



Informatica™

Informatica® Multidomain MDM
10.4 HotFix 1

Guía de instalación de Zero Downtime para IBM DB2

Informatica Multidomain MDM Guía de instalación de Zero Downtime para IBM DB2
10.4 HotFix 1
Septiembre 2020

© Copyright Informatica LLC 2015, 2021

Este software y la documentación se proporcionan exclusivamente en virtud de un acuerdo de licencia independiente que contiene restricciones de uso y divulgación. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o manera (electrónica, fotocopia, grabación o mediante otros métodos) sin el consentimiento previo de Informatica LLC.

Las bases de datos, el software y los programas de DERECHOS DEL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS, y la documentación e información técnica relacionadas entregadas a los clientes del Gobierno de los Estados Unidos constituyen "software informático comercial" o "datos técnicos comerciales" de acuerdo con el Reglamento de Adquisición Federal y las regulaciones complementarias específicas del organismo que correspondan. Como tales, el uso, la duplicación, la divulgación, la modificación y la adaptación están sujetos a las restricciones y los términos de licencia establecidos en el contrato gubernamental aplicable, y hasta donde sea aplicable en función de los términos del contrato gubernamental, a los derechos adicionales establecidos en FAR 52.227-19, Licencia de Software Informático Comercial.

Informatica y el logotipo de Informatica son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Informatica LLC en Estados Unidos y en las diversas jurisdicciones de todo el mundo. La lista actual de marcas comerciales de Informatica está disponible en Internet en <https://www.informatica.com/trademarks.html>. Otros nombres de productos y empresas pueden ser nombres o marcas comerciales de sus respectivos titulares.

Las partes de este software o la documentación están sujetas a derechos de autor de terceros. Se incluyen con el producto los avisos obligatorios de terceros.

La información contenida en esta documentación está sujeta a cambios sin previo aviso. Si encuentra algún problema en esta documentación, escríbanos a infa_documentation@informatica.com para notificarnoslo.

Los productos de Informatica gozan de garantía en función de los términos y condiciones de los acuerdos conforme a los cuales se proporcionen. **INFORMATICA PROPORCIONA LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADAPTACIÓN A UN FIN PARTICULAR Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO INCUMPLIMIENTO.**

Fecha de publicación: 2021-04-21

Tabla de contenido

Prefacio	4
Recursos de Informatica	4
Informatica Network.	4
Base de conocimiento de Informatica.	4
Documentación de Informatica.	4
Matrices de disponibilidad de producto de Informatica.	5
Informatica Velocity.	5
Catálogo de soluciones de Informatica.	5
Servicio internacional de atención al cliente de Informatica.	5
Capítulo 1: Configurar Zero Downtime.....	6
Descripción general de Zero Downtime.	6
Replicación de Zero Downtime con dos sistemas.	7
Otros escenarios de replicación.	7
Revisar los requisitos.	7
Números de puerto usados por Oracle GoldenGate.	8
Capítulo 2: Preparar el entorno para las bases de datos de IBM DB2.....	9
Crear un usuario para Oracle GoldenGate en Windows.	9
Preparar la base de datos de IBM DB2.	10
Instalar Oracle GoldenGate para IBM DB2.	11
Instalar Oracle GoldenGate como un servicio de Windows.	12
Instalar Informatica MDM Zero Downtime.	13
Rellenar los esquemas.	13
Configurar e implementar la transmisión de datos.	14
Capítulo 3: Eliminar replicación ZDT.....	15
Eliminar replicación ZDT en IBM DB2.	15
Capítulo 4: Solución de problemas.....	17
Solución de problemas de instalación.	17
Error de validación de metadatos.	17
La replicación no funciona.	18

Prefacio

Siga las instrucciones de Informatica® *Guía de instalación de Multidomain MDM Zero Downtime* para configurar un entorno de Zero Downtime para Multidomain MDM. Zero Downtime es una función con licencia opcional que permite minimizar las interrupciones cuando se actualiza Multidomain MDM. Además de los pasos de instalación, la guía también incluye los requisitos previos y posteriores a la instalación.

