



Información de configuración de backup

SnapCenter Software 4.9

NetApp
March 20, 2024

Tabla de contenidos

- Información de configuración de backup 1
 - Configuraciones de bases de datos de Oracle para backups admitidas 1
 - Tipos de backup compatibles con las bases de datos de Oracle 1
 - Cómo detecta SnapCenter las bases de datos de Oracle 2
 - Nodos preferidos en la configuración de RAC 4
 - Cómo catalogar backups con Oracle Recovery Manager 4
 - Variables de entorno predefinidas para scripts previos y posteriores específicos para backup 6
 - Opciones de retención de backups 11
 - Programaciones de backup 12
 - Convenciones de nomenclatura de backups 13

Información de configuración de backup

Configuraciones de bases de datos de Oracle para backups admitidas

SnapCenter admite el backup de diferentes configuraciones de bases de datos de Oracle.

- Oracle independiente
- Real Application Clusters (RAC) de Oracle
- Oracle Standalone Legacy
- Base de datos de contenedores independiente de Oracle (CDB)
- Oracle Data Guard en espera

Solo se pueden crear backups sin conexión montados de bases de datos en espera de Data Guard. No se admiten el backup sin conexión apagado, el backup de solo registro de archivos y el backup completo.

- Oracle Active Data Guard en espera

Solo pueden crearse backups en línea de bases de datos en espera de Active Data Guard. No se admiten el backup solo de registro de archivo y el backup completo.

Antes de crear un backup de una base de datos en espera de Data Guard o Active Data Guard, se detiene el proceso de recuperación gestionado (MRP) y, una vez que se crea el backup, se inicia MRP.

- Gestión automática del almacenamiento (ASM)
 - ASM independiente y ASM RAC en disco de máquina virtual (VMDK)

Entre todos los métodos de restauración compatibles con las bases de datos de Oracle, solo se puede ejecutar la restauración por conexión y copia de bases de datos de ASM RAC en VMDK.

- ASM independiente y ASM RAC en asignación de dispositivo sin formato (RDM)
Es posible realizar operaciones de backup, restauración y clonado en bases de datos de Oracle en ASM, con o sin ASMLib.
- Controlador de filtro de Oracle ASM (ASMFDD)

No se admiten las operaciones de migración de PDB y clonado de PDB.

- Oracle Flex ASM

Para obtener la información más reciente sobre las versiones de Oracle admitidas, consulte ["Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"](#).

Tipos de backup compatibles con las bases de datos de Oracle

El tipo de backup especifica el tipo de backup que desea crear. SnapCenter admite los tipos backup en línea y sin conexión para bases de datos de Oracle.

Backup en línea

Un backup que se crea cuando la base de datos está en estado en línea se denomina backup en línea. También denominado backup dinámico, un backup en línea permite crear un backup de la base de datos sin apagarlo.

Como parte del backup en línea, es posible crear un backup de los siguientes archivos:

- Solo archivos de datos y archivos de control
- Solo archivos del registro de archivos (en este escenario, la base de datos no se coloca en modo de backup)
- Base de datos completa, que incluye archivos de datos, archivos de control y archivos del registro de archivos

Backup sin conexión

Un backup creado cuando la base de datos está en estado montado o apagado se denomina backup sin conexión. Este tipo de backup también se denomina backup en frío. Es posible incluir solo archivos de datos y archivos de control en los backups sin conexión. Puede crear un backup sin conexión montado o apagado sin conexión.

- Cuando se crea un backup sin conexión montado, la base de datos debe estar en estado montado.

Si está en cualquier otro estado, la operación de backup generará errores.

- Al crear un backup sin conexión apagado, la base de datos puede estar en cualquier estado.

El estado de la base de datos se modifica para alcanzar el estado deseado y poder crear el backup. Después de crear el backup, el estado de la base de datos se revierte a su estado original.

Cómo detecta SnapCenter las bases de datos de Oracle

Los recursos son bases de datos de Oracle en el host que mantiene SnapCenter. Es posible añadir estas bases de datos a grupos de recursos para realizar operaciones de protección de datos después de detectar las bases de datos disponibles.

En las siguientes secciones se describe el proceso que utiliza SnapCenter para detectar diferentes tipos y versiones de bases de datos Oracle.

