los sistemas operativos Linux, por tanto, el comportamiento sigue siendo el mismo que antes de 8.0 GA.

Etapa Transformer: Conversión de datos

Releases de Information Server afectados: 8.0 GA y superior, 8.1 GA y superior, 8.5 GA

Antes de Information Server 8.0 GA, una conversión de datos no válida en el transformador daba como resultado el comportamiento siguiente:

- Se emitía un mensaje de aviso en el registro de trabajos de InfoSphere DataStage
- Se asignaba un valor predeterminado al campo de destino en función del tipo de datos
- El registro se grababa en el enlace de salida
- Si existía un enlace de rechazo, no se enviaba nada al enlace de rechazo

El comportamiento se ha modificado en el release GA 8.0 en el caso de que exista un enlace de rechazo. En lugar de grabar el registro en el enlace de salida con un valor predeterminado, se grabará en el enlace de rechazo. Esto puede dar lugar a una pérdida de datos si el trabajo está esperando que estos registros pasen a la salida. Para obtener el comportamiento original de pasar los registros, el trabajo deberá modificarse para eliminar el enlace de rechazo.

Se ha añadido una variable de entorno junto con este cambio, para añadir la posibilidad de detener el trabajo. Para utilizar esta opción, asegúrese de que no haya ningún enlace de rechazo y, a continuación, establezca la variable de entorno `APT_TRANSFORM_ABORT_ON_CONVERSION_ERROR=True`. El trabajo ahora falla en el caso de ejemplo de una conversión de datos no válida.

Generador de claves sucedáneas

Releases de Information Server afectados: 8.0.1 Fixpack 1 y superior, 8.1 Fixpack 1 y superior, 8.5 GA

La etapa Surrogate Key reserva claves en bloques. Antes de Information Server 8.1 Fixpack 1, si sólo se generaba un registro, el generador de claves sucedáneas utilizaba los valores a partir del 6 y superiores como claves disponibles para los registros de entrada. El generador de claves sucedáneas ha cambiado en 8.1 Fixpack 1, como APAR JR29667. Con este cambio, InfoSphere DataStage contempla ahora valores del 1 al 4, así como cualquier valor 6 y superior, como claves disponibles. Este cambio de comportamiento puede hacer que la etapa SCD produzca resultados incorrectos en la base de datos o genere las claves sucedáneas incorrectas para los nuevos registros de la dimensión. Si es necesario, el trabajo se puede modificar para revertir al comportamiento anterior (empezar a generar claves a partir del último valor de clave más elevado utilizado) estableciendo la opción 'Generar clave a partir del último valor más elevado' en Sí. No obstante, este método puede provocar vacíos en claves utilizadas. Debe comprender cómo se inicializa el archivo de claves. En base a la lógica empresarial, debe decidir si es necesario modificar el trabajo.

Formato de archivo secuencial en Windows

Releases de Information Server afectados: (plataformas Windows) 8.1 GA y superior, 8.5 GA

Antes de Information Server 8.1 GA, el formato predeterminado para archivos secuenciales era el formato UNIX que requiere un carácter de línea nueva como delimitador de registro. El formato predeterminado para la etapa Sequential File ha cambiado al formato de Windows en el release de Information Server 8.1 GA. Debido a este cambio, los archivos de datos creados anteriormente con el formato de UNIX no se importarán correctamente. Para resolver este problema, establezca la variable de entorno `APT_USE_CRLF=FALSE` en el nivel del proyecto o dentro de las variables de entorno del sistema (requiere un reinicio de Windows).

Resolución de problemas para sistemas operativos específicos

Algunos temas son específicos del sistema operativo en el que se ejecuta InfoSphere DataStage.

Resolución de trabajos lentos que utilizan conjuntos de datos en entornos en clúster

En ocasiones, los trabajos de InfoSphere DataStage pueden ser muy lentos durante un periodo de tiempo, pero puede añadir variables de entorno para corregir este problema.

Síntomas

Los trabajos de InfoSphere DataStage que utilizan conjuntos de datos son muy lentos durante un periodo de tiempo.

Causas

Los conjuntos de datos utilizan una llamada `sync()`, pero según Solaris debería realizar la llamada `fsync()`.

Entorno

Este problema sólo se produce en entornos en clúster. Los mismos trabajos que experimentan cuellos de botella se ejecutan normalmente en un entorno que no es de clúster.

Diagnóstico del problema

Compruebe si los conjuntos de datos utilizan una llamada `sync()` cuando deberían utilizar una llamada `fsync()`.

Resolución del problema

Añada las variables de entorno `APT_DATASET_FLUSH_NOSYNC` y `APT_DATASET_FLUSH_NOFSYNC` para inhabilitar las llamadas del sistema `sync()` y `fsync()`.

Tabla 3. Información sobre los APAR

Número de APAR	JR37466
Nombre de componente notificado	WIS DATASTAGE
Componente notificado	ID5724Q36DS
Release notificado	753
Estado	CLOSED PER
PE	NoPE
HIPER	NoHIPER
Atención especial	NoSpecatt
Fecha de presentación	2010-08-20
Fecha de cierre	2010-09-13
Fecha de la última modificación	2011-05-27

Tabla 4. Información sobre arreglos

Nombre de componente arreglado	WIS DATASTAGE
ID de componente arreglado	5724Q36DS
R753 PSN	UP

Errores de asignación de almacenamiento dinámico con trabajos paralelos de InfoSphere DataStage en AIX

Puede corregir los errores de asignación de almacenamiento dinámico de varias formas, en función de la versión de InfoSphere DataStage que esté ejecutando.

Síntomas

Los trabajos paralelos de InfoSphere DataStage finalizan con el mensaje de error siguiente:

APT_BadAlloc: Finalización anómala de la asignación del almacenamiento dinámico.