Recursos de Informatica

Informatica proporciona una variedad de recursos de productos a través de Informatica Network y otros portales en línea. Use los recursos para sacar el mayor provecho de los productos y las soluciones de Informatica y aprender de otros expertos en la materia y usuarios de Informatica.

Informatica Network

Informatica Network es la puerta de entrada a muchos recursos, entre ellos, la base de conocimientos de Informatica y el servicio internacional de atención al cliente de Informatica. Para entrar en Informatica Network, visite <https://network.informatica.com>.

Como miembro de Informatica Network, tiene las siguientes opciones:

- Buscar recursos de productos en la base de conocimientos
- Ver la información de disponibilidad del producto
- Crear y revisar casos de soporte
- Buscar su red de grupos de usuarios de Informatica locales y colaborar con sus pares

Base de conocimiento de Informatica

Use la base de conocimientos de Informatica para encontrar recursos de productos como artículos prácticos, procedimientos recomendados, tutoriales de video y respuestas a preguntas frecuentes.

Para buscar en la base de conocimiento, visite <https://search.informatica.com>. Si tiene preguntas, comentarios o ideas relacionadas con la base de conocimiento de Informatica, póngase en contacto con el equipo de la base de conocimiento de Informatica en KB_Feedback@informatica.com.

Documentación de Informatica

Use el portal de documentación de Informatica para recorrer una extensa biblioteca de documentación para las versiones de productos actuales y recientes. Para recorrer el portal de documentación, visite <https://docs.informatica.com>.

Si tiene preguntas, comentarios o ideas acerca de la documentación de los productos, póngase en contacto con el equipo de la documentación de Informatica en infa_documentation@informatica.com.

Matrices de disponibilidad de producto de Informatica

Las matrices de disponibilidad de producto (PAM, Product Availability Matrixes) indican las versiones de sistemas operativos, bases de datos y otros tipos de orígenes y destinos de datos admitidos por la versión de un producto. Puede recorrer las PAM de Informatica en

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

Informatica Velocity

Informatica Velocity es una colección de consejos y procedimientos recomendados desarrollados por los servicios profesionales de Informatica que se basan en experiencias reales de cientos de proyectos de administración de datos. Informatica Velocity representa el conocimiento colectivo de los consultores de Informatica que trabajan con organizaciones de todo el mundo para planificar, desarrollar, implementar y dar mantenimiento a soluciones de administración de datos exitosas.

Puede encontrar recursos de Informatica Velocity en <http://velocity.informatica.com>. Si tiene alguna pregunta, comentario o idea acerca de Informatica Velocity, póngase en contacto con los servicios profesionales de Informatica en ips@informatica.com.

Catálogo de soluciones de Informatica

El catálogo de soluciones de Informatica es un foro donde puede buscar soluciones que aumenten, amplíen o mejoren sus implementaciones de Informatica. Aproveche cualquiera de los cientos de soluciones de socios y desarrolladores de Informatica que se encuentran en el catálogo para mejorar su productividad y acelerar la implementación de los proyectos. Puede encontrar el catálogo de soluciones de Informatica en <https://marketplace.informatica.com>.

Servicio internacional de atención al cliente de Informatica

Puede ponerse en contacto con un centro de atención global por teléfono o a través del Informatica Network.

Para encontrar el número de teléfono local del servicio internacional de atención al cliente de Informatica, visite el sitio web de Informatica en el siguiente vínculo:

<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Para encontrar recursos de soporte en línea en Informatica Network, visite <https://network.informatica.com> y seleccione la opción eSupport.

