Estrategia de restauración para SQL Server

SnapCenter Software 4.5

NetApp
September 29, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/snapcenter-45/protect-scsql/task_define_a_restoration_strategy_for_sql_server.html on September 29, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Estrategia de restauración para SQL Server . . . 1
Defina una estrategia de restauración para SQL Server . . . 1
Orígenes y destinos para una operación de restauración . . . 1
Orígenes para una operación de restauración . . . 1
Destinos para una operación de restauración . . . 1
Modelos de recuperación de SQL Server admitidos por SnapCenter . . . 1
Tipos de operaciones de restauración . . . 2
Restauración de último minuto . . . 2
Ejemplo de una operación de restauración de último minuto . . . 3
Restauración a un momento específico . . . 3
Ejemplo de una operación de restauración a un momento específico . . . 4

Estrategia de restauración para SQL Server

Defina una estrategia de restauración para SQL Server

Definir una estrategia de restauración para SQL Server permite restaurar correctamente la base de datos.

Orígenes y destinos para una operación de restauración

Es posible restaurar una base de datos de SQL Server desde una copia de backup en el almacenamiento primario o secundario. También es posible restaurar la base de datos a diferentes destinos además de su ubicación original, para poder elegir el destino que cumpla determinados requisitos.

Orígenes para una operación de restauración

Es posible restaurar bases de datos desde almacenamiento primario o secundario.

Destinos para una operación de restauración

Es posible restaurar bases de datos a varios destinos:

Destino	Descripción
La ubicación original	De forma predeterminada, SnapCenter restaura la base de datos a la misma ubicación y en la misma instancia de SQL Server.
Otra ubicación	Es posible restaurar la base de datos a otra ubicación en cualquier instancia de SQL Server dentro del mismo host.
Ubicación original u otra ubicación con otro nombre de la base de datos	Es posible restaurar la base de datos con otro nombre a cualquier instancia de SQL Server en el mismo host donde se creó el backup.

No se admite la restauración en un host alternativo entre servidores ESX para bases de datos de SQL en VMDK (NFS y almacenes de datos de VMFS).

Modelos de recuperación de SQL Server admitidos por SnapCenter

De forma predeterminada, se asignan modelos de recuperación específicos a cada tipo de base de datos. El administrador de la base de datos de SQL Server puede reasignar cada base de datos a otro modelo de recuperación.

SnapCenter admite tres tipos de modelos de recuperación de SQL Server:

- Modelo de recuperación simple

  Cuando utiliza el modelo de recuperación simple, no puede realizar un backup de los registros de transacciones.

- Modelo de recuperación completa

  Cuando se utiliza el modelo de recuperación completa, es posible restaurar una base de datos a su estado anterior desde el punto de error.

- Modelo de recuperación de registro masivo

  Cuando se utiliza el modelo de recuperación de registro masivo, debe volver a ejecutarse manualmente la operación de registro masivo. Debe realizar la operación de registro masivo si antes de la restauración no se ha realizado un backup del registro de transacciones que contiene el registro de confirmación de la operación. Si la operación de registro masivo inserta 10 millones de filas en una base de datos, y la base de datos genera errores antes de someterse a un backup, la base de datos restaurada no incluye las filas que se insertaron en la operación de registro masivo.

Tipos de operaciones de restauración

Es posible usar SnapCenter para ejecutar diferentes tipos de operaciones de restauración de los recursos de SQL Server.

- Restauración de último minuto
- Restauración a un momento específico

Es posible hacer una restauración de último minuto o a un momento específico previo en las siguientes situaciones:

- Restauración desde un almacenamiento secundario de SnapMirror o SnapVault
- Restauración en una ruta (ubicación) alternativa

SnapCenter no es compatible con SnapRestore basado en volúmenes.

Restauración de último minuto

En una operación de restauración de último minuto (seleccionada de forma predeterminada), se recuperan las bases de datos hasta el punto de error. SnapCenter usa la siguiente secuencia para este proceso:

1. Realiza el backup del último registro de transacciones activo antes de restaurar la base de datos.
2. Restaura las bases de datos desde el backup completo de la base de datos que se seleccione.
3. Aplica todos los registros de transacciones que no estaban comprometidos con las bases de datos (incluidos los registros de transacciones de los backups desde el momento en que se creó el backup hasta el punto más reciente).

   Se mueven los registros de transacciones y se aplican a las bases de datos seleccionadas.

Una operación de restauración de último minuto requiere un conjunto de registros de transacciones contiguos.