Causas

AIX divide el espacio de direcciones de la memoria en segmentos. Si los trabajos de InfoSphere DataStage deben asignar más memoria de la que existe en el número de segmentos disponibles, el trabajo finaliza con una asignación del almacenamiento dinámico o un error en la asignación de memoria.

Resolución del problema

Verifique si *ulimit* no está limitando la asignación de memoria del proceso. Compruebe el valor *ulimit* desde el propio InfoSphere DataStage porque el valor no es el mismo que el valor en el shell interactivo. Para capturar el valor *ulimit* para todos los nodos, utilice el proceso siguiente:

1. Cree un trabajo paralelo nuevo.
2. Añada una etapa External Source (bajo Archivo en la paleta) conectada a una etapa Peek (bajo Desarrollo/Depuración en la paleta).
3. Acceda a las propiedades avanzadas de la etapa External Source y asegúrese de que se ejecuta en modalidad paralela.
4. En la etapa External Source, escriba `ulimit -a`; `ulimit -aH` sin las comillas en la propiedad Programa fuente y una columna como VarChar con una longitud de 255.
5. Utilice un archivo de configuración que incluya como mínimo un nodo para cada nombre rápido (host) en el clúster o GRID.
6. Compile el trabajo, ejecútelo y busque en el registro del Director.

El director contiene los límites dinámico y fijo para cada nodo en el archivo de configuración. Si el límite fijo para datos es demasiado bajo, debe ponerse en contacto con el administrador de AIX para incrementar dicho valor. Este valor se puede establecer en el archivo `/etc/security/limits`. Tras aumentar los valores del límite fijo, puede establecer los valores *ulimit* para el usuario en el archivo `ds.rc`, ubicado en `$DSHOME/sample`. Puede añadir una línea como ésta, `ulimit -d unlimited`, al principio del archivo, después de los valores `umask`.

El archivo `ds.rc` es propiedad del usuario `root` y también sólo él permisos de grabación; por consiguiente, el administrador del sistema debe cambiar los permisos del archivo. Por motivos de seguridad, no cambie el propietario u otorgue permiso de grabación a ningún usuario que no sea `root`. Importante: no establezca el número de descriptores de archivo a `unlimited` con el mandato `ulimit -n`. Dicho valor ocasiona un problema en InfoSphere DataStage. Asegúrese de que el valor para este límite se hay establecido en un valor lo suficientemente alto. Un valor seguro es 100000, en casi todas las situaciones.

InfoSphere DataStage Versión 7.5.x

El software de InfoSphere DataStage es una aplicación de 32 bits para todos los releases 7.5.x, aunque se haya instalado en un servidor AIX con un kernel de 64 bits. Para obtener la cantidad

máxima de espacio de dirección de proceso para procesos de trabajo paralelo, establezca la variable *LDR_CNTRL* con el valor: *MAXDATA=0x80000000@DSA* como valor predeterminado en el nivel de proyecto (para todos los trabajos en un proyecto) o en trabajos específicos.

Importante: No añada *LDR_CNTRL* al archivo *dsenv*. Dicho valor puede interferir con el modelo de memoria que utiliza el motor de Server.

InfoSphere DataStage Versión 8.0.x

El software de InfoSphere DataStage es una aplicación de 32 bits para todos los releases 8.0.x, aunque se haya instalado en un servidor AIX con un kernel de 64 bits. Empezando por el release de Information Server 8.0 GA, InfoSphere DataStage empieza ahora componentes de Java para integrarlos con la capa de servicios. Para que estos componentes de Java funcionen correctamente, la variable de entorno *LDR_CNTRL=MAXDATA=0x60000000@USERREGS* se añade al archivo *dsenv*. Esta variable no debe eliminarse ni modificarse para garantizar el correcto funcionamiento de los componentes de Java.

Para trabajos paralelos que requieren más de 1,5 GB de memoria por proceso, la variable *LDR_CNTRL* se puede establecer en un valor más grande. Esta variable debe tener un valor predeterminado en el nivel de proyecto si desea que entre en vigor para todos los trabajos en el proyecto o dejando el valor predeterminado del proyecto en blanco y asignando un valor únicamente en trabajos específicos. Tal como se ha indicado anteriormente, no modifique *LDR_CNTRL* dentro del archivo *dsenv*.

Para obtener la cantidad máxima de espacio de dirección de proceso para los procesos de trabajo, establezca la variable *LDR_CNTRL* con el valor *MAXDATA=0x80000000@DSA* en el trabajo o como proyecto predeterminado.

InfoSphere DataStage Versión 8.1.x

A partir del release 8.1 GA, InfoSphere DataStage ahora es una aplicación de 64 bits y requiere un kernel AIX de 64 bits. El elemento *osh* está compilado con la propiedad *MAXDATA=x80000000*, de forma que la cantidad de espacio de dirección de memoria disponible para el proceso de trabajo paralelo se limita a 2 GB en la configuración predeterminada. La mejora de una aplicación de 64 bits permite la asignación de más segmentos y una mayor espacio de dirección de memoria privada. Para situaciones en las que se requieren cantidades mayores de memoria de almacenamiento dinámico para cada proceso, establezca *LDR_CNTRL* con un valor de *MAXDATA=0x0000001000000000*. Este valor asigna hasta 64 Gb para datos privados para cada proceso.

Establezca este valor elevado en el nivel de trabajo en lugar de en el nivel de proyecto para evitar un consumo grande de memoria por trabajos en los que no quería deliberadamente este comportamiento.

InfoSphere DataStage Versión 8.5

InfoSphere DataStage es una aplicación de 64 bits y requerirá un kernel AIX de 64 bits igual que el release 8.1. Una mejora significativa en este release, es que el parámetro *MAXDATA* se ha eliminado del ejecutable. Con este cambio, InfoSphere DataStage es capaz de acceder a todos los segmentos de dirección de memoria disponibles en la configuración predeterminada. Los trabajos o proyectos que tenían especificado *LDR_CNTRL* con el parámetro *MAXDATA* deben modificarse para eliminar este parámetro tras actualización a la versión 8.5 de forma que pueda acceder a todos los segmentos.