CAPÍTULO 1

Configurar Zero Downtime

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Descripción general de Zero Downtime, 6](#)
- [Replicación de Zero Downtime con dos sistemas, 7](#)
- [Revisar los requisitos, 7](#)
- [Números de puerto usados por Oracle GoldenGate, 8](#)

Descripción general de Zero Downtime

Cuando necesite garantizar un acceso ininterrumpido a los datos principales, implemente un entorno de Zero Downtime. En un entorno de Zero Downtime, puede mantener el acceso a los datos en el almacén de MDM Hub mientras se actualiza Multidomain MDM. Necesita una base de datos de origen en un entorno de producción y una base de datos de destino en un entorno secundario. Si los datos de la base de datos de origen cambian, los cambios se replicarán en la base de datos de destino.

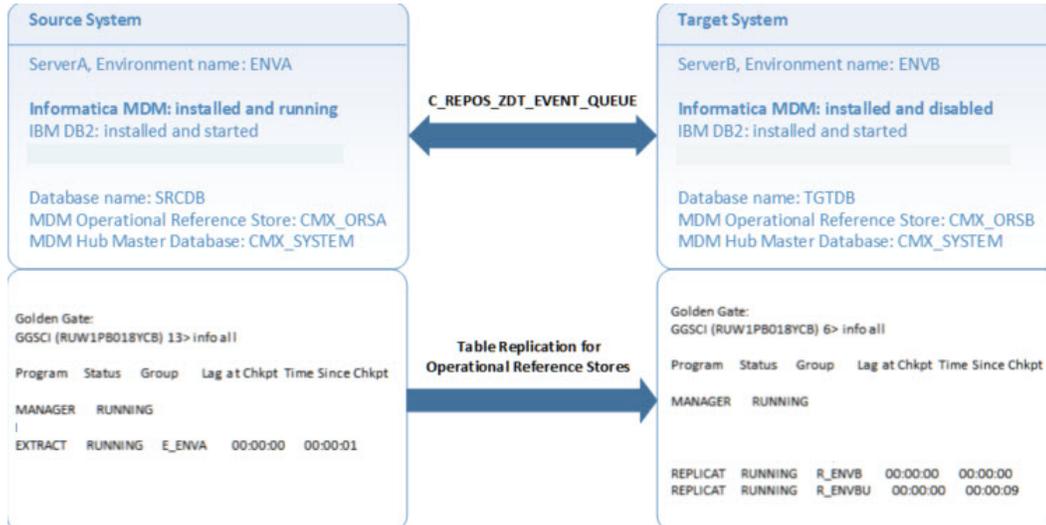
Cuando tiene que actualizar Multidomain MDM, la base de datos de destino se vuelve activa. Después de terminar de actualizar Multidomain MDM, puede replicar los cambios que se producen en la base de datos de destino en la base de datos de origen.

Utilice Oracle GoldenGate para configurar y administrar un entorno de Zero Downtime para Multidomain MDM. Para obtener más información acerca de Oracle GoldenGate, visite el sitio web de Oracle.

Replicación de Zero Downtime con dos sistemas

Cuando una organización mantiene entornos paralelos, Multidomain MDM se ejecuta en dos sistemas. Los datos se replican del sistema de origen al sistema de destino.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de un sistema de origen y uno de destino:



Oracle GoldenGate replica las tablas en el almacén de referencias operativas desde el sistema de origen al sistema de destino.

Otros escenarios de replicación

Son posibles otros tipos de escenarios de replicación.

Replicación de varios esquemas del almacén de referencias operativas

Si tiene varios esquemas del almacén de referencias operativas (ORS) dentro de la misma instancia de Oracle, cada ORS requiere de su propio conjunto de procesos de Oracle GoldenGate. Establezca los procesos para cada esquema de ORS adicional de la misma manera que establece el primer esquema.

Replicación de esquemas que no son esquemas de ORS

Puede replicar otros tipos de esquemas usando Oracle GoldenGate. Siga la documentación de Oracle GoldenGate para establecer los procesos de replicación para estos esquemas.

Replicación de tablas que no son de Informatica dentro del esquema de ORS

Las tablas que no son parte nativa de un ORS no se replican a través de Zero Downtime. Siga la documentación de Oracle GoldenGate para establecer los procesos de replicación para estas tablas.

