



Proteger bases de datos de Microsoft SQL Server

SnapCenter Software 5.0

NetApp
July 18, 2024

Tabla de contenidos

- Proteger bases de datos de Microsoft SQL Server 1
 - Añadir hosts e instalar el plugin de SnapCenter para base de datos de SQL Server 1
 - Crear políticas de backup para bases de datos de SQL Server 1
 - Cree grupos de recursos y asocie las políticas de backup de SQL 3
 - Realizar backups de bases de datos de SQL Server que se ejecutan en Azure NetApp Files 4
 - Realizar un backup de grupos de recursos de SQL Server 5
 - Restaurar y recuperar bases de datos de SQL Server 5
 - Clone el backup de base de datos de SQL Server 6

Proteger bases de datos de Microsoft SQL Server

Añadir hosts e instalar el plugin de SnapCenter para base de datos de SQL Server

SnapCenter admite la protección de datos de instancias de SQL en recursos compartidos de SMB en Azure NetApp Files. Se admiten las configuraciones de grupos de disponibilidad (AG) independientes.

Debe usar la página SnapCenter Add Host para añadir hosts y, a continuación, instalar el paquete de los plugins. Los plugins se instalan automáticamente en hosts remotos.

Antes de empezar

- Debe ser un usuario al que se ha asignado una función que tenga permisos de instalación y desinstalación de plugins, como el rol de administrador de SnapCenter.
- Al instalar un plugin en un host de Windows, si especifica una credencial que no está incorporada o si el usuario pertenece a un usuario de grupo de trabajo local, debe deshabilitar UAC en el host.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **hosts**.
2. Compruebe que la ficha **Managed hosts** está seleccionada en la parte superior.
3. Seleccione **Agregar**.
4. En la página hosts, haga lo siguiente:
 - a. En el campo Tipo de host, seleccione el tipo de host.
 - b. En el campo Host name, introduzca el nombre de dominio completamente cualificado (FQDN) o la dirección IP del host.
 - c. En el campo Credenciales, introduzca la credencial que ha creado.
5. En la sección **Seleccione Plug-ins to Install**, seleccione los plugins que desee instalar.
6. (Opcional) Haga clic en **Más opciones** y especifique los detalles.
7. Seleccione **Enviar**.
8. Seleccione **Configurar directorio de registro** y en la página Configurar directorio de registro de host, introduzca la ruta SMB del directorio de registro de host y haga clic en **Guardar**.
9. Haga clic en **Enviar** y supervise el progreso de la instalación.

Crear políticas de backup para bases de datos de SQL Server

Es posible crear una política de backup para el recurso o el grupo de recursos antes de usar SnapCenter con el fin de realizar un backup de los recursos de SQL Server.

También es posible crear una política de backup en el momento de crear un grupo de recursos o realizar un backup de un único recurso.

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Configuración**.
2. En la página Configuración, haga clic en **Directivas**.
3. Haga clic en **Nuevo**.
4. En la página Name, escriba el nombre de la política y una descripción.
5. En la página Settings, realice los siguientes pasos:
 - a. Seleccione el tipo de backup.
 - i. Seleccione **Full Backup and Log Backup** si desea realizar una copia de seguridad de los archivos de la base de datos y los registros de transacciones.
 - ii. Seleccione **Full Backup** si desea realizar una copia de seguridad solo de los archivos de la base de datos.
 - iii. Seleccione **Log Backup** si desea realizar una copia de seguridad solo de los registros de transacciones.
 - iv. Seleccione **Copia de seguridad de solo copia** si desea realizar una copia de seguridad de sus recursos utilizando otra aplicación.
 - b. En la sección Availability Group Settings, realice las siguientes acciones:
 - i. Seleccione Backup on preferred backup replica si desea realizar un backup solo en la réplica.
 - ii. Seleccione la réplica principal o secundaria del AG para el backup.
 - iii. Seleccione la prioridad de backup.
 - c. Especifique el tipo de programación.
6. En la página Retention, según el tipo de backup seleccionado, especifique la configuración de retención.



No se admite la replicación a almacenamiento secundario.

7. En la página Verification, realice los siguientes pasos:
 - a. En la sección Run verification for following backup schedules, seleccione la frecuencia de backup.
 - b. En la sección Database consistency check options, realice las siguientes acciones:
 - i. Seleccione **limitar la estructura de integridad a la estructura física de la base de datos (PHYSICAL_ONLY)** para limitar la comprobación de integridad a la estructura física de la base de datos y detectar páginas dañadas, errores de sumas de comprobación y errores de hardware habituales que afecten a la base de datos.
 - ii. Seleccione **Suprimir todos los mensajes informativos (NO INFOMSGS)** para suprimir todos los mensajes informativos.