Para las versiones de Oracle 11g a 12cR1

Base de datos RAC

Las bases de datos RAC solo se detectan sobre la base de `/etc/oratab`` entries. Deben tener las entradas de la base de datos en el archivo `/etc/oratab`.

Independiente

Las bases de datos autónomas se detectan sólo sobre la base de las entradas `/etc/oratab`.

ASM

La entrada de instancia de ASM debe estar disponible en el archivo `/etc/oratab`.

RAC One Node

Las bases de datos RAC One Node sólo se detectan en función de las entradas `/etc/oratab`. Las bases de datos deben estar en estado `nomount`, `mount` o `OPEN`. Deben tener las entradas de la base de datos en el archivo `/etc/oratab`.

El estado de la base de datos de RAC One Node se marcará como cambiado de nombre o se eliminará si la base de datos ya se detecta y los backups se asocian a la base de datos.

Si se reubica la base de datos, debe realizar los siguientes pasos:

1. Añada manualmente la entrada de la base de datos reubicada en el archivo `/etc/oratab` en el nodo RAC con error.
2. Actualice manualmente los recursos.
3. Seleccione la base de datos RAC One Node en la página de recursos y, a continuación, haga clic en Database Settings.
4. Configure la base de datos para establecer los nodos de clúster preferidos en el nodo de RAC que aloja actualmente la base de datos.
5. Ejecute las operaciones de SnapCenter.
6. Si ha reubicado una base de datos de un nodo a otro y no se ha suprimido la entrada `oratab` del nodo anterior, suprima manualmente la entrada `oratab` para evitar que se muestre la misma base de datos dos veces.

Para las versiones de Oracle 12cR2 a 18c

Base de datos RAC

Las bases de datos de RAC se detectan mediante el comando `srvctl config`. Deben tener las entradas de la base de datos en el archivo `/etc/oratab`.

Independiente

Las bases de datos independientes se detectan según las entradas en el archivo `/etc/oratab` y la salida del comando `srvctl config`.

ASM

La entrada de la instancia de ASM no debe estar en el archivo `/etc/oratab`.

RAC One Node

Las bases de datos RAC One Node se detectan únicamente mediante el comando `srvctl config`. Las bases de datos deben estar en estado `nomount`, `mount` o `OPEN`. El estado de la base de datos de RAC One Node se marcará como cambiado de nombre o se eliminará si la base de datos ya se detecta y los backups se asocian a la base de datos.

Si se reubica la base de datos, debe realizar los siguientes pasos: . Actualice manualmente los recursos. . Seleccione la base de datos RAC One Node en la página de recursos y, a continuación, haga clic en Database Settings. . Configure la base de datos para establecer los nodos de clúster preferidos en el nodo de RAC que aloja actualmente la base de datos. . Ejecute las operaciones de SnapCenter.



Si hay alguna entrada de base de datos de Oracle 12cR2 y 18c en el archivo `/etc/oratab` y la misma base de datos se registra con el comando `srvctl config`, SnapCenter eliminará las entradas de base de datos duplicadas. Si hay entradas obsoletas de la base de datos, la base de datos se descubrirá, pero no se podrá acceder a la base de datos y el estado será sin conexión.

Nodos preferidos en la configuración de RAC

En una configuración de Real Application Clusters (RAC) de Oracle, es posible especificar los nodos preferidos que utiliza SnapCenter para ejecutar la operación de backup. Si no se especifica un nodo preferido, SnapCenter asigna automáticamente un nodo como preferido y lo usa para crear el backup.

Los nodos preferidos pueden ser uno o varios de los nodos del clúster donde se encuentran las instancias de la base de datos de RAC. La operación de backup se activa solo en estos nodos preferidos y en el orden de preferencia indicado.

Ejemplo

La base de datos de RAC cdbrac tiene tres instancias: cdbrac1 en el nodo node1, cdbrac2 en el nodo node2 y cdbrac3 en el nodo node3.

Las instancias 1 y 2 están configuradas como preferidos, con el nodo 2 en el primer lugar de preferencia y el nodo 1 en el segundo. Cuando se ejecuta una operación de backup, primero se intenta en el nodo 2, ya que es el primero en preferencia.