Revisar los requisitos

Instale el software requerido en el sistema de origen y en el de destino. Asegúrese de instalar las mismas versiones del software requerido en ambos sistemas.

Números de puerto usados por Oracle GoldenGate

Cuando la base de datos de origen y la base de datos de destino residen en servidores diferentes, debe abrir los puertos que Oracle GoldenGate usa. Necesita un puerto para Oracle GoldenGate Manager más un puerto para cada proceso que ejecute.

Para Zero Downtime, se ejecuta Oracle GoldenGate Manager y cinco procesos en cada entorno. Por lo tanto, necesita seis puertos abiertos en el entorno activo y seis puertos abiertos en el entorno pasivo. De manera predeterminada, el rango de los puertos de Oracle GoldenGate es 7809-7820.

Para obtener información acerca de cómo especificar puertos para comunicaciones de red remotas, consulte los siguientes temas en *Oracle® GoldenGate - Administración de Oracle GoldenGate para Windows y UNIX*:

- Mantener puertos para conexiones remotas a través de firewalls:
https://docs.oracle.com/goldengate/1212/gg-winux/GWUAD/wu_manager.htm#GWUAD142
- Crear un archivo de parámetros de Manager:
https://docs.oracle.com/goldengate/1212/gg-winux/GWUAD/wu_manager.htm#GWUAD145

CAPÍTULO 2

Preparar el entorno para las bases de datos de IBM DB2

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Crear un usuario para Oracle GoldenGate en Windows, 9](#)
- [Preparar la base de datos de IBM DB2, 10](#)
- [Instalar Oracle GoldenGate para IBM DB2, 11](#)
- [Instalar Oracle GoldenGate como un servicio de Windows, 12](#)
- [Instalar Informatica MDM Zero Downtime, 13](#)
- [Rellenar los esquemas, 13](#)
- [Configurar e implementar la transmisión de datos, 14](#)

Crear un usuario para Oracle GoldenGate en Windows

Cree un usuario dedicado para Oracle GoldenGate tanto en el sistema de origen como en el de destino. Puede usar el mismo nombre de usuario en ambos sistemas o nombres de usuario diferentes. Asigne el usuario a los grupos DB2ADMINS y DB2USERS. Un administrador de base de datos debe otorgar permisos de DBA a este usuario.

Los siguientes pasos describen cómo configurar un usuario en un sistema de Windows. Los pasos pueden variar según la versión de Windows que se use.

1. En el sistema de origen, abra **Panel de control** y haga clic en **Herramientas administrativas**.
2. Haga doble clic en **Administración de equipos**.
3. En dicha ventana, expanda **Grupos y usuarios locales**.
4. Haga clic derecho en **Usuarios** y seleccione **Usuario nuevo**.
5. En el cuadro de diálogo Usuario nuevo, escriba un nombre de usuario, como GG.
6. Borre la casilla de verificación **El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión**.
7. Active la casilla de verificación **El usuario no puede cambiar la contraseña**.
8. Active la casilla de verificación **La contraseña nunca caduca**.
9. Haga clic en **Crear**.

Se cierra la casilla de verificación Nuevo usuario, y aparece el usuario GG en la lista.

10. Asigne el usuario a los grupos de usuario.
 - a. En la ventana **Administración de equipos**, haga clic derecho en el usuario **GG**.
 - b. En el cuadro de diálogo **Propiedades de GG**, haga clic en **Miembro de**.
 - c. Haga clic en **Añadir**.
 - d. En el cuadro de diálogo **Seleccionar grupos**, especifique los siguientes grupos: **DB2USERS** y **DB2ADMNS**.
 - e. Haga clic en **Aceptar**.
Se cierra el cuadro de diálogo.
 - f. En el cuadro de diálogo **Propiedades de GG**, haga clic en **Aceptar**.
11. Repita todos los pasos en el sistema de destino.
12. Un administrador de base de datos debe otorgar permisos de DBA a este usuario en ambos sistemas.


```
GRANT DBADM ON DATABASE TO USER GG
```

El usuario puede usar procedimientos almacenados y db2readlogAPI.

