Crear scripts de tareas previas, tareas posteriores y directivas

SnapManager Oracle

NetApp
October 04, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/snapmanager-oracle/windows/concept_operations_in_task_scripts.html on October 04, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Crear scripts de tareas previas, tareas posteriores y directivas 1
Guión de muestra 2
Operaciones en scripts de tareas 4
Variables disponibles en los scripts de tareas para la operación de backup 6
Variables disponibles en los scripts de tareas para la operación de restauración 8
Variables disponibles en los scripts de tareas para la operación de clonado 10
Error al manejar en scripts personalizados 11

Crear scripts de tareas previas, tareas posteriores y directivas

SnapManager le permite crear los scripts para la actividad de procesamiento previo, la actividad de procesamiento posterior y las tareas de políticas de las operaciones de backup, restauración y clonado. Debe colocar los scripts en el directorio de instalación correcto para ejecutar la actividad de preprocesamiento, la actividad de posprocesamiento y las tareas de política de la operación de SnapManager.

Contenido de secuencias de comandos de tareas previas y posteriores

Todos los scripts deben incluir lo siguiente:

- Operaciones específicas (comprobación, descripción y ejecución)
- (Opcional) variables de entorno predefinidas
- Código de manejo de errores específico (código de retorno (rc))

> Debe incluir el código de gestión de errores correcto para validar el script.

Puede utilizar los scripts de tareas previas para muchos fines, por ejemplo, limpiar un espacio en disco antes de que se inicie la operación SnapManager. También puede utilizar los scripts posteriores a la tarea, por ejemplo, para calcular si SnapManager tiene espacio en disco suficiente para completar la operación.

Contenido de secuencias de comandos de tareas de directiva

Puede ejecutar el script de directivas sin utilizar operaciones específicas como comprobar, describir y ejecutar. El script incluye las variables de entorno predefinidas (opcionales) y el código de gestión de errores específico.

El script de política se ejecuta antes de las operaciones de backup, restauración y clonado.

Formato admitido

Se puede usar un archivo de comandos con extensión .cmd como script previo y posterior.

> Si selecciona el archivo de comandos de shell, la operación SnapManager no responde. Para resolver esto, debe proporcionar el archivo de comandos en el directorio del plugin y volver a ejecutar la operación SnapManager.

Guía de instalación de script

El directorio en el que se instala la secuencia de comandos afecta al modo en que se utiliza. Es posible colocar los scripts en el directorio y ejecutar el script antes o después de que se lleve a cabo la operación de backup, restauración o clonado. Debe colocar el script en el directorio especificado en la tabla y utilizarlo de forma opcional al especificar la operación de backup, restauración o clonado.

> Debe asegurarse de que el directorio plugins tenga el permiso ejecutable antes de utilizar los scripts para la operación SnapManager.

Actividad	Backup	Restaurar	Clonar
Preprocesamiento	<default_installation_directory>\plugins\backup\create\pre	<default_installation_directory>\plugins\restore\create\pre	<default_installation_directory>\plugins\clone\create\pre
Procesamiento posterior	<default_installation_directory>\plugins\backup\create\post	<default_installation_directory>\plugins\restore\create\post	<default_installation_directory>\plugins\clone\create\post
Basado en políticas	<default_installation_directory>\plugins\backup\create\policy	<default_installation_directory>\plugins\restore\create\policy	<default_installation_directory>\plugins\clone\create\policy

Ubicación de secuencias de comandos de ejemplo

A continuación se muestran algunos ejemplos de los scripts de tareas previas y posteriores a las tareas para las operaciones de backup y clonado disponibles en la ruta de acceso del directorio de instalación:

- <default_installation_directory>\plugins\examples\backup\create\pre
- <default_installation_directory>\plugins\examples\backup\create\post
- <default_installation_directory>\plugins\examples\clone\create\pre
- <default_installation_directory>\plugins\examples\clone\create\post

Qué puede cambiar en el script

Si crea un nuevo script, sólo puede cambiar las operaciones describir y ejecutar. Cada script debe contener las siguientes variables: Contexto, tiempo de espera y parámetro.

Las variables descritas en la función describir del script deben declararse al inicio del script. Puede agregar nuevos valores de parámetro en Parameter=() y utilizar los parámetros en la función EXECUTE.