Importante: La variable de entorno *LDR_CNTRL=USERREGS* no debe eliminarse del archivo *dsenv*. La variable es necesaria para el correcto funcionamiento de los componentes de Java cargan los procesos de InfoSphere DataStage. La propiedad *USERREGS* no afecta al uso de memoria de los trabajos de InfoSphere DataStage.

No se han podido encontrar los nombres de nodo o host durante los trabajos paralelos en los sistemas HP-UX Itanium

Los sistemas HP-UX Itanium tienen un valor predeterminado de longitud máxima para los nombres de nodo y host, y los nombres truncados pueden hacer que los trabajos fallen.

Síntomas

Los trabajos paralelos en sistemas HP-UX Itanium fallarán, con un error que indica que no se ha encontrado ningún nombre de host ni de nodo. Los nombres de nodo o de host se truncan. No se ha podido encontrar el host, o de nodo, durante el proceso del trabajo. Por ejemplo, si el nombre de host es *H1234567890*, recibirá un error similar a la salida siguiente:

```
##E IIS-DSEE-TUTL-00096 00:54:15(000) <programa_principal> APT_PMaddrInfoFor():
  getaddrinfo(host = H1234567, puerto = ) ha fallado con el error 8 - no se ha proporcionado ni host
  ni servicio, o no es conocido: no es posible utilizar el nodo H1234567
##F IIS-DSEE-TFCF-00014 00:54:15(001) <programa_principal> Error muy grave:
  La configuración no contiene el nodo de invocación truncate.
```

Causas

De forma predeterminada, los nombres de nodo de HP-UX Itanium están limitados a 8 bytes, y los nombres de host están limitados a 64 bytes. El trabajo no puede encontrar el host o el nodo durante el proceso, si el nombre está truncado. El parámetro **expanded_node_host_names** del kernel es necesario para el soporte de nombre de host largo en HP-UX Itanium y no está habilitado de forma predeterminada.

Diagnóstico del problema

Ejecute el mandato `uname -a` en el sistema del host, o del nodo, para acceder a la información del sistema. Lea el nombre de host en la información del sistema, para ver si nombre de host, o de nodo, se trunca al llegar a los ocho caracteres.

Resolución del problema

Modifique los parámetros del kernel para permitir los nombres de nodo y host ampliados.

1. Edite el archivo `/etc/sysctl.conf`, y establezca `expanded_node_host_names=1`.
2. Reinicie el sistema HP-UX Itanium.
3. Después reiniciar el sistema, vuelva a ver la información del sistema con el mandato `uname -a`, para verificar que el nombre de host, o de nodo, ya no se trunca.

Ajustar parámetros de motor

Puede ajustar los parámetros del motor para mejorar el rendimiento y evitar tener que resolver problemas en el futuro.

Utilización de parámetros ajustables en el archivo UVCONFIG

El archivo UVCONFIG contiene varios parámetros que puede configurar para mejorar el rendimiento y evitar problemas.

Los parámetros utilizados con más frecuencia en el archivo UVCONFIG son los parámetros siguientes:

MFILES

Este parámetro define el tamaño de la agrupación de archivos de rotación del motor del servidor (DSEngine). Ésta es una agrupación por proceso de archivos tales como archivos secuenciales que abre el tiempo de ejecución del servidor de InfoSphere DataStage. No incluye archivos que abre directamente, en el nivel de sistema operativo, el motor paralelo (PXEngine que ejecuta osh).

El motor del servidor abrirá y cerrará lógicamente archivos en el nivel de aplicación de InfoSphere DataStage y los cerrará físicamente en el nivel de sistema operativo cuando surja la necesidad.

Aumente este valor si los trabajos de InfoSphere DataStage utilizan numerosos archivos. Generalmente, un valor situado alrededor de 250 resulta adecuado. Si el valor se establece en un valor demasiado bajo, puede generar problemas de rendimiento. El motor de servidor hace más llamadas para abrir y cerrar en el nivel de sistema operativo físico para correlacionar la agrupación lógica con la agrupación física.

Nota: El parámetro **nofiles** de sistema operativo debe establecerse en un valor superior que **MFILES**. El parámetro **nofiles** debe ser, como mínimo, 512, para permitir que el proceso de InfoSphere DataStage pueda abrir hasta 512 archivos.

En la mayoría de los sistemas UNIX, el sistema de archivos proc se puede utilizar para supervisar los descriptores de archivos que ha abierto un proceso determinado. Por ejemplo:

```
ps -ef|grep dsrpcd
```

```
root      23978      1  0 Jul08 ?
00:00:00 /opt/ds753/Ascential/DataStage/DSEngine/bin/accdsrpcd
```

```
ls -l /proc/23978/fd
```

```
lrwx----- 1 root dstage 64 Sep 25 08:24 0 -> /dev/pts/1 (suprimido)
l-wx----- 1 root dstage 64 Sep 25 08:24 1 -> /dev/null
l-wx----- 1 root dstage 64 Sep 25 08:24 2 -> /dev/null
lrwx----- 1 root dstage 64 Sep 25 08:24 3 -> socket:[12928306]
```

El proceso dsrpcd (23978) tiene cuatro archivos abiertos en el ejemplo.

T30FILE

Este parámetro determina el número máximo de archivos hash dinámicos que se pueden abrir en todo el sistema en el sistema de InfoSphere DataStage. Si este valor es demasiado bajo, espere encontrar un mensaje de error similar a tabla T30FILE 11ena.