Seleccionado de forma predeterminada.
 - iii. Seleccione **Display all reported error messages per object (ALL_ERRORMSGs)** para visualizar todos los errores notificados por objeto.
 - iv. Seleccione **no comprobar los índices no almacenados en clúster (NOINDEX)** si no desea comprobar los índices no almacenados en clúster.

La base de datos de SQL Server utiliza la comprobación de la consistencia de base de datos de Microsoft SQL Server para comprobar la integridad lógica y física de los objetos de la base de datos.

- v. Seleccione **Limitar las comprobaciones y obtener los bloqueos en lugar de utilizar una copia Snapshot interna de la base de datos (TABLOCK)** para limitar las comprobaciones y obtener bloqueos en lugar de utilizar una instantánea interna de la base de datos.
 - c. En la sección **Backup de registro**, seleccione **verificar copia de seguridad de registro al finalizar** para verificar la copia de seguridad de registro al finalizar.
 - d. En la sección **Verification script settings**, introduzca la ruta de acceso y los argumentos del script previo o posterior que deben ejecutarse antes o después de la operación de verificación, respectivamente.
8. Revise el resumen y haga clic en **Finalizar**.

Cree grupos de recursos y asocie las políticas de backup de SQL

Un grupo de recursos es el contenedor al que debe añadir los recursos que desea proteger e incluir en un backup.


Permite realizar un backup en simultáneo con todos los datos que están asociados con una determinada aplicación. Un grupo de recursos es necesario para cualquier trabajo de protección de datos. También debe añadir una o más políticas al grupo de recursos para definir el tipo de trabajo de protección de datos que desea realizar.

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin adecuado en la lista.
2. En la página Resources, haga clic en **New Resource Group**.
3. En la página Name, realice los siguientes pasos:

Para este campo...	Realice lo siguiente...
Nombre	Escriba un nombre para el grupo de recursos.
Etiquetas	Escriba una o más etiquetas que más adelante le permitirán buscar el grupo de recursos.
Utilice un formato de nombre personalizado para la copia de Snapshot	Marque esta casilla de comprobación e introduzca un formato de nombre personalizado que desee usar para el nombre de Snapshot.


4. En la página Resources, seleccione un nombre de host de la lista desplegable **Host** y un tipo de recurso de la lista desplegable **Tipo de recurso**.
5. Seleccione los recursos de la sección **Recursos disponibles** y, a continuación, haga clic en la flecha derecha para moverlos a la sección **Recursos seleccionados**.
6. En la página Policies, realice los siguientes pasos:
 - a. Seleccione una o varias políticas de la lista desplegable.
 - b. En la columna Configure Schedules, haga clic en en la política que desea configurar.


- c. En el cuadro de diálogo Agregar programas para la directiva *policy_name* , configure la programación y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
 - d. Seleccione Microsoft SQL Server Scheduler.
7. En la página Verification, realice los siguientes pasos:
 - a. Seleccione el servidor de verificación.
 - b.
 1. Seleccione la política para la que desea configurar la programación de verificación y haga clic en  *
 2. *
 - c. Seleccione **Ejecutar verificación después de copia de seguridad** o **Ejecutar verificación programada**.
 - d. Haga clic en **Aceptar**.
8. En la página Notification, en la lista desplegable **Email preference**, seleccione los escenarios en los que desea enviar los correos electrónicos.
9. Revise el resumen y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

Realizar backups de bases de datos de SQL Server que se ejecutan en Azure NetApp Files

Si un recurso aún no es parte de ningún grupo de recursos, es posible realizar backups del recurso desde la página Resources.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin apropiado de la lista.
2. En la página Recursos, seleccione **Base de datos**, **Instancia** o **Grupo de disponibilidad** en la lista desplegable Ver.
3. En la página Recursos, seleccione **Use custom name format for Snapshot copy** y, a continuación, escriba el formato del nombre personalizado que desee usar para el nombre de Snapshot.
4. En la página Políticas, realice los siguientes pasos:
 - a. Seleccione una o varias políticas de la lista desplegable.
 - b.
 1. Seleccione  en la columna Configure Schedules correspondiente a la política para la cual desea configurar una programación.
 2. En el cuadro de diálogo Add schedules for policy *policy_name*, configure la programación y, a continuación, seleccione **OK**.