Preparar la base de datos de IBM DB2

Realice una copia de seguridad de la base de datos de origen de IBM DB2 que contiene MDM Hub Store. Luego copie y restablezca la copia de seguridad en la base de datos de destino. Cuando restaure la base de datos, la base de datos de destino tendrá los mismos espacios de tablas que la base de datos de origen.

1. Conéctese a la base de datos de DB2 de origen ejecutando el siguiente comando:


```
CONNECT TO <base de datos de origen> USER <administrador de DB2> USING <contraseña>
```
2. Otorgue privilegios de DBA al usuario de GoldenGate tanto en el sistema de origen como en el de destino ejecutando el siguiente comando:


```
GRANT DBADM ON DATABASE TO <usuario de GoldenGate>
```
3. Para restablecer la conexión, ejecute el siguiente comando:


```
CONNECT RESET
```
4. Establezca los parámetros de configuración para la base de datos de origen ejecutando el siguiente comando:


```
UPDATE DB CFG FOR <base de datos de origen> USING LOGRETAIN OFF
```
5. Para especificar el directorio en el que DB2 almacena los archivos de registro de archivado, ejecute el siguiente comando:


```
UPDATE DB CFG FOR <base de datos de origen> USING LOGARCHMETH1 <ruta de directorio>
```
6. Para establecer los parámetros de configuración de la base de datos de mantenimiento automático en APAGADO, ejecute el siguiente comando:


```
UPDATE DB CFG FOR <base de datos de destino> USING AUTO_MAINT OFF
```
7. Para hacer una copia de seguridad de la base de datos, ejecute el siguiente comando:


```
BACKUP DB <base de datos de origen> COMPRESS
```
8. Para detener el procesador de línea de comandos, ejecute el siguiente comando:


```
QUIT
```

9. Para desconectar la conexión de la base de datos, ejecute el siguiente comando:

```
FORCE APPLICATIONS ALL
```

Instalar Oracle GoldenGate para IBM DB2

Instale Oracle GoldenGate en el sistema de origen. Repita la instalación en el sistema de destino.

Nota: Para conocer los requisitos del sistema y obtener instrucciones de instalación alternativas, consulte la documentación de Oracle GoldenGate en el sitio web de Oracle.

1. Copie el archivo .zip de Oracle GoldenGate descargado en el sistema.
2. Extraiga el archivo .zip en un directorio local denominado GGS.
3. Desde un símbolo del sistema, desplácese al directorio GGS.
4. Inicie Oracle GoldenGate Command Interpreter for DB2.

```
C:/GGS > start ggsci.exe
```
5. En la ventana **Oracle GoldenGate Command Interpreter for DB2**, edite los parámetros globales.

- a. En el aviso GGSCI, introduzca el siguiente comando:

```
GGSCI > EDIT PARAM ./GLOBALS
```

Se abre un editor.

- b. Haga clic en **Sí** para crear un archivo denominado GLOBALS.
 - c. En el archivo, escriba una de las siguientes líneas de texto:
 - Para el sistema de origen, escriba: MGRSERVNAME SRCGSMGR
 - Para el sistema de destino, escriba: MGRSERVNAME TGTGSMGR
 - d. Guarde y cierre el archivo.
6. Cree subdirectorios.

```
GGSCI> CREATE SUBDIRS
```

El comando crea los siguientes archivos y directorios en el directorio GGS:

Archivos	Nombre de directorio
Archivos de parámetros	dirprm
Archivos de informes	dirrpt
Archivos de puntos de comprobación	dirchk
Archivos de estado de proceso	dirpcs
Archivos de scripts SQL	dirsql
Archivos de definiciones de base de datos	dirdef
Archivos de extracción de datos	dirdat