Puede ver el número de archivos dinámicos en uso, si ejecuta el mandato de motor siguiente desde \$DSHOME:

```
echo "`bin/smat -d|wc -l` - 3"|bc
```

Utilice este mandato para ayudar a ajustar el parámetro **T30FILE**. Vea la nota técnica siguiente: <https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21390117>

Cada trabajo de InfoSphere DataStage en ejecución requiere como mínimo tres ranuras en esta tabla. Las tres ranuras son **RT_CONFIG**, **RT_LOG** y **RT_STATUS**. No obstante, tenga en cuenta que trabajos de varias instancias comparten ranuras para estos archivos. Aunque cada instancia de ejecución de trabajo crea un descriptor de archivo separado, esto incrementa un contador de uso en la tabla si otra instancia ya ha abierto el archivo.

En AIX, el valor *T30FILE* no debe establecerse en un valor superior al valor de sistema para *ulimit -n*.

GLTABSZ

Este parámetro define el tamaño de una fila en la tabla de bloqueo de grupo. Ajuste este valor si el número de bloqueos de grupo en una determinada ranura se acerca al valor definido.

Utilice el mandato LIST.READU EVERY del shell del motor del servidor para ayudar a supervisar este valor. LIST.READU lista el archivo activo y los bloqueos de registro; la palabra clave EVERY lista además los bloqueos de grupos activos.

Por ejemplo, con un cliente del Diseñador y un cliente del Director ambos registrados en un proyecto denominado dstage0:

```
Bloqueos de grupo activos:
Device.... Inode..... Netnode Userno Lmode G-Address. Locks ...RD ...SH ...EX
838222719 2039334646      0 5620 62 IN      800      1      0      0      0
```

```

Bloqueos de registro activos:
Device.... Inode..... Netnode Userno Lmode  PID Item-ID.....
838222719 2039334646      0 64332 62 RL 1204 dstage0&!DS.ADMIN!&
838222719 2039334646      0 62412 62 RL 3124 dstage0&!DS.ADMIN!&

```

Device

Número que identifica la partición lógica del disco donde se encuentra el sistema de archivos.

Inode Número que identifica el archivo al que se está accediendo.

Netnode

Número que identifica el host desde el que se origina el bloqueo. 0 indica un bloqueo en el sistema local, que suele ser el caso para InfoSphere DataStage. Si es distinto de 0, en UNIX es la última parte del número de host TCP/IP que se especifica en el archivo /etc/hosts. En Windows es la última parte del número de host TCP/IP o el nombre de nodo de LAN Manager, en función del transporte de red que utilice la conexión.

Userno

Proceso fantasma que establece el bloqueo.

Pid Número que identifica el proceso de control.

Item-ID

ID de registro del registro bloqueado.

Lmode

Número que se asigna al bloqueo, y código que describe su uso.

G-Address

Dirección de disco lógica del grupo o su desplazamiento en bytes desde el inicio del archivo, en hexadecimal.

Record Locks

Número de registros bloqueados en el grupo.

Group RD

Número de lectores en el grupo.

Group SH

Número de bloqueos de grupo compartidos.

Group EX

Número de bloqueos de grupo exclusivos.

Cuando el informe describe bloqueos de registro, contiene los códigos *Lmode* siguientes:

FS, IX, CR

Bloqueos de archivo compartidos.

FX, XU, XR

Bloqueos de archivo exclusivos.

Cuando el informe describe bloqueos de grupo, contiene los códigos *Lmode* siguientes:

EX Bloqueo exclusivo.

SH Bloqueo compartido.

RD Bloqueo de lectura.

WR Bloqueo de grabación.

IN Bloqueo de información del sistema.

Cuando el informe describe bloqueos de registro, contiene los códigos *Lmode* siguientes:

RL Bloqueo de registro compartido.

RU Bloqueo de registro de actualización.

RLTABSZ

Este parámetro define el tamaño de una fila en la tabla de bloqueo de registro. Desde el punto de vista de un trabajo de InfoSphere DataStage, este valor afecta al número de trabajos de InfoSphere DataStage simultáneos que se pueden ejecutar y el número de clientes de InfoSphere DataStage que se pueden conectar.

Utilice el mandato LIST.READU desde el shell de motor de InfoSphere DataStage para supervisar el número de bloqueos de registro en una determinada ranura. Con un cliente del Director registrado en un proyecto denominado *dstage0* y dos instancias de un trabajo en dicho proyecto que están en ejecución, los bloqueos de registro activos son similares al ejemplo siguientes:

Bloqueos de registro activos:

Device....	Inode.....	Netnode	Userno	Lmode	Pid	Item-ID.....
838222719	2039334646	0	64332	62 RL	1204	dstage0&!DS.ADMIN!&
838222719	2039334646	0	62128	62 RL	3408	dstage0&!DS.ADMIN!&
838222719	2039334646	0	65252	62 RL	284	dstage0&!DS.ADMIN!&
304877956	328255620	0	62128	62 RL	3408	RT_CONFIG456
304877956	328255620	0	65252	62 RL	284	RT_CONFIG456

En el informe, Item-ID=RT_CONFIG456 identifica que el trabajo en ejecución es una instancia del número de trabajo 456, cuyo archivo de trabajo compilado está bloqueado mientras la instancia está en ejecución de forma que, por ejemplo, no se puede volver a compilar en ese momento. Se puede ver un número de trabajo de un determinado trabajo, dentro del proyecto en la vista de estado de trabajo del Director, en el diálogo de detalles.

La columna sin nombre entre *UserNo* y *Lmode* se refiere a un número de fila en la tabla de bloqueo de registro. Cada fila puede tener bloqueos **RLTABSZ**. En el ejemplo, para la fila 62 se utilizan tres ranuras de 75. El valor predeterminado de **RLTABSZ** es 75. Cuando el número de entradas para una fila se acerca al valor **RLTABSZ**, es el momento de contemplar un reajuste del sistema.

Puede que los trabajos no se inicien, o bien generen errores -14, si se alcanza **RLTABSZ**.