Si el nodo 2 no tiene un estado adecuado para el backup, lo cual puede deberse a diversos motivos, por ejemplo, que el agente del plugin no esté en ejecución en el host, la instancia de la base de datos del host no tiene el estado requerido para el tipo de backup especificado, O la instancia de base de datos del nodo 2 en una configuración de FlexASM no sirve a la instancia de ASM local; luego se intenta ejecutar la operación en el nodo 1.

El nodo 3 no se usará para el backup, ya que no es parte de la lista de nodos preferidos.

Configuración de ASM Flex

En una configuración de Flex ASM, los nodos de hoja no se mostrarán como nodos preferidos si la cardinalidad es inferior al número de nodos del clúster de RAC. Si hay algún cambio en las funciones del nodo del clúster de ASM de Flex, debe detectar manualmente para que se actualicen los nodos preferidos.

Estado de la base de datos necesario

Las instancias de base de datos de RAC de los nodos preferidos deben tener el estado necesario para que el backup se ejecute correctamente:

- Una de las instancias de base de datos de RAC de los nodos preferidos configurados debe tener el estado abierto para que se pueda crear un backup en línea.
- Una de las instancias de base de datos de RAC de los nodos preferidos configurados debe tener el estado de montaje y las demás instancias, incluidos los demás nodos preferidos, deben tener el estado de montaje o un valor inferior para crear un backup de montaje sin conexión.
- Las instancias de base de datos de RAC pueden tener cualquier estado, pero es necesario especificar los nodos preferidos para poder crear un backup de apagado sin conexión.

Cómo catalogar backups con Oracle Recovery Manager

Es posible catalogar los backups de bases de datos de Oracle con Oracle RMAN para almacenar la información de backups en el repositorio de Oracle RMAN.

Posteriormente, se pueden utilizar los backups catalogados para operaciones de restauración a nivel de bloque o de recuperación de un momento específico en el espacio de tabla. Cuando no se necesitan estos backups catalogados, es posible quitar la información de catálogo.

La base de datos debe estar en un estado montado o superior para la catalogación. Es posible realizar la catalogación en backups de datos, backups de registros de archivo y backups completos. Si se habilita la catalogación para un backup de un grupo de recursos que contiene varias bases de datos, se realiza la catalogación en cada base de datos. Para las bases de datos de Oracle RAC, la catalogación se realiza en el nodo preferido donde la base de datos se encuentra al menos en estado montado.

Si desea catalogar backups de una base de datos de RAC, asegúrese de que no exista otro trabajo en ejecución para esa base de datos. Si existe otro trabajo en ejecución, la operación de catalogación genera un error se interrumpe tras generar un error y no se colocar en cola.

Base de datos de catálogo externo

De forma predeterminada, se utiliza el archivo de control de la base de datos de destino para la catalogación. Si desea añadir una base de datos de catálogo externo, puede especificar la credencial y el nombre de sustrato de red transparente (TNS) para el catálogo externo en el asistente Database Settings de la interfaz gráfica de usuario (GUI) de SnapCenter para configurar esa base de datos. También es posible ejecutar el comando `Configure-SmOracleDatabase` con las opciones `-OracleRmanCatalogCredentialName` y `-OracleRmanCatalogTnsName` para configurar la base de datos de catálogo externo desde la interfaz de línea de comandos.

Comando RMAN

Si habilitó la opción de catalogación durante la creación de una política de backup de Oracle desde la interfaz gráfica de usuario de SnapCenter, los backups se catalogan mediante Oracle RMAN como parte de la operación de backup. También puede ejecutar el `Catalog-SmBackupWithOracleRMAN` comando para realizar una catalogación diferida de backups.

Después de catalogar los backups, es posible ejecutar el `Get-SmBackupDetails` comando para obtener la información de backups catalogados, como la etiqueta para los archivos de datos catalogados, la ruta de catálogo para el archivo de control y las ubicaciones de los registros de archivo catalogados.