Archivos	Nombre de directorio
Archivos temporales	dirtmp
Archivos de stdout	dirout

7. Cree un archivo de parámetros.
 - a. Introduzca el siguiente comando:

```
GGSCI > EDIT PARAM MGR
```

Se abre un editor.
 - b. Haga clic en **Sí** para crear un archivo denominado `mgr.prm`.
 - c. En el archivo, escriba `PORT` y especifique el número de puerto que usa Oracle GoldenGate. Puede usar un número de puerto diferente en el sistema de origen y en el de destino.

```
PORT 7800
```
 - d. Guarde y cierre el archivo.
8. Inicie Oracle GoldenGate Manager.

```
GGSCI > start mgr
```

Abra la ventana **Oracle GoldenGate Manager for DB2**. Un mensaje confirma que Manager se inició en el puerto específico.
9. Repita todos los pasos en el otro sistema.

Instalar Oracle GoldenGate como un servicio de Windows

Puede instalar Oracle GoldenGate como un servicio de Windows en el sistema de origen y en el sistema de destino. El nombre de servicio proviene del archivo `GLOBALS`.

1. En el sistema de origen, si se está ejecutando Oracle GoldenGate Manager, apague el servidor cerrando la ventana **Oracle GoldenGate Manager for DB2**.
2. En un símbolo del sistema, desplácese al directorio `GG` e introduzca el siguiente comando:

```
C:/GG > INSTALL.EXE ADDEVENTS ADDSERVICE MANUALSTART
```
3. Inicie Oracle GoldenGate Command Interpreter for DB2.

```
C:/GG > start ggsci.exe
```
4. En la ventana **Oracle GoldenGate Command Interpreter for DB2**, inicie Oracle GoldenGate Manager.

```
GGSCI > start mgr
```
5. En el Administrador de tareas, compruebe que esté ejecutándose el servicio `SRGGSMGR`.
6. Repita todos los pasos en el sistema de destino. En el Administrador de tareas, el nombre del servicio es `TGTGGSMGR`.

Instalar Informatica MDM Zero Downtime

Puede instalar ZDT de MDM en un host independiente o en el sistema de origen o destino. El proceso de instalación de ZDT instala los archivos de comandos de Oracle GoldenGate. Los archivos de comandos contienen una lista de comandos que se puede utilizar con la interfaz de comandos del software de Oracle GoldenGate (GCSCI).

1. En el símbolo del sistema, desplácese al siguiente directorio:

```
<MDM Hub installation directory>/hub/server/resources/zdt
```

2. Extraiga el archivo `zdt.zip` a un directorio local.

3. En el símbolo del sistema, vaya al directorio siguiente:

```
<Archivos zdt.zip extraídos>/zdt_utility/bin
```

4. Para instalar ZDT de MDM, introduzca el siguiente comando:

```
sip_ant.bat install_utility
```

5. Para generar y validar los archivos de comandos de Oracle GoldenGate, introduzca el siguiente comando:

```
sip_ant.bat generate_zdt
```

Rellenar los esquemas

El comando `deploy_zdt` actualiza automáticamente la tabla de repositorio `C_REPOS_ZDT_STATUS` en los sistemas de origen y destino.

En la siguiente tabla se resumen las columnas actualizadas en la tabla de repositorio `C_REPOS_ZDT_STATUS`:

Nombre de columna	Valor de esquema de origen	Valor de esquema de destino
INDICADOR DE DESTINO DE REPLICACIÓN	0	1
NOMBRE DEL ENTORNO LOCAL	ENVA	ENVB
NOMBRE DE ESQUEMA LOCAL	cmx_ors_a	cmx_ors_b
RUTA DE TRAZA LOCAL	D:/ggs/dirdat/ENVA/	D:/ggs/dirdat/ENVB/
PUMP RMTHOST	[nombre de host de destino]	[nombre de host de origen]
PUMP MGRPORT	[puerto mgr de goldengate de destino, como 9999]	[puerto mgr de goldengate de origen, como 9999]
RUTA DE TRAZA REMOTA	D:/ggs/dirdat/ENVB	D:/ggs/dirdat/ENVA
NOMBRE DEL ENTORNO REMOTO	ENVB	ENVA
NOMBRE DE ESQUEMA REMOTO	cmx_ors_b	cmx_ors_a