Los clientes de InfoSphere DataStage pueden ver un mensaje de error similar a 'Proyecto de DataStage bloqueado por el administrador al intentar establecer la conexión. El mensaje de error puede confundir. Este mensaje significa que un bloqueo no se puede adquirir porque la tabla de bloqueo está llena y no porque otro usuario ya tenga el bloqueo.

MAXRLOCK

Este parámetro debe estar establecido siempre en el valor de **RLTABSZ** – 1.

Cada proceso DSD.RUN tiene un bloqueo de registro en un nombre clave <proyecto>&!DS.ADMIN!& del archivo UV.ACCOUNT en \$DSHOME, tal como puede ver en el ejemplo. Cada conexión del cliente de InfoSphere DataStage, (por ejemplo, Diseñador, Director, Administrador, mandato dsjob) toma este bloqueo de registro también. Éste es el mecanismo mediante el cual InfoSphere DataStage determina si operaciones tales como una supresión del proyecto son seguras. Las operaciones no pueden continuar mientras un proceso retiene un bloqueo del proyecto.

MAXRLOCK se debe establecer para dar cabida al máximo número de trabajos y secuencias más conexiones de cliente que se utilizan. Y **RLTABSZ** se debe establecer en **MAXRLOCK** + 1. Tenga en cuenta que cambiar RLTABSZ aumenta considerablemente la cantidad de memoria que necesita el segmento de memoria compartida de disco.

Utilizar valores de 130/130/129 para **RLTABSZ**, **GLTABSZ** y **MAXRLOCK** funciona, satisfactoriamente, en la mayoría de las instalaciones de los clientes. Algunos clientes utilizan valores mayores de 300/300/299, en función de su entorno.

Si se utilizan secuenciadores o trabajos de varias instancias, empiece por los valores 130/130/129 y aumente a 300/300/299 si es necesario.

Antes de InfoSphere DataStage v8.5 se habían predefinido los valores siguientes:

- **MFILES** = 150
- **T30FILE** = 200
- **GLTABSZ** = 75
- **RLTABSZ** = 75
- **MAXRLOCK** = 74 (75-1)

InfoSphere DataStage v8.5 tiene los valores predefinidos siguientes:

- **MFILES** = 150
- **T30FILE** = 512
- **GLTABSZ** = 75
- **RLTABSZ** = 150
- **MAXRLOCK** = 149 (150-1)

Estos son los valores más bajos sugeridos para dar cabida a todas las configuraciones del sistema; por consiguiente, ajustar estos valores suele ser necesario.

DMEMOFF, PMEMOFF, CMEMOFF, NMEMOFF

Estos son los valores de desplazamiento de memoria compartida para cada uno de los cuatro segmentos de memoria compartida de InfoSphere DataStage como, por ejemplo, Disco, Impresora, Catálogo y NLS. En función del sistema, **PMEMOFF**, **CMEMOFF**, y **NMEMOFF**, debe incrementarse para permitir que se utilice una gran memoria compartida de disco.

En el caso de que estos valores se establezcan en 0x0 en AIX , el sistema operativo se ocupa de gestionar estos desplazamientos. En caso contrario, el valor de **PMEMOFF** menos el valor de **DMEMOFF** es el mayor tamaño de segmento de memoria compartida de disco. Además, en Solaris por ejemplo, estos valores se incrementan para permitir un tamaño más grande de almacenamiento dinámico para el trabajo de InfoSphere DataStage en ejecución.

Cuando ejecute el programa de utilidad `shmtest`, deberá tener cuidado a la hora de interpretar su salida. El programa de utilidad prueba la disponibilidad de la memoria que se puede asignar en el momento en que se ejecuta. La disponibilidad de la memoria se ve afectada por los valores **uvconfig** actuales, por cuánta memoria compartida ya está en uso y por la demás actividad que haya en el sistema, al mismo tiempo.

Habilitación del rastreo para trabajos paralelos de InfoSphere DataStage

Puede habilitar el rastreo de trabajos paralelos de InfoSphere DataStage para ayudarle a resolver problemas.

Procedimiento

1. Habilite los parámetros de nivel de proyecto de administrador siguientes para el proyecto o el trabajo y establézcalos en true.
 - **APT_DUMP_SCORE**
 - **APT_PM_SHOWRSH**
 - **APT_PM_SHOW_PIDS**
 - **APT_RECORD_COUNTS**
 - **APT_SHOW_COMPONENT_CALLS**
 - **APT_STARTUP_STATUS**
 - **OSH_DUMP**
 - **OSH_ECHO**

- **OSH_EXPLAIN APT_DISABLE_COMBINATION**

2. Añada una variable de entorno definida por el usuario llamada *DS_PXDEBUG* en el administrador de InfoSphere DataStage. El valor debe estar sin definir para el proyecto. Deje dicho valor en blanco, o establézcalo en 0, en el nivel de proyecto. Añada esta nueva variable de entorno al nivel de trabajo y establezca el valor en 1. La variable *DS_PXDEBUG* hace que el trabajo notifique información de depuración.

Resultados

La información de depuración se recopila en un directorio de nivel de proyecto nuevo denominado Debugging. Los subdirectorios se crean según el trabajo y tienen el nombre del trabajo. Los trabajos de varias instancias se ejecutan con un ID de invocación no vacío y el directorio tiene el nombre del trabajo y el ID de invocación.

Qué hacer a continuación

Ejecute el trabajo. Envíe una exportación del trabajo con el registro de trabajo detallado y la carpeta *vía_acceso_proyecto/Debugging/nombre_trabajo* como soporte.

Cómo ponerse en contacto con IBM

Puede ponerse en contacto con IBM para obtener soporte al cliente, servicios de software, información sobre productos e información general. También puede facilitar comentarios a IBM sobre los productos y la documentación.

En la tabla siguiente se listan los recursos para soporte al cliente, servicios de software, formación e información sobre productos y soluciones.