Guión de muestra

A continuación se muestra un script de ejemplo con un código de retorno especificado por el usuario para calcular el espacio en el host SnapManager:

```
@echo off
REM $Id:
//depot/prod/capstan/Rcapstan_ganges/src/plugins/windows/examples/clone/cr
eate/policy/validate_sid.cmd#1 $
REM $Revision: #1 $ $Date: 2011/12/06 $
REM
REM

set /a EXIT=0

set name="Validate SID"
```

```
set description="Validate SID used on the target system"
set parameter=()

rem reserved system IDs
set INVALID_SIDS=("ADD" "ALL" "AND" "ANY" "ASC" "COM" "DBA" "END" "EPS"
"FOR" "GID" "IBM" "INT" "KEY" "LOG" "MON" "NIX" "NOT" "OFF" "OMS" "RAW"
"ROW" "SAP" "SET" "SGA" "SHG" "SID" "SQL" "SYS" "TMP" "UID" "USR" "VAR")

if /i "%1" == "-check" goto :check
if /i "%1" == "-execute" goto :execute
if /i "%1" == "-describe" goto :describe

:usage:
    echo usage: %0 "{ -check | -describe | -execute }"
    set /a EXIT=99
    goto :exit

:check
    set /a EXIT=0
    goto :exit

:describe
    echo SM_PI_NAME:%name%
    echo SM_PI_DESCRIPTION:%description%
    set /a EXIT=0
    goto :exit

:execute
    set /a EXIT=0

    rem SM_TARGET_SID must be set
    if "%SM_TARGET_SID%" == "" (
        set /a EXIT=4
        echo SM_TARGET_SID not set
        goto :exit
    )

    rem exactly three alphanumeric characters, with starting with a letter
    echo %SM_TARGET_SID% | findstr "\<[a-zA-Z][a-zA-Z0-9][a-zA-Z0-9]\>"
>nul
    if %ERRORLEVEL% == 1 (
        set /a EXIT=4
        echo SID is defined as a 3 digit value starting with a letter.
[%SM_TARGET_SID%] is not valid.
        goto :exit
    )
```

```
    rem not a SAP reserved SID
    echo %INVALID_SIDS% | findstr /i \"%SM_TARGET_SID%\" >nul
    if %ERRORLEVEL% == 0 (
        set /a EXIT=4
        echo SID [%SM_TARGET_SID%] is reserved by SAP
        goto :exit
    )

    goto :exit



:exit
    echo Command complete.
    exit /b %EXIT%
```

Operaciones en scripts de tareas

Las secuencias de comandos de tareas previas o posteriores a las tareas que cree deben seguir una estructura estándar del complemento SnapManager para Oracle.

Las secuencias de comandos de tareas previas y posteriores deben incluir las siguientes operaciones:

- comprobar
- describa
- ejecución

Si alguna de estas operaciones no se especifica en la secuencia de comandos de tareas previas o posteriores, la secuencia de comandos no será válida.

Cuando se ejecuta el comando smo plugin check para los scripts de tareas previas o posteriores, el estado devuelto de los scripts muestra un error (porque el valor de estado devuelto no es cero).

Funcionamiento	Descripción
comprobar	El servidor SnapManager ejecuta el comando plugin.sh -check para garantizar que el sistema tiene permiso de ejecución en los scripts de plugins. También es posible incluir la comprobación de permisos de archivos en el sistema remoto.

describa	El servidor SnapManager ejecuta el comando plugin.sh -describe para obtener información acerca del script y hacer coincidir los elementos proporcionados por el archivo de especificación. El script de un plugin debe contener la siguiente información de descripción:
	
	• SM_PI_NAME: Nombre de script. Debe introducir un valor para este parámetro.
	• SM_PI_DESCRIPTION: Descripción del propósito del script. Debe introducir un valor para este parámetro.
	• SM_PI_CONTEXT: Contexto en el que se debe ejecutar el script, por ejemplo, root u oracle. Debe introducir un valor para este parámetro.
	• SM_PI_TIMEOUT: El tiempo máximo (en milisegundos) que SnapManager debe esperar a que el script complete el procesamiento y finalice la ejecución. Debe introducir un valor para este parámetro.
	• SM_PI_PARAMETER: Uno o varios parámetros personalizados necesarios para que el script del plugin realice el procesamiento. Cada parámetro debe aparecer en una nueva línea de salida e incluir el nombre del parámetro y una descripción. Cuando el script finalice el procesamiento, una variable de entorno proporcionará al script el valor del parámetro.
	
	A continuación se muestra la salida de ejemplo de la secuencia de comandos Followup_Activities.
	
	`plugin.sh - describe`
	
	`SM_PI_NAME:Followup_activities`
	`SM_PI_DESCRIPTION:this script contains follow-up activities to be executed after the clone create operation.`
	`SM_PI_CONTEXT:root`
	`SM_PI_TIMEOUT:60000`
	`SM_PI_PARAMETER:SCHEMAOWNER:Name of the database schema owner.`
	`Command complete.`

ejecución	El servidor SnapManager ejecuta el comando plugin.sh -execute para iniciar el script y ejecutar el script.