Nombre de columna	Valor de esquema de origen	Valor de esquema de destino
REGULAR_STREAM_ID	C	C
EVENT_QUEUE_ID	Q	Q
EXTRACT_PREFIX	E	E
REPLICAT_PREFIX	R	R

Nota: Los valores predeterminados de los insertos para el directorio ENVA y ENVB para C_REPOS_ZDT_STATUS deben ser suficientes para la mayoría de los entornos.

Configurar e implementar la transmisión de datos

Configure e implemente la transmisión de datos en ambos sistemas.

1. En el símbolo del sistema, cambie al directorio siguiente:

```
zdt_utility\bin
```

2. Para implementar la configuración de ZDT, ejecute el siguiente comando:

```
sip_ant.bat deploy_zdt
```

3. Desde el indicador ggsci, ejecute el comando `info all`.

4. Verifique que el resumen `info all` muestra cuatro procesos, incluido el proceso de MGR, cada uno con el estado RUNNING.

- Los procesos de extracción de datos tienen los prefijos E_. Estos procesos extraen datos del sistema de origen.
- Los procesos de replicación de datos tienen el prefijo R_. Estos procesos replican datos en el sistema de destino.

El siguiente resultado de ejemplo muestra que un proceso de replicación no se ejecuta:

```
GGSCI (hostname) 13> info all
```

Program	Status	Group	Lag	Time Since Chkpt
MANAGER	RUNNING			
EXTRACT	RUNNING	E_ENVA	00:00:00	00:00:08
REPLICAT	ABENDED	R_ENVB	169:25:21	00:00:02
REPLICAT	RUNNING	R_ENVBU	00:00:00	00:00:07

Si un proceso no se ejecuta, consulte los archivos de registro en el directorio `ggs/dirrpt`. Tiene archivos `.dsc` y `.rpt` independientes para cada proceso. Para obtener más información sobre cómo solucionar errores de procesos, consulte la documentación de Oracle GoldenGate para administradores.

CAPÍTULO 3

Eliminar replicación ZDT

- [Eliminar replicación ZDT en IBM DB2, 15](#)

Eliminar replicación ZDT en IBM DB2

Puede eliminar Zero Downtime desde su entorno.

1. En el sistema de origen, conéctese con GGSCI.
2. Inicie sesión y detenga todos los procesos. Sustituya los valores de ejemplo en los valores del sistema de origen.

```
GGSCI> DBLOGIN SOURCEDB srcdb USERID gg PASSWORD password
GGSCI> STOP *
```

3. Compruebe que todos los procesos EXTRACT y REPLICAT se hayan detenido.

```
GGSCI> INFO ALL
GGSCI> DELETE *
GGSCI> DELETE CHECKPOINTTABLE MDM_SAMPLE.GGS_EVENT_CHECKPOINT
GGSCI> DELETE CHECKPOINTTABLE MDM_SAMPLE.GGS_CHECKPOINT
GGSCI> STOP MGR
GGSCI> EXIT
```

4. Si instaló Oracle GoldenGate como servicio de Windows, elimine el servicio.

```
INSTALL.EXE DELETEEVENTS DELETESERVICE
```