policy_name es el nombre de la directiva seleccionada.
 - d. Seleccione **Use Microsoft SQL Server scheduler** y, a continuación, seleccione la instancia del programador en la lista desplegable **Scheduler Instance** que está asociada con la política de programación.
5. En la página Verification, realice los siguientes pasos:
 - a. Seleccione el servidor de verificación.
 - b.
 1. Seleccione la política para la que desea configurar la programación de verificación y haga clic en  *
 2. *

*

- c. Seleccione **Ejecutar verificación después de copia de seguridad** o **Ejecutar verificación programada**.
 - d. Haga clic en Aceptar.
6. En la página Notification, en la lista desplegable **Email preference**, seleccione los escenarios en los que desea enviar los correos electrónicos.
 7. Revise el resumen y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.
 8. Seleccione **Back up Now**.
 9. En la página Backup, realice los siguientes pasos:
 - a. Si hay varias políticas asociadas con el recurso, en la lista desplegable **Policy**, seleccione la política que desea usar para la copia de seguridad.
 - b. Seleccione **Verificar después de la copia de seguridad**.
 - c. Seleccione **copia de seguridad**.
 10. Supervise el progreso de la operación haciendo clic en **Monitor > Jobs**.

Realizar un backup de grupos de recursos de SQL Server

Puede realizar el backup de los grupos de recursos que consten de varios recursos. Se realiza una operación de backup del grupo de recursos con todos los recursos definidos en el grupo.

Pasos


1. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin apropiado de la lista.
2. En la página Resources, seleccione **Resource Group** en la lista **View**.
3. En la página Resource Groups, seleccione el grupo de recursos del que desea realizar un backup y, a continuación, seleccione **Back up Now**.
4. En la página Backup, realice los siguientes pasos:
 - a. Si hay varias políticas asociadas con el grupo de recursos, en la lista desplegable **Policy**, seleccione la política que desea usar para la copia de seguridad.
 - b. Después de la copia de seguridad, seleccione **Verify** para verificar la copia de seguridad bajo demanda.
 - c. Seleccione **copia de seguridad**.
5. Supervise el progreso de la operación seleccionando **Monitor > Trabajos**.

Restaurar y recuperar bases de datos de SQL Server

Puede utilizar SnapCenter para restaurar bases de datos de SQL Server con backup. La restauración de bases de datos es un proceso multifásico que copia todos los datos y las páginas de registro de un backup de SQL Server en una base de datos especificada.

Pasos

1. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin adecuado en la lista.


2. En la página Recursos, seleccione **Base de datos** o **Grupo de recursos** en la lista Ver.
3. Seleccione la base de datos o el grupo de recursos en la lista.
4. En la vista Administrar copias, seleccione **Copias de seguridad** del sistema de almacenamiento.
5. Seleccione el backup en la tabla y haga clic en  el icono.
6. En la página Restore Scope, seleccione una de las siguientes opciones:
 - a. Seleccione **Restaurar la base de datos en el mismo host donde se creó la copia de seguridad** si desea restaurar la base de datos en el mismo servidor SQL donde se realizan las copias de seguridad.
 - b. Seleccione **Restaurar la base de datos a un host alternativo** si desea que la base de datos se restaure en un servidor SQL diferente en el mismo host o en otro donde se realicen las copias de seguridad.
7. En la página Restore Scope, seleccione una de las siguientes opciones:
 - a. Seleccione **Ninguno** cuando necesite restaurar sólo la copia de seguridad completa sin ningún registro.
 - b. Seleccione **All log backups** up-to-the-minute backup restore operation para restaurar todas las copias de seguridad de registros disponibles después de la copia de seguridad completa.
 - c. Seleccione **by log backups** para realizar una operación de restauración a un momento específico, que restaura la base de datos en función de los registros de copia de seguridad hasta el registro de copia de seguridad con la fecha seleccionada.
 - d. Seleccione **by specific date until** para especificar la fecha y la hora después de las cuales no se aplican registros de transacciones a la base de datos restaurada.
 - e. Si ha seleccionado **todas las copias de seguridad de registro, por copias de seguridad de registro o por fecha específica hasta** y los registros se encuentran en una ubicación personalizada, seleccione **usar directorio de registro personalizado** y, a continuación, especifique la ubicación del registro.
8. En la página Pre-Ops and Post Ops, especifique los detalles obligatorios.
9. En la página Notification, en la lista desplegable **Email preference**, seleccione los escenarios en los que desea enviar los correos electrónicos.
10. Revise el resumen y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.
11. Supervise el proceso de restauración mediante la página **Monitor > Jobs**.