Formato de nomenclatura

Si el nombre del grupo de discos de ASM contiene 16 caracteres o más, en SnapCenter 3.0, el formato de nomenclatura que se utiliza para el backup es `SC_HASHCODEofDISKGROUP_DBSID_BACKUPID`. Sin embargo, si el nombre del grupo de discos tiene menos de 16 caracteres, el formato de nomenclatura utilizado para la copia de seguridad es `DISKGROUPNAME_DBSID_BACKUPID`, que es el mismo formato utilizado en SnapCenter 2.0.

`HASHCODEofDISKGROUP` es un número generado automáticamente (de 2 a 10 dígitos) que es exclusivo de cada grupo de discos de ASM.

Operaciones de verificación cruzada

Es posible realizar verificaciones cruzadas para actualizar la información obsoleta en el repositorio de RMAN sobre los backups con registros de repositorio que no coinciden con su estado físico. Por ejemplo, si un usuario quita registros archivados del disco con un comando del sistema operativo, se seguirá indicando en el archivo de control que los registros están en el disco, cuando realmente no lo están.

La operación de verificación cruzada permite actualizar el archivo de control con la información. Para habilitar

la verificación cruzada, puede ejecutar el comando `Set-SmConfigSettings` y asignar el valor `TRUE` al parámetro `ENABLE_CROSSCHECK`. De forma predeterminada, el valor se establece en `FALSE`.

```
sccli Set-SmConfigSettings-ConfigSettingsTypePlugin-PluginCodeSCO-ConfigSettings  
"KEY=ENABLE_CROSSCHECK, VALUE=TRUE"
```

Eliminar información de catálogo

Para quitar la información de catálogo, puede ejecutar el comando `Uncatalog-SmBackupWithOracleRMAN`. No se puede quitar la información de catálogo mediante la interfaz gráfica de usuario de SnapCenter. Sin embargo, la información de un backup catalogado se quita mientras se elimina el backup o mientras se eliminan la retención y el grupo de recursos asociado a ese backup catalogado.



Cuando se fuerza la eliminación de un host de SnapCenter, no se quita la información de los backups catalogados asociados a ese host. Es necesario quitar la información de todos los backups catalogados de ese host para poder forzar la eliminación del host.

Si se produce un error de catalogación y descatalogación porque el tiempo de la operación superó el valor especificado de tiempo de espera en el parámetro `ORACLE_PLUGIN_RMAN_CATALOG_TIMEOUT`, debe modificar el valor del parámetro ejecutando el siguiente comando:

```
/opt/Netapp/snapcenter/spl/bin/sccli Set-SmConfigSettings-ConfigSettingsType  
Plugin -PluginCode SCO-ConfigSettings  
"KEY=ORACLE_PLUGIN_RMAN_CATALOG_TIMEOUT,VALUE=user_defined_value"
```

Después de modificar el valor del parámetro, reinicie SnapCenter el servicio del SPL con el siguiente comando:

```
/opt/NetApp/snapcenter/spl/bin/spl restart
```

La información relativa a los parámetros que se pueden utilizar con el comando y sus descripciones se puede obtener ejecutando `Get-Help nombre_comando`. Como alternativa, puede consultar la ["Guía de referencia de comandos del software SnapCenter"](#).

Variables de entorno predefinidas para scripts previos y posteriores específicos para backup

SnapCenter permite usar las variables de entorno predefinidas al ejecutar el script previo y el script posterior al crear políticas de backup. Esta funcionalidad es compatible con todas las configuraciones de Oracle excepto VMDK.

SnapCenter predefine los valores de los parámetros a los que se podrá acceder directamente en el entorno en el que se ejecutan los scripts de shell. No es necesario especificar manualmente los valores de estos parámetros al ejecutar los scripts.

Variables de entorno predefinidas compatibles para crear una política de backup

- `SC_JOB_ID` especifica el ID de trabajo de la operación.

Ejemplo: 256

- **SC_ORACLE_SID** especifica el identificador del sistema de la base de datos.

Si la operación implica varias bases de datos, el parámetro contendrá nombres de base de datos separados por tubería.

Este parámetro se rellenará para los volúmenes de aplicaciones.

Ejemplo: NFSB32|NFSB31

- **SC_HOST** especifica el nombre de host de la base de datos.

Para RAC, el nombre de host será el nombre del host donde se realiza el backup.

Este parámetro se rellenará para los volúmenes de aplicaciones.