Debido a que SnapCenter no puede restaurar registros de transacciones de bases de datos de SQL Server a partir de archivos de backup de envío de registros (el envío de registros permite enviar automáticamente backups de registros de transacciones desde una base de datos principal en una instancia de servidor principal a una o varias bases de datos secundarias en instancias de servidor secundarias independientes), no se puede ejecutar una operación de restauración de último minuto desde los backups de registros de transacciones. Por este motivo, es conveniente usar SnapCenter para realizar el backup de los archivos de registros de transacciones de bases de datos de SQL Server.

Si no se necesita la funcionalidad de restauración de último minuto para todos los backups, es posible configurar la retención de backup de los registros de transacciones del sistema mediante las políticas de backup.

Ejemplo de una operación de restauración de último minuto

Supongamos que se ejecuta un backup de SQL Server todos los días al mediodía, y un miércoles a las 4:00 es necesario hacer una restauración desde un backup. Por algún motivo, el backup del miércoles al mediodía no pasó la verificación, por lo que se decide restaurar desde el backup del martes al mediodía. Después de eso, si se restaura el backup, todos los registros de transacciones se mueven hacia adelante y se aplican a las bases de datos restauradas, a partir de las que no se confirmaron al crear el backup del martes y continuar con el último registro de transacciones escrito el miércoles a las 4:00 (si se realizó el backup de los registros de transacciones).

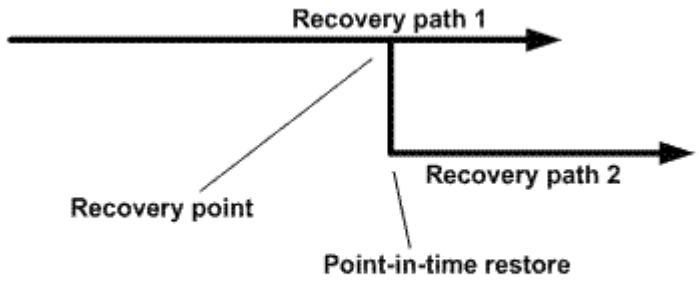
Restauración a un momento específico

En una operación de restauración a un momento específico, las bases de datos se restauran únicamente a un punto específico. Esta operación se ejecuta en las siguientes situaciones:

- La base de datos se restaura a un punto específico en un registro de transacciones incluido en un backup.
- Se restaura la base de datos, y solo se aplica un subconjunto de los registros de transacciones del backup.

Cuando se restaura una base de datos a un momento específico, se crea una nueva ruta de recuperación.

En la siguiente imagen, se ilustran los problemas cuando se ejecuta una operación de restauración a un momento específico:



En la imagen, la ruta de recuperación 1 consta de un backup completo seguido por varios backups de registros de transacciones. Se restaura la base de datos a un momento específico. Se crean nuevos backups de registros de transacciones después de la operación de restauración a un momento específico, lo cual da

lugar a la ruta de recuperación 2. Se crean nuevos backups de registros de transacciones sin crear un backup completo nuevo. Debido a que hay datos dañados u otros problemas, no es posible restaurar la base de datos actual hasta que se cree un nuevo backup completo. Tampoco es posible aplicar los registros de transacciones creados en la ruta de recuperación 2 al backup completo que pertenece a la ruta de recuperación 1.

Si se aplican backups de registros de transacciones, también es posible especificar una fecha y hora particulares en las que se detendrá la aplicación de las transacciones del backup. Para esto, se especifica una fecha y hora dentro del intervalo disponible, y SnapCenter quita las transacciones que no estuvieran comprometidas antes de ese momento específico. Este método permite restaurar bases de datos a un momento específico antes de que se dañara, o recuperar contenido tras la eliminación accidental de una base de datos o una tabla.

Ejemplo de una operación de restauración a un momento específico

Supongamos que se realiza un backup completo de las bases de datos a la medianoche y un backup de los registros de transacciones cada hora. La base de datos falla a las 9:45, pero igual se realiza el backup de los registros de transacciones de la base de datos con errores. Es posible elegir entre las siguientes situaciones de restauración a un momento específico:

- Restaurar el backup completo de las bases de datos de la medianoche y aceptar la pérdida de los cambios hechos posteriormente. (Opción: None).
- Restaurar el backup completo de las bases de datos y aplicar todos los backups de registros de transacciones hasta las 9:45 (Opción: Log until).
- Restaurar el backup completo de las bases de datos y aplicar los backups de registros de transacciones especificando un intervalo de transacciones que se restaurarán del último conjunto de backups de registros de transacciones. (Opción: By specific time).

En este caso, es necesario calcular la fecha y hora en que se informó el error. Las transacciones que no estuvieran comprometidas antes de la fecha y hora especificada se quitan.

Información de copyright

Copyright © 2025 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.