Tabla 5. Recursos de IBM

Recurso	Descripción y ubicación
Portal de soporte de IBM	Puede personalizar la información de soporte eligiendo los productos y los temas que le interesen en www.ibm.com/support/entry/portal/Software/Information_Management/InfoSphere_Information_Server
Servicios de software	Puede encontrar información sobre servicios de software, de tecnologías de la información y de consultoría de negocio en el sitio de soluciones, en www.ibm.com/businesssolutions/
Mi IBM	Puede gestionar enlaces a sitios web de IBM y a información que satisfaga sus necesidades específicas de soporte técnico creando una cuenta en el sitio Mi IBM en www.ibm.com/account/
Formación y certificación	Puede obtener información sobre formación técnica y servicios de educación diseñados para personas, empresas y organizaciones públicas, a fin de adquirir, mantener y optimizar sus habilidades de TI en http://www.ibm.com/training
Representantes de IBM	Puede contactar con un representante de IBM para obtener información sobre soluciones en www.ibm.com/connect/ibm/us/en/

Acceso a la documentación del producto

La documentación se proporciona en diversos formatos: en el IBM Knowledge Center en línea, en un centro de información opcional instalado localmente y como manuales PDF. Puede acceder a la ayuda en línea o instalada localmente directamente desde las interfaces de cliente del producto.

IBM Knowledge Center es el mejor lugar para encontrar la información más actualizada de InfoSphere Information Server. IBM Knowledge Center contiene ayuda para la mayoría de las interfaces del producto, así como documentación completa para todos los módulos de producto de la suite. Puede abrir IBM Knowledge Center desde el producto instalado o desde un navegador web.

Cómo acceder a IBM Knowledge Center

Existen varias maneras de acceder a la documentación en línea:

- Pulse el enlace **Ayuda** en la parte superior derecha de la interfaz de cliente.
- Pulse la tecla F1. Normalmente, la tecla F1 abre el tema que describe el contexto actual de la interfaz de cliente.

Nota: La tecla F1 no funciona en clientes web.

- Escriba la dirección en un navegador web, por ejemplo, cuando no tenga iniciada una sesión en el producto.

Escriba la siguiente dirección para acceder a todas las versiones de la documentación de InfoSphere Information Server:

<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSZJPZ/>

Si desea acceder a un tema concreto, especifique el número de versión con el identificador de producto, el nombre del plug-in de documentación y la vía de acceso al tema en el URL. Por ejemplo, el URL para la versión 11.3 de este tema es el siguiente. (El símbolo \Rightarrow indica una continuación de línea):

http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSZJPZ_11.3.0/=>com.ibm.swg.im.iis.common.doc/common/accessingiidoc.html

Consejo:

El Knowledge Center tiene también un URL corto:

<http://ibm.biz/knowctr>

Para especificar un URL corto a una página de producto, versión o tema específico, utilice un carácter de almohadilla (#) entre el URL corto y el identificador de producto. Por ejemplo, el URL corto a toda la documentación de InfoSphere Information Server es el siguiente URL:

<http://ibm.biz/knowctr#SSZJPZ/>

Y el URL corto al tema anterior para crear un URL ligeramente más corto es el siguiente URL (El símbolo \Rightarrow indica una continuación de línea):

http://ibm.biz/knowctr#SSZJPZ_11.3.0/com.ibm.swg.im.iis.common.doc/=>common/accessingiidoc.html

Cambiar los enlaces de ayuda para que hagan referencia a la documentación instalada localmente

IBM Knowledge Center contiene la versión más actualizada de la documentación. Sin embargo, puede instalar una versión local de la documentación como un centro de información y configurar los enlaces de ayuda para que apunten a él. Un centro de información local es útil si su empresa no proporciona acceso a Internet.

Siga las instrucciones de instalación que vienen con el paquete de instalación del centro de información para instalarlo en el sistema que elija. Después de instalar e iniciar el centro de información, puede utilizar el mandato **iisAdmin** en el sistema de la capa de servicios para cambiar la ubicación de la documentación a la que hacen referencia la tecla F1 y los enlaces de ayuda del producto. (El símbolo \Rightarrow indica una continuación de línea):

Windows

```
vía_instalación_IS\ASBServer\bin\iisAdmin.bat -set -key  $\Rightarrow$   
com.ibm.iis.infocenter.url -value http://<host>:<puerto>/help/topic/
```

AIX Linux

```
vía_instalación_IS/ASBServer/bin/iisAdmin.sh -set -key  $\Rightarrow$   
com.ibm.iis.infocenter.url -value http://<host>:<puerto>/help/topic/
```

Donde <host> es el nombre del sistema donde está instalado el centro de información y <puerto> es el número de puerto para el centro de información. El número de puerto predeterminado es 8888. Por ejemplo, en un sistema llamado server1.example.com que utilice el puerto predeterminado, el valor del URL sería `http://server1.example.com:8888/help/topic/`.

Obtener la documentación en PDF y en copia impresa

- Los manuales en archivos PDF están disponibles en línea y puede accederse a ellos desde este documento de soporte: <https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27008803&wv=1>.
- También puede solicitar publicaciones de IBM en formato impreso en línea o a través de su representante local de IBM. Para solicitar publicaciones en línea, vaya al Centro de Publicaciones de IBM en <http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>.

Accesibilidad de los productos

Puede obtener información sobre el estado de accesibilidad de los productos de IBM.

Los módulos de producto y las interfaces de usuario de IBM InfoSphere Information Server no son totalmente accesibles.

Para obtener información sobre el estado de accesibilidad de los productos de IBM, consulte la información de accesibilidad de productos de IBM en http://www.ibm.com/able/product_accessibility/index.html.

Documentación sobre accesibilidad

Se proporciona documentación accesible para los productos en IBM Knowledge Center. IBM Knowledge Center presenta la documentación en formato XHTML 1.0, que se puede ver en la mayoría de navegadores web. Dado que IBM Knowledge Center utiliza XHTML, puede establecer preferencias de visualización en el navegador. Esto también le permite utilizar lectores de pantalla y otras tecnologías de asistencia para acceder a la documentación.