Clone el backup de base de datos de SQL Server

Puede utilizar SnapCenter para clonar un backup de base de datos de SQL Server. Si desea acceder a o restaurar una versión anterior de los datos, puede clonar backups de base de datos bajo demanda.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin apropiado de la lista.
2. En la página Resources, seleccione **Database** o **Resource Group** en la lista **View**.
3. Seleccione la base de datos o el grupo de recursos.
4. En la página de vista **Administrar copias**, seleccione la copia de seguridad desde el sistema de almacenamiento primario.

5. Seleccione la copia de seguridad y, a continuación, seleccione .
6. En la página **Clonar opciones**, proporcione todos los detalles requeridos.
7. En la página ubicación, seleccione una ubicación de almacenamiento para crear un clon.

Si los volúmenes de ANF de bases de datos de SQL Server se configuran en un pool de CAPACIDAD DE CALIDAD DE SERVICIO manual, especifique la CALIDAD DE SERVICIO de los volúmenes clonados.


Si no se especifica LA CALIDAD DE SERVICIO para los volúmenes clonados, se usará la CALIDAD DE SERVICIO del volumen de origen. Si se utiliza el pool de capacidad automática DE CALIDAD DE SERVICIO, se ignorará el valor de CALIDAD DE SERVICIO especificado.

8. En la página Logs, seleccione una de las siguientes opciones:
 - a. Seleccione **Ninguno** si desea clonar solo la copia de seguridad completa sin ningún registro.
 - b. Seleccione **All log backups** si desea clonar todas las copias de seguridad de registros disponibles con fecha posterior a la copia de seguridad completa.
 - c. Seleccione **by log backups until** si desea clonar la base de datos en función de los registros de copia de seguridad que se crearon hasta el registro de copia de seguridad con la fecha seleccionada.
 - d. Seleccione **Por fecha específica hasta** si no desea aplicar los registros de transacciones después de la fecha y hora especificadas.
9. En la página **Script**, introduzca el tiempo de espera del script, la ruta y los argumentos del script previo o script posterior que deben ejecutarse antes o después de la operación de clonado, respectivamente.
10. En la página **notificación**, en la lista desplegable **preferencia de correo electrónico**, seleccione los escenarios en los que desea enviar los correos electrónicos.
11. Revisa el resumen y luego selecciona **Finalizar**.
12. Supervise el progreso de la operación seleccionando **Monitor > Trabajos**.

Ejecute el ciclo de vida del clon

Mediante SnapCenter, puede crear clones a partir de un grupo de recursos o una base de datos. Puede realizar un clon bajo demanda o programar operaciones de clonado periódicas de un grupo de recursos o una base de datos. Si clona un backup periódicamente, puede utilizar el clon para desarrollar aplicaciones, completar datos o recuperar datos.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **Recursos** y, a continuación, seleccione el plugin apropiado de la lista.
2. En la página Resources, seleccione **Database** o **Resource Group** en la lista **View**.
3. Seleccione la base de datos o el grupo de recursos.
4. En la página de vista **Administrar copias**, seleccione la copia de seguridad desde el sistema de almacenamiento primario.
5. Seleccione la copia de seguridad y, a continuación, seleccione .
6. En la página **Clonar opciones**, proporcione todos los detalles requeridos.
7. En la página ubicación, seleccione una ubicación de almacenamiento para crear un clon.

Si los volúmenes de ANF de bases de datos de SQL Server se configuran en un pool de CAPACIDAD DE

CALIDAD DE SERVICIO manual, especifique la CALIDAD DE SERVICIO de los volúmenes clonados.

Si no se especifica LA CALIDAD DE SERVICIO para los volúmenes clonados, se usará la CALIDAD DE SERVICIO del volumen de origen. Si se utiliza el pool de capacidad automática DE CALIDAD DE SERVICIO, se ignorará el valor de CALIDAD DE SERVICIO especificado.

8. En la página **Script**, introduzca el tiempo de espera del script, la ruta y los argumentos del script previo o script posterior que deben ejecutarse antes o después de la operación de clonado, respectivamente.
9. En la página Schedule, realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione **Ejecutar ahora** si desea ejecutar el trabajo de clonado inmediatamente.
 - Seleccione **Configure schedule** cuando desee determinar con qué frecuencia debe producirse la operación de clonación, cuándo debe iniciarse la programación de clonación, en qué día debe producirse la operación de clonación, cuándo debe caducar la programación y si los clones deben eliminarse después de que caduque la programación.
10. En la página **notificación**, en la lista desplegable **preferencia de correo electrónico**, seleccione los escenarios en los que desea enviar los correos electrónicos.
11. Revisa el resumen y luego selecciona **Finalizar**.
12. Supervise el progreso de la operación seleccionando **Monitor > Trabajos**.

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.