Variables disponibles en los scripts de tareas para la operación de backup

SnapManager proporciona información de contexto en forma de variables de entorno relacionadas con la operación de backup que se realiza. Por ejemplo, el script puede recuperar el nombre del host original, el nombre de la política de retención y la etiqueta del backup.

En la siguiente tabla, se enumeran las variables de entorno que se pueden utilizar en los scripts:

Variables	Descripción	Formato
SM_OPERATION_ID	Especifica el ID de la operación actual	cadena
SM_PROFILE_NAME	Especifica el nombre del perfil utilizado	cadena
SM_SID	Especifica el identificador del sistema de la base de datos	cadena
SM_HOST	Especifica el nombre de host de la base de datos	cadena
SM_OS_USER	Especifica el propietario del sistema operativo (SO) de la base de datos	cadena
SM_OS_GROUP	Especifica el grupo del sistema operativo de la base de datos	cadena
SM_BACKUP_TYPE	Especifica el tipo de backup (en línea, sin conexión o automático)	cadena
SM_BACKUP_LABEL	Especifica la etiqueta del backup	cadena
SM_BACKUP_ID	Especifica el ID del backup	cadena
SM_BACKUP_RETENCIÓN	Especifica el período de retención	cadena
SM_BACKUP_PROFILE	Especifica el perfil utilizado para esta copia de seguridad	cadena

SM_ALLOW_DATABASE_SHUTDOWN	Especifica si desea iniciar o cerrar la base de datos Si es necesario puede utilizar la opción -force de la interfaz de línea de comandos.	booleano
SM_BACKUP_SCOPE	Especifica el ámbito del backup (completo o parcial)	cadena
SM_TARGET_FILER_NAME	Especifica el nombre del sistema de almacenamiento de destino **Nota:** Si se utiliza más de un sistema de almacenamiento, los nombres de los sistemas de almacenamiento deben separarse con comas.	cadena
SM_TARGET_VOLUME_NAME	Especifica el nombre del volumen de destino **Nota:** el nombre del volumen de destino debe ser prefijado con el nombre del dispositivo de almacenamiento, por ejemplo, SM_TARGET_FILER_NAME/SM_TARGET_VOLUME_NAME.	cadena
SM_HOST_FILE_SYSTEM	Especifica el sistema de archivos del host	cadena
SM_SNAPSHOT_NAMES	Especifica la lista de instantáneas **Nota:** el nombre de las copias snapshot debe prefijarse con el nombre del sistema de almacenamiento y el nombre del volumen. Los nombres de las copias Snapshot están separados por comas.	matriz de cadenas
SM_ARCHIVE_LOGS_DIRECTORY	Especifica el directorio de registros de archivos **Nota:** Si los registros de archivos se encuentran en más de un directorio, los nombres de esos directorios se separan por comas.	matriz de cadenas
SM_REDO_LOGS_DIRECTORY	Especifica el directorio de redo logs **Nota:** Si los redo logs se encuentran en más de un directorio, los nombres de esos directorios se separan con comas.	matriz de cadenas

DIRECTORIO_ARCHIVOS_SM_CONTROL	Especifica el directorio de archivos de control **Nota:** Si los archivos de control se encuentran en más de un directorio, los nombres de esos directorios se separan por comas.	matriz de cadenas
DIRECTORIO_ARCHIVOS_DATOS_SM	Especifica el directorio de archivos de datos **Nota:** Si los archivos de datos se encuentran en más de un directorio, los nombres de esos directorios se separan por comas.	matriz de cadenas
definido por el usuario	Especifica parámetros adicionales definidos por el usuario. Los parámetros definidos por el usuario no están disponibles para los plugins que se usan como políticas.	definido por el usuario

Variables disponibles en los scripts de tareas para la operación de restauración

SnapManager proporciona información de contexto en la forma de variables de entorno relacionadas con la operación de restauración que se está realizando. Por ejemplo, el script puede recuperar el nombre del host original y la etiqueta del backup que se restaura.