Ejemplo: scsmohost2.gdl.englabe.netapp.com

- **SC_OS_USER** especifica el propietario del sistema operativo de la base de datos.

Los datos se formatearán como <db1>@<osuser1>|<db2>@<osuser2>.

Ejemplo: NFSB31@oracle|NFSB32@oracle

- **SC_OS_GROUP** especifica el grupo de sistemas operativos de la base de datos.

Los datos se formatearán como <db1>@<osgroup1>|<db2>@<osgroup2>.

Ejemplo: NFSB31@install|NFSB32@oinstall

- **SC_BACKUP_TYPE** especifica el tipo de copia de seguridad (en línea completa, datos en línea, registro en línea, apagado sin conexión, montaje sin conexión)

Ejemplos:

- Para una copia de seguridad completa: ONLINEFULL
- Backup exclusivo de los datos: ONLINEDATA
- Para copia de seguridad únicamente de registro: ONLINELOG

- **SC_BACKUP_NAME** especifica el nombre de la copia de seguridad.

Este parámetro se rellenará para los volúmenes de aplicaciones.

Ejemplo: DATA@RG2_scspr2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_0|LOG@RG2_scspr2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_1|AV@RG2_scspr2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267

- **SC_BACKUP_ID** especifica el ID de copia de seguridad.

Este parámetro se rellenará para los volúmenes de aplicaciones.

EJEMPLO: DATA@203|LOG@205|AV@207

- **SC_ORACLE_HOME** especifica la ruta de acceso del directorio principal de Oracle.

Ejemplo:
NFSB32@/ora01/app/oracle/product/18.1.0/dB_1|NFSB31@/ora01/app/oracle/product/18.1.0/dB_1

- **SC_BACKUP_RETENTION** especifica el período de retención definido en la directiva.

Ejemplos:

- Para el backup completo: Hourly|DATA@DAYS:3|LOG@COUNT:4
- Para backup solo de datos bajo demanda: OnDemand|DATA@COUNT:2
- Para backup solo de registros bajo demanda: OnDemand|LOG@COUNT:2

- **SC_RESOURCE_GROUP_NAME** especifica el nombre del grupo de recursos.

Ejemplo: RG1

- **SC_BACKUP_POLICY_NAME** especifica el nombre de la política de copia de seguridad.

Ejemplo: Backup_policy

- **SC_AV_NAME** especifica los nombres de los volúmenes de la aplicación.

Ejemplo: AV1|AV2

- **SC_PRIMARY_DATA_VOLUME_FULL_PATH** especifica la asignación de almacenamiento de SVM al volumen para el directorio de archivos de datos. Será el nombre del volumen principal para las lun y qtrees.

Los datos se formatearán como <db1>@<SVM1:volume1>|<db2>@<SVM2:volume2>.

Ejemplos:

- Para 2 bases de datos en el mismo grupo de recursos:
NFS32@buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA|NFS31@buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA
- Para una única base de datos con archivos de datos dispersos por varios volúmenes:
buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA,herculus:/vol/sspr2417819002_NFS

- **SC_PRIMARY_ARCHIVELOGS_VOLUME_FULL_PATH** especifica la asignación de almacenamiento de SVM al volumen para el directorio de archivos de registros. Será el nombre del volumen principal para las lun y qtrees.

Ejemplos:

- Para una instancia de base de datos: buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO
- Para varias instancias de bases de datos:
NFS31@buck:/vol/sscspr2417819002_NFS_CDB_NFS31_REDO|NFS32@buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFS32_REDO

- **SC_PRIMARY_FULL_SNAPSHOT_NAME_FOR_TAG** especifica la lista de instantáneas que contienen el nombre del sistema de almacenamiento y el nombre del volumen.

Ejemplos:

- Para una única base de datos:
buck:/vol/sspr2417819002_NFS_NFSB32_DATA/RG2_sspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/sspr2417819002_NFS_NFSB32_REDO/RCDB_sspr24819002_07_21_2021-02.28.26.3973--

- Para varias instancias de bases de datos:
NFS32@buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFS32_DATA/RG2_sspr2417819002_07-21_2021_02.28.26.3973,buck:/vol/sspr241781900_NFS_21_SCADE1900_07_2021_SCS0-B2173-B212_SCR212_02.28.26.3973_07_02.28.26.3973_SCRNFS0-B217312003-B.2_21_2021_2021_SCRNFS01.0-BC0-B.2_21_SCS01.0-B.B.2_SCR2B.B2B2B.207SCRSCS0-B2B2B.B.B2B2B.B.B.B.B.2_02.28.26.3973____

- **SC_PRIMARY_SNAPSHOT_NAMES** especifica los nombres de las instantáneas primarias creadas durante la copia de seguridad.