5. Para reducir el uso del espacio de registro de transacciones, ejecute el siguiente script:

```
--#SET TERMINATOR ~
CONNECT TO SRCDB USER gg USING password
~
SET SCHEMA MDM_SAMPLE
~
SET PATH MDM_SAMPLE, CURRENT PATH
~
SET SERVEROUTPUT ON
~
CALL DBMS_OUTPUT.ENABLE(1024000)
~
BEGIN
  DECLARE stmt VARCHAR(1000);
  FOR f1 AS c1 CURSOR WITH HOLD FOR
  SELECT
    TABSCHEMA, TABNAME, DATACAPTURE
  FROM
    SYSCAT.TABLES
  WHERE
    TABSCHEMA = CURRENT SCHEMA
    AND TYPE = 'T'
```

```
        AND DATACAPTURE <> 'N'
    DO
        SET stmt = 'ALTER TABLE '||TRIM(CURRENT SCHEMA)||'. '||f1.TABNAME||' DATA
CAPTURE NONE';
        CALL DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(stmt);
        COMMIT;
    END FOR;
END
~
COMMIT
~
```

CAPÍTULO 4

Solución de problemas

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Solución de problemas de instalación, 17](#)
- [Error de validación de metadatos, 17](#)
- [La replicación no funciona, 18](#)

Solución de problemas de instalación

Si tiene problemas con la instalación de Zero Downtime (ZDT), limpie el entorno e inténtelo de nuevo. Si el problema se repite, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informática.

1. En la línea de comandos, ejecute el comando `sip_ant.bat undeploy_zdt` para limpiar el entorno, desinstalar la línea base de ZDT y eliminar la replicación de ZDT.
2. Para limpiar el entorno pasivo, realice las siguientes tareas manuales:
 - a. Quite todos los archivos relacionados con el entorno.

```
<GoldenGate install directory>/dirchk
del *

<GoldenGate install directory>/dirdat
del enva/*
del envb/*

<GoldenGate install directory>/dirrpm
del e_env*.prm*
del *.def

<GoldenGate install directory>dirrpt
del *.dsc
del e_env*.rpt
del r_env*.rpt
del rqenv*.rp
```

- b. Quite la cola de eventos de ZDT del entorno.
3. Instale ZDT.

Error de validación de metadatos

Si la validación de metadatos falla, compruebe todas las tablas que terminen en `_STRP`. Si `NOLOGGING` está establecido en 1, cámbielo a 0.

La replicación no funciona

Si la llamada de `deploy_zdt` no se completa, es posible que la replicación de ZDT no funcione entre las bases de datos de origen y de destino.

1. Compruebe que todos los procesos de Oracle GoldenGate estén ejecutándose. Reinicie cualquier proceso que no esté en el estado EN EJECUCIÓN.

En este ejemplo, ENVA contiene la base de datos de origen y ENVB, la de destino.

```
EXTRACT RUNNING E_ENVA
REPLICAT ABENDED R_ENVB
REPLICAT RUNNING R_ENVBU
```

En este ejemplo, el proceso R_ENVB está en el estado TERMINACIÓN ANORMAL. Intente reiniciar el proceso.

2. Inserte un evento directamente en la tabla C_REPOS_ZDT_EVENT_QUEUE en la base de datos de origen. Abra la misma tabla en la base de datos de destino. Si el evento aparece en la tabla de la base de datos de destino, la replicación está funcionando en esa dirección. Repita el proceso de verificación desde la base de datos de destino para asegurarse de que la replicación funcione también en la otra dirección.

Por ejemplo, el siguiente código agrega un evento a la tabla en ENVA:

3. Si los procesos de Oracle GoldenGate se ejecutan sin errores, pero la replicación de la cola de mensajes no funciona, tiene que solucionar el problema en su entorno. Desplácese al directorio de Oracle GoldenGate `dirrpt` y compruebe los archivos `.rpt` para obtener información acerca de posibles problemas.

Para obtener más información acerca de los problemas de replicación, consulte los siguientes artículos de Oracle en Metalink:

1. Nota principal - Oracle GoldenGate - Solución de problemas (Id. de documento 1306476.1)
2. Nota maestra - Oracle GoldenGate: Técnicas y referencias sobre carga inicial (Id. de documento 1311707.1)
3. Transacciones de base de datos faltantes en los archivos de traza de Oracle GoldenGate (Id. de documento 1364852.1)
4. POC para golden gate