En la siguiente tabla, se enumeran las variables de entorno que se pueden utilizar en los scripts:

Variables	Descripción	Formato
SM_OPERATION_ID	Especifica el ID de la operación actual	cadena
SM_PROFILE_NAME	Especifica el nombre del perfil utilizado	cadena
SM_HOST	Especifica el nombre de host de la base de datos	cadena
SM_OS_USER	Especifica el propietario del sistema operativo (SO) de la base de datos	cadena
SM_OS_GROUP	Especifica el grupo del sistema operativo de la base de datos	cadena

Variables	Descripción	Formato
SM_BACKUP_TYPE	Especifica el tipo de backup (en línea, sin conexión o automático)	cadena
SM_BACKUP_LABEL	Especifica la etiqueta de backup	cadena
SM_BACKUP_ID	Especifica el ID del backup	cadena
SM_BACKUP_PROFILE	Especifica el perfil utilizado para el backup	cadena
SM_RECOVERY_TYPE	Especifica la información de configuración de recuperación	cadena
SM_VOLUME_RESTORE_MODE	Especifica la configuración de restauración de volúmenes	cadena
SM_TARGET_FILER_NAME	Especifica el nombre del sistema de almacenamiento de destino **Nota:** Si se utiliza más de un sistema de almacenamiento, los nombres de los sistemas de almacenamiento deben separarse con comas.	cadena
SM_TARGET_VOLUME_NAME	Especifica el nombre del volumen de destino **Nota:** el nombre del volumen de destino debe ser prefijado con el nombre del dispositivo de almacenamiento, por ejemplo, SM_TARGET_FILER_NAME/SM_TARGET_VOLUME_NAME.	cadena
SM_HOST_FILE_SYSTEM	Especifica el sistema de archivos del host	cadena
SM_SNAPSHOT_NAMES	Especifica la lista de instantáneas **Nota:** el nombre de las copias snapshot debe prefijarse con el nombre del sistema de almacenamiento y el nombre del volumen. Los nombres de las copias Snapshot están separados por comas.	matriz de cadenas

Variables	Descripción	Formato
SM_ARCHIVE_LOGS_DIRECTORY	Especifica el directorio de registros de archivos **Nota:** Si los registros de archivos se encuentran en más de un directorio, los nombres de esos directorios se separan por comas.	matriz de cadenas
SM_REDO_LOGS_DIRECTORY	Especifica el directorio de redo logs **Nota:** Si los redo logs se encuentran en más de un directorio, los nombres de esos directorios se separan con comas.	matriz de cadenas
DIRECTORIO_ARCHIVOS_SM_CONTROL	Especifica el directorio de archivos de control **Nota:** Si los archivos de control se encuentran en más de un directorio, los nombres de esos directorios se separan por comas.	matriz de cadenas
DIRECTORIO_ARCHIVOS_DATOS_SM	Especifica el directorio de archivos de datos **Nota:** Si los archivos de datos se encuentran en más de un directorio, los nombres de esos directorios se separan por comas.	matriz de cadenas

Variables disponibles en los scripts de tareas para la operación de clonado

SnapManager proporciona información de contexto en forma de variables de entorno relacionadas con la operación de clonado que se realiza. Por ejemplo, el script puede recuperar el nombre del host original, el nombre de la base de datos clonada y la etiqueta del backup.

En la siguiente tabla, se enumeran las variables de entorno que se pueden utilizar en los scripts:

Variables	Descripción	Formato
SM_ORIGINAL_SID	SID de la base de datos original	cadena
SM_ORIGINAL_HOST	Nombre de host asociado con la base de datos original	cadena
SM_ORIGINAL_OS_USER	Propietario del sistema operativo de la base de datos original	cadena

SM_ORIGINAL_OS_GROUP	Grupo del sistema operativo de la base de datos original	cadena
SM_TARGET_SID	SID de la base de datos del clon	cadena
SM_TARGET_HOST	Nombre del host asociado con la base de datos del clon	cadena
SM_TARGET_OS_USER	Propietario del sistema operativo de la base de datos clonada	cadena
SM_TARGET_OS_GROUP	Grupo del sistema operativo de la base de datos clonada	cadena
SM_TARGET_DB_PORT	Puerto de la base de datos de destino	entero
SM_TARGET_GLOBAL_DB_NAME	Nombre de la base de datos global de la base de datos de destino	cadena
SM_BACKUP_LABEL	Etiqueta del backup utilizado para el clon	cadena

Error al manejar en scripts personalizados

SnapManager procesa la secuencia de comandos personalizada según los códigos de retorno específicos. Por ejemplo, si el script personalizado devuelve el valor 0, 1, 2 o 3, SnapManager continúa con el proceso de clonado. El código de retorno también influye en el modo en que SnapManager procesa y devuelve la salida estándar de la ejecución de la secuencia de comandos.

Código de retorno	Descripción	Continúe procesando la operación
0	El script se ha completado correctamente.	Sí
1	El script se ha completado correctamente, con mensajes informativos.	Sí
2	La secuencia de comandos se ha completado, pero incluye advertencias	Sí
3	La secuencia de comandos falla, pero la operación continúa.	Sí

4 o >4	El script falla y la operación se detiene.	No

Información de copyright

Copyright © 2023 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en http://www.netapp.com/TM son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.