La documentación que está en IBM Knowledge Center se proporciona en archivos PDF, que no son totalmente accesibles.

IBM y la accesibilidad

Consulte el sitio web IBM Human Ability and Accessibility Center para obtener más información sobre el compromiso de IBM con la accesibilidad.

Avisos y marcas registradas

Esta información ha sido desarrollada para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos. Este material puede estar disponible en IBM en otros idiomas. Sin embargo, es posible que deba tener una copia del producto o de la versión del producto en ese idioma para poder acceder al mismo.

Avisos

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características que se describen en este documento. Póngase en contacto con el representante local de IBM para obtener información acerca de los productos y servicios que actualmente están disponibles en su localidad. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no implica ni establece que sólo se pueda utilizar dicho producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes de aprobación que cubran temas tratados en este documento. La posesión de este documento no confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a la siguiente dirección:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785 EE.UU.

Para realizar consultas relativas a la información de juego de caracteres de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM de 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 se aplica en el Reino Unido ni en ningún otro país en el que las disposiciones en él expuestas sean incompatibles con la legislación local: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunas legislaciones no contemplan la declaración de limitación de garantías, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que cabe la posibilidad de que esta declaración no se aplique en su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información incluida en este documento está sujeta a cambios periódicos, que se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar en cualquier momento mejoras o cambios en los productos o programas descritos en esta publicación sin previo aviso.

Cualquier referencia hecha en esta información a sitios web que no sean de IBM se proporciona únicamente para su comodidad y no debe considerarse en modo alguno como una aprobación de dichos

sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales de este producto de IBM y el uso que haga de estos sitios web es de la entera responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que se le facilite de la manera que considere adecuada, sin contraer por ello ninguna obligación con el remitente.

Los licenciatarios de este programa que deseen obtener información acerca del mismo con el fin de: (i) intercambiar la información entre los programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) utilizar mutuamente la información que se ha intercambiado, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003 EE.UU.

Esta información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones pertinentes, incluido en algunos casos el pago de una cantidad determinada.

IBM proporciona el programa bajo licencia descrito en este documento, y todo el material bajo licencia disponible para el mismo, bajo los términos del Acuerdo de cliente de IBM, el Acuerdo acuerdo internacional de licencia de programa de IBM o cualquier otro acuerdo equivalente entre las partes.

Los datos de rendimiento incluidos en este documento se determinaron en un entorno controlado. Por tanto, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Algunas mediciones pueden haberse efectuado en sistemas a nivel de desarrollo, y no existe ninguna garantía de que dichas mediciones sean las mismas en sistemas de disponibilidad general. Además, es posible que algunas mediciones se hayan estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información relacionada con productos no de IBM se ha obtenido de los suministradores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. IBM no ha probado dichos productos y no puede confirmar la precisión del rendimiento, la compatibilidad ni ninguna otra afirmación relacionada con productos que no son de IBM. Las consultas acerca de las prestaciones de los productos que no son de IBM deben dirigirse a los suministradores de tales productos.

Todas las declaraciones relativas a la dirección o intención futura de IBM están sujetas a cambios o anulación sin previo aviso y representan únicamente metas y objetivos.

Esta información se suministra sólo con fines de planificación. La presente información esta sujeta a cambios antes de que los productos que en ella se describen estén disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en las operaciones de negocios diarias. Para ilustrarlos de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es totalmente casual.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en idioma de origen, que ilustra las técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de cualquier forma, sin pagar a IBM, con la finalidad de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación que se ajusten a la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la que se han escrito los programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado bajo todas las condiciones posibles. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni dar por sentada la fiabilidad, capacidad de servicio o funcionamiento de esos programas. Los programas

de ejemplo se suministran "TAL CUAL", sin garantía de ninguna clase. IBM no se hará responsable de los daños que puedan derivarse del uso de los programas de ejemplo.

Cada copia, parcial o completa, de estos programas de ejemplo o cualquier trabajo derivado, debe incluir un aviso de copyright como el siguiente:

© (el nombre de su empresa) (año). Partes de este código provienen de programas de ejemplo de IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _escriba el año o años_. Reservados todos los derechos.

Si está viendo esta información en copia software, es posible que las fotografías y las ilustraciones en color no aparezcan.

Consideraciones sobre la política de privacidad

Los productos de software de IBM, incluidas las soluciones de software como servicio, (“Ofertas de software”), pueden utilizar cookies u otras tecnologías para recopilar información sobre el uso de productos, para ayudar a mejorar la experiencia del usuario final, para personalizar las interacciones con el usuario final o para otros fines. En muchos casos, las Ofertas de software no recopilan información de identificación personal. Algunas de nuestras Ofertas de software pueden ayudarle a recopilar información de identificación personal. Si esta Oferta de software utiliza cookies para recopilar información de identificación personal, la información específica sobre el uso de cookies por parte de esta oferta se expone más abajo.

Dependiendo de las configuraciones desplegadas, esta Oferta de software puede utilizar cookies de sesión o persistentes. Si un producto o componente no está en la lista, ese producto o componente no utiliza cookies.