Ejemplos:

- Para una sola base de datos: RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,RG2_sspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
- Para varias instancias de bases de datos: NFSB32@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1|NFSB31@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,RG2_sspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
- Para instantáneas de grupo de consistencia que implican 2 volúmenes: cg3_R80404CBEF5V1_04-05-2021_03.08.03.4945_0_bfc279cc-28ad-465c-9d60-5487ac17b25d_2021_4_5_3_8_58_350

- **SC_PRIMARY_MOUNT_POINTS** especifica los detalles del punto de montaje que forman parte de la copia de seguridad.

Los detalles incluyen el directorio en el que se montan los volúmenes, y no el primario inmediato del archivo en backup. Para una configuración de ASM, es el nombre del grupo de discos.

Los datos se formatearán como

<db1>@<mountpoint1,mountpoint2>|<db2>@<mountpoint1,mountpoint2>.

Ejemplos:

- Para una única instancia de base de datos: /Mnt/nfsdb3_data,/mnt/nfsdb3_log,/mnt/nfsdb3_data1
- Para varias instancias de bases de datos:
NFSB31@/mnt/nfsdb31_data,/mnt/nfsdb31_log,/mnt/nfsdb31_data1|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data,/mnt/dbnfs32_log,/mnt/nfsdb32_data1
- PARA ASM: +DATA2DG,+LOG2DG

- **SC_PRIMARY_SNAPSHOTS_AND_MOUNT_POINTS** especifica los nombres de las instantáneas creadas durante la copia de seguridad de cada uno de los puntos de montaje.

Ejemplos:

- Para una única base de datos: RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0:/mnt/nfsb32_data,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1:/mnt/nfsb31_log
- Para varias instancias de bases de datos: NFSB32@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0:/mnt/nfsb32_data,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1:/mnt/nfsb31_log|NFSB31@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0:/mnt/nfsb31_data,RG2_scspr2417819002_07_02.28.26.3973-21-2021_mnt

- **SC_ARCHIVELOGS_LOCATIONS** especifica la ubicación del directorio de registros de archivo.

Los nombres de directorio serán el primario inmediato de los archivos de registro de archivos. Si los registros de archivos se colocan en más de una ubicación, se capturarán todas las ubicaciones. Esto

también incluye los escenarios de FRA. Si se utilizan enlaces Softplink para el directorio, se rellenará lo mismo.

Ejemplos:

- Para una única base de datos en NFS: /Mnt/nfsdb2_log
- Para varias bases de datos en NFS y para los registros de archivo de base de datos NFSB31 que se colocan en dos ubicaciones diferentes:
NFSB31@/mnt/nfsdb31_log1,/mnt/nfsdb31_log2|NFSB32@/mnt/nfsdb32_log
- PARA ASM: +LOG2DG/ASMDB2/ARCHIVELOG/2021_07_15

- **SC_REDO_LOGS_LOCATIONS** especifica la ubicación del directorio redo logs.

Los nombres de directorio serán el primario inmediato de los archivos redo log. Si se utilizan enlaces Softplink para el directorio, se rellenará lo mismo.

Ejemplos:

- Para una base de datos única en NFS: /Mnt/nfsdb2_data/newdb1
- Para varias bases de datos en NFS:
NFS31@/mnt/nfsdb31_data/newdb31|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data/newdb32
- PARA ASM: +LOG2DG/ASMDB2/ONLINELOG

- **SC_CONTROL_FILES_LOCATION** especifica la ubicación del directorio de archivos de control.

Los nombres de directorio serán el primario inmediato de los archivos de control. Si se utilizan enlaces Softplink para el directorio, se rellenará lo mismo.

Ejemplos:

- Para bases de datos únicas en NFS: /Mnt/nfsdb2_data/fra/newdb1,/mnt/nfsdb2_data/newdb1
- Para varias bases de datos en NFS:
NFB31@/mnt/nfsdb31_data/fra/newdb31,/mnt/nfsdb31_data/newdb31|NFB32@/mnt/nfsdb32_data/fra/dbnew32,/mnt/dbnfs32_data/newdb32
- PARA ASM: +LOG2DG/ASMDB2/CONTROLFILE

- **SC_DATA_FILES_LOCATIONS** especifica la ubicación del directorio de archivos de datos.

Los nombres de directorio serán el primario inmediato de los archivos de datos. Si se utilizan enlaces Softplink para el directorio, se rellenará lo mismo.

Ejemplos:

- Para una única base de datos en NFS: /Mnt/nfsdb3_data1,/mnt/nfsdb3_data/NEWDB3/DataFile
- Para varias bases de datos en NFS:
NFB31@/mnt/nfsdb31_data1,/mnt/nfsdb31_data/NEWDB31/DataFile|NFB32@/mnt/nfsdb32_data1,/mnt/dbnfs32_data/NEWDB32/DataFile
- PARA ASM: +DATA2DG/ASMDB2/DATAFILE,+DATA2DG/ASMDB2/TEMPFILE

- **SC_SNAPSHOT_LABEL** especifica el nombre de las etiquetas secundarias.

Ejemplos: Etiqueta Hourly, Daily, Weekly, Monthly o custom.

Delimitadores compatibles

- : se utiliza para separar el nombre de SVM y el nombre de volumen

Ejemplo: `buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_sspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_sspr2417819002_07_21_2021_02.28.26.3973--`

- @ se utiliza para separar los datos de su nombre de base de datos y separar el valor de su clave.

Ejemplos:

- `NFSB32@buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_sspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/sspr2417819002_NFS_sspr24B32_REDO/RCDB_sc2417875_07_21_2021_07_SCRNFS212002BS_21_02.28.26.3973_2021_02.28.26.3973_2021_07_SCNG2B2B2B2B2B2B2B2BV_2102.28.26.3973SCR2BV_SCR2B2BV_SCR2BV_SCR2BSSCR24B2B2B2B2B2B2BV_`
- `NFSB31@oracle|NFSB32@oracle`
- | se utiliza para separar los datos entre dos bases de datos diferentes y para separar los datos entre dos entidades diferentes para los parámetros `SC_BACKUP_ID`, `SC_BACKUP_RETENTION` y `SC_BACKUP_NAME`.

Ejemplos:

- `DATA@203|LOG@205`
- `HOURLY|DATA@DAYS:3|LOG@COUNT:4`
- `DATA@RG2_scspr2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_0|LOG@RG2_scspr2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_1`
- / se utiliza para separar el nombre del volumen de su Snapshot para `SC_PRIMARY_SNAPSHOT_NAMES` y los parámetros `SC_PRIMARY_FULL_SNAPSHOT_NAME_FOR_TAG`.

Ejemplo: `NFSB32@buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_sscspr2417819002_07-21_2021_02.28.26.3973,buck:/vol/sspr2417819002_NFS_NFSB32_REDO/RCDB_sc2417819002_07-21_2021-02.28.26.3973--`

- , se utiliza para separar el conjunto de variables para la misma DB.

Ejemplo: `NFSB32@buck:/vol/sspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_sspr2417819002_07-21_2021_02.28.26.3973,buck:/vol/sspr2417819002_NFS_2021_SSPR242172B_07_21_07_SCS0122B002S_21_07_02.28.26.3973_02.28.26.3973_2021_21_02.28.26.3973_2021_SCS0-B003-B003-B2B2B2B2B2B2B2B2B2B2B2B2B2B2B2B2BS123-B2B2BS123-B2B2B2B2B2B2B2B2B2B2BS123-B2B2BS123-B2B2B2B2B2B2B2BS123-B2BS`

Opciones de retención de backups

Es posible elegir la cantidad de días durante los cuales se retendrán las copias de backup o especificar la cantidad de copias de backup que se desean retener, con un máximo de 255 copias en ONTAP. Por ejemplo, una organización puede necesitar retener 10 días de copias de backup o 130 copias de backup.