Tabla 6. Uso de cookies de los productos y componentes de InfoSphere Information Server

Módulo de producto	Componente o característica	Tipo de cookie que se utiliza	Recopilar estos datos	Finalidad de los datos	Inhabilitación de las cookies
Cualquiera (parte de la instalación de InfoSphere Information Server)	Consola web de InfoSphere Information Server	<ul style="list-style-type: none"> Sesión Persistente 	Nombre de usuario	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de sesiones Autenticación 	No se pueden inhabilitar
Cualquiera (parte de la instalación de InfoSphere Information Server)	InfoSphere Metadata Asset Manager	<ul style="list-style-type: none"> Sesión Persistente 	Ninguna información de identificación personal	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de sesiones Autenticación Usabilidad de usuario mejorada Configuración de inicio de sesión único 	No se pueden inhabilitar
InfoSphere DataStage	Etapas Big Data File	<ul style="list-style-type: none"> Sesión Persistente 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de usuario Firma digital ID de sesión 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de sesiones Autenticación Configuración de inicio de sesión único 	No se pueden inhabilitar
InfoSphere DataStage	Etapas XML	Sesión	Identificadores internos	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de sesiones Autenticación 	No se pueden inhabilitar

Tabla 6. Uso de cookies de los productos y componentes de InfoSphere Information Server (continuación)

Módulo de producto	Componente o característica	Tipo de cookie que se utiliza	Recopilar estos datos	Finalidad de los datos	Inhabilitación de las cookies
InfoSphere DataStage	Consola de operaciones de IBM InfoSphere DataStage and QualityStage	Sesión	Ninguna información de identificación personal	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de sesiones Autenticación 	No se pueden inhabilitar
InfoSphere Data Click	Consola web de InfoSphere Information Server	<ul style="list-style-type: none"> Sesión Persistente 	Nombre de usuario	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de sesiones Autenticación 	No se pueden inhabilitar
InfoSphere Data Quality Console		Sesión	Ninguna información de identificación personal	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de sesiones Autenticación Configuración de inicio de sesión único 	No se pueden inhabilitar
InfoSphere QualityStage Standardization Rules Designer	Consola web de InfoSphere Information Server	<ul style="list-style-type: none"> Sesión Persistente 	Nombre de usuario	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de sesiones Autenticación 	No se pueden inhabilitar
InfoSphere Information Governance Catalog		<ul style="list-style-type: none"> Sesión Persistente 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de usuario Identificadores internos Estado del árbol 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de sesiones Autenticación Configuración de inicio de sesión único 	No se pueden inhabilitar
InfoSphere Information Analyzer	Etapas Reglas de datos en el cliente del Diseñador de InfoSphere DataStage and QualityStage	Sesión	ID de sesión	Gestión de sesiones	No se pueden inhabilitar

Si las configuraciones desplegadas para esta Oferta de software le ofrecen como cliente la posibilidad de recopilar información de identificación personal de los usuarios finales mediante cookies y otras tecnologías, debe buscar asesoramiento jurídico sobre la legislación aplicable a dicha recopilación de datos, incluidos los requisitos de notificación y consentimiento.

Para obtener más información sobre el uso de diversas tecnologías, incluidas las cookies, para estos fines, consulte la Política de privacidad de IBM en <http://www.ibm.com/privacy>, la sección "Cookies, balizas web y otras tecnologías" de la Declaración de privacidad en línea de IBM en <http://www.ibm.com/privacy/details> y la "Declaración de privacidad de productos de software y software como servicio de IBM" (en inglés) en <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM u otras empresas. Encontrará una lista actual de las marcas registradas de IBM en el sitio web www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Los términos siguientes son marcas comerciales o marcas registradas de otras empresas:

Adobe es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/o en otros países.

Intel e Itanium son marcas comerciales o marcas registradas de Intel Corporation o sus filiales en los Estados Unidos y otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y/ en otros países.

Microsoft, Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Java y todas las marcas registradas y logotipos basados en Java son marcas comerciales o marcas registradas de Oracle y/o sus filiales.

El Servicio de correos de Estados Unidos (United States Postal Service) es propietario de las siguientes marcas registradas: CASS, CASS Certified, DPV, LACSLink, ZIP, ZIP + 4, ZIP Code, Post Office, Postal Service, USPS y United States Postal Service. IBM Corporation es un licenciataria no exclusivo de DPV y LACSLink del Servicio de correos de Estados Unidos.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros.

Índice

A

accesibilidad de los productos
 accesibilidad 103
agotamiento de unidades de archivo 12
avisos legales 105

B

Big Data File, etapa
 resolver problemas
 problemas específicos 54

C

cliente Diseñador
 manejo de excepciones 13
 visualización de archivos de
 registro 15
 visualización de informes de error 15
conector Greenplum
 tabla externa 71
 truncamiento de datos 72
conexiones ODBC
 comprobación de enlaces
 simbólicos 11
 entorno de biblioteca compartida 11
 sistemas UNIX y Linux 10
controladores ODBC
 sistemas UNIX y Linux 10

D

DELETE, sentencia
 el trabajo falla 72
documentación del producto
 acceder 101

E

error de autenticación de usuario 5
error de conexión 1, 2
errores de autenticación 5

F

falta de memoria en sistemas AIX 12

G

Greenplum
 el trabajo falla
 permiso denegado 72
 no tiene ningún privilegio para crear
 una tabla externa 72

M

mandato at 8
mandato cron 8
marcas registradas
 lista de 105

N

No se ha podido autenticar 1, 2, 5

O

Oracle Connector
 resolver problemas
 problemas específicos 77

P

planificación
 servidores Windows 6
Problemas de configuración en UNIX y
 Linux 12
problemas de terminación de trabajo 9

R

registro de planificación
 dsr_sched.log 6
 visualizar 6
resolución de problemas
 Big Data File, etapa 54
 Conector Oracle 77
 etapa Java Integration 60
 Greenplum Connector 70
 JDBC Connector 65

S

servicios de software
 contactar 99
soporte
 cliente 99
soporte al cliente
 contactar 99

T

trabajos de planificación 5
 comprobación de los derechos de
 usuario 7
 comprobación del nombre de usuario
 y contraseña 6
 servidores AIX 9
 servidores UNIX y Linux 8, 9
 ubicación de días y semanas 7

V

visualización de los trabajos
 planificados 8

W

WebSphere application server 5
 en AIX y Linux 3
 error al iniciar 3
WebSphere Application Server 1, 2



Impreso en España

SC43-1199-00