Al crear una política, es posible especificar las opciones de retención para cada tipo y programación de

backup.

Si se configura la replicación de SnapMirror, la política de retención se refleja en el volumen de destino.

SnapCenter elimina los backups previos que tengan etiquetas de retención que coincidan con el tipo de programación. Si se modifica el tipo de programación para el recurso o el grupo de recursos, los backups con la etiqueta del tipo de programación anterior podrían conservarse en el sistema.



Para la retención a largo plazo de copias de backup, es conveniente usar el backup de SnapVault.

Programaciones de backup

La frecuencia de los backups (tipo de programación) se especifica en las políticas; la programación de los backups se especifica en la configuración del grupo de recursos. El factor más crítico para determinar la frecuencia o la programación de los backups es la tasa de cambio del recurso y la importancia de los datos. Puede ser recomendable realizar el backup de un recurso muy utilizado una vez por hora, mientras que, en el caso de un recurso de poco uso, es suficiente hacerlo una vez por día. Otros factores son la importancia del recurso para la organización, el SLA y el RPO.

Un acuerdo de nivel de servicio define el nivel de servicio que se espera y aborda varios problemas vinculados con el servicio, como su disponibilidad y rendimiento. El RPO define la estrategia respecto de la antigüedad de los archivos que se deben recuperar del almacenamiento de backup para reanudar las operaciones regulares después de un fallo. El SLA y el RPO contribuyen a la estrategia de protección de datos.

Incluso en el caso de un recurso utilizado intensivamente, no existe el requisito de ejecutar un backup completo más de una o dos veces al día. Por ejemplo, es posible que sea suficiente realizar backups regulares de registros de transacciones para garantizar los backups necesarios. Cuanto mayor sea la frecuencia con que realiza backups de las bases de datos, menos registros de transacciones deberá utilizar SnapCenter en el momento de la restauración, lo que puede dar como resultado operaciones más rápidas.

Las programaciones de backup están compuestas por dos partes:

- Frecuencia de backup

La frecuencia de los backups (cada cuánto tiempo deben realizarse los backups), denominada *schedule type* para algunos plugins, forma parte de la configuración de una política. Se puede seleccionar una frecuencia de backups por hora, por día, por semana o por mes para la política. Si no selecciona ninguna de estas frecuencias, la política creada es de sólo bajo demanda. Puede acceder a las directivas haciendo clic en **Configuración > Directivas**.

- Programaciones de backup

Las programaciones de los backups (el momento exacto en que se realizan los backups) forman parte de una configuración de grupo de recursos. Por ejemplo, si tiene un grupo de recursos que posee una política configurada para backups semanales, quizás sea conveniente configurar la programación para que realice backups todos los jueves a las 00:10. Puede acceder a los programas de grupos de recursos haciendo clic en **Recursos > grupos de recursos**.

Convenciones de nomenclatura de backups

Es posible usar la convención de nomenclatura de copia Snapshot predeterminada o usar una convención de nomenclatura personalizada. La convención de nomenclatura de backups predeterminada añade la fecha/hora a los nombres de las copias de Snapshot, lo cual ayuda a identificar cuándo se crearon las copias.

La copia Snapshot usa la siguiente convención de nomenclatura predeterminada:

```
resourcegroupname_hostname_timestamp
```

Es necesario asignar un nombre a los grupos de recursos de backup de forma lógica, como en el ejemplo siguiente:

```
dts1_mach1x88_03-12-2015_23.17.26
```

En este ejemplo, los elementos de la sintaxis tienen los siguientes significados:

- *dts1* es el nombre del grupo de recursos.
- *mach1x88* es el nombre de host.
- *03-12-2015_23.17.26* es la fecha y la marca de hora.

Como alternativa, puede especificar el formato de nombre de la copia Snapshot mientras protege los recursos o grupos de recursos seleccionando **usar formato de nombre personalizado para copia Snapshot**. Por ejemplo, `customtext_resourcegroup_policy_hostname` o `resourcegroup_hostname`. De forma predeterminada, se añade el sufijo de fecha y hora al nombre de la copia de Snapshot.

Información de copyright

Copyright © 2024 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 INTERRUPTIÓN 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.