



Estratégia de restauração para SQL Server

SnapCenter Software 6.0

NetApp
December 19, 2024

Índice

- Estratégia de restauração para SQL Server 1
 - Defina uma estratégia de restauração para o SQL Server 1
 - Fontes e destinos para uma operação de restauração 1
 - Modelos de recuperação do SQL Server suportados pelo SnapCenter 1
 - Tipos de operações de restauração 2

Estratégia de restauração para SQL Server

Defina uma estratégia de restauração para o SQL Server

Definir uma estratégia de restauração para o SQL Server permite que você restaure seu banco de dados com sucesso.

Fontes e destinos para uma operação de restauração

É possível restaurar um banco de dados SQL Server a partir de uma cópia de backup em um storage primário ou secundário. Você também pode restaurar o banco de dados para diferentes destinos, além de sua localização original, permitindo que você escolha o destino que atende aos seus requisitos.

Fontes para uma operação de restauração

É possível restaurar bancos de dados do storage primário ou secundário.

Destinos para uma operação de restauração

Você pode restaurar bancos de dados para vários destinos:

| Destino | Descrição |
|---|--|
| A localização original | Por padrão, o SnapCenter restaura o banco de dados para o mesmo local na mesma instância do SQL Server. |
| Um local diferente | Você pode restaurar o banco de dados para um local diferente em qualquer instância do SQL Server dentro do mesmo host. |
| Local original ou diferente usando nomes de banco de dados diferentes | Você pode restaurar o banco de dados com um nome diferente para qualquer instância do SQL Server no mesmo host onde o backup foi criado. |



A restauração para host alternativo em servidores ESX para bancos de dados SQL em VMDKs (datastores NFS e VMFS) não é suportada.

Modelos de recuperação do SQL Server suportados pelo SnapCenter

Modelos de recuperação específicos são atribuídos a cada tipo de banco de dados por padrão. O administrador do banco de dados do SQL Server pode reatribuir cada banco de dados a um modelo de recuperação diferente.

O SnapCenter suporta três tipos de modelos de recuperação de SQL Server:

- Modelo de recuperação simples

Quando você usa o modelo de recuperação simples, não é possível fazer backup dos logs de transação.

- Modelo de recuperação completo

Quando você usa o modelo de recuperação completo, você pode restaurar um banco de dados para seu estado anterior a partir do ponto de falha.

- Modelo de recuperação registrado em massa

Quando você usa o modelo de recuperação registrado em massa, você deve executar manualmente a operação registrada em massa. Você deve executar a operação em massa registrada se o log de transações que contém o Registro de confirmação da operação não tiver sido feito backup antes da restauração. Se a operação registrada em massa inserir 10 milhões de linhas em um banco de dados e o banco de dados falhar antes do backup do log de transação, o banco de dados restaurado não conterá as linhas que foram inseridas pela operação registrada em massa.

Tipos de operações de restauração

Você pode usar o SnapCenter para executar diferentes tipos de operações de restauração em recursos do SQL Server.

- Restaurar mais atualizado
- Restaurar para um ponto anterior no tempo

Você pode restaurar até o minuto ou restaurar para um ponto anterior no tempo nas seguintes situações:

- Restauração a partir do storage secundário SnapMirror ou SnapVault
- Restaurar para caminho alternativo (local)



O SnapCenter não é compatível com SnapRestore baseado em volume.

Restaure até o minuto

Em uma operação de restauração atualizada (selecionada por padrão), os bancos de dados são recuperados até o ponto de falha. O SnapCenter realiza isso executando a seguinte sequência:

1. Faz o backup do último log de transações ativo antes de restaurar o banco de dados.
2. Restaura os bancos de dados do backup completo do banco de dados selecionado.
3. Aplica todos os logs de transação que não foram comprometidos com os bancos de dados (incluindo Registros de transações dos backups desde o momento em que o backup foi criado até o momento mais atual).

Os logs de transações são movidos para frente e aplicados a quaisquer bancos de dados selecionados.

Uma operação de restauração atualizada requer um conjunto contíguo de logs de transações.

Como o SnapCenter não pode restaurar logs de transação de banco de dados SQL Server a partir de

arquivos de backup de envio de log (o envio de log permite enviar automaticamente backups de log de transações de um banco de dados primário em uma instância de servidor primário para um ou mais bancos de dados secundários em instâncias de servidor secundário separadas), você não é capaz de executar uma operação de restauração atualizada dos backups de log de transações. Por esse motivo, você deve usar o SnapCenter para fazer backup de seus arquivos de log de transação de banco de dados SQL Server.

Se você não precisar manter a capacidade de restauração atualizada para todos os backups, poderá configurar a retenção de backup de log de transações do sistema por meio das políticas de backup.

Exemplo de uma operação de restauração atualizada

Suponha que você execute o backup do SQL Server todos os dias ao meio-dia, e na quarta-feira às 4:00 horas você precisa restaurar a partir de um backup. Por algum motivo, o backup do meio-dia de quarta-feira falhou a verificação, então você decide restaurar a partir do backup do meio-dia de terça-feira. Depois disso, se o backup for restaurado, todos os logs de transação são movidos para a frente e aplicados aos bancos de dados restaurados, começando com aqueles que não foram confirmados quando você criou o backup de terça-feira e continuando através do último log de transação escrito na quarta-feira às 4:00 horas (se os logs de transação foram copiados).

Restaurar para um ponto anterior no tempo

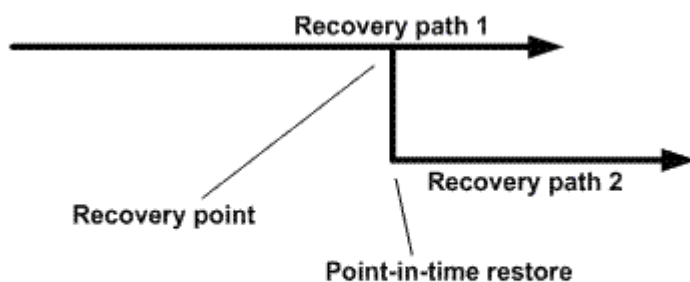
Em uma operação de restauração pontual, os bancos de dados são restaurados apenas para um tempo específico do passado. Uma operação de restauração pontual ocorre nas seguintes situações de restauração:

- O banco de dados é restaurado para um determinado tempo em um log de transação de backup.
- O banco de dados é restaurado e apenas um subconjunto de logs de transações de backup é aplicado a ele.



Restaurar um banco de dados para um ponto no tempo resulta em um novo caminho de recuperação.

A imagem a seguir ilustra os problemas quando uma operação de restauração pontual é executada:



Na imagem, o caminho de recuperação 1 consiste em um backup completo seguido por vários backups de log de transações. Você restaura o banco de dados para um ponto no tempo. Novos backups de log de transações são criados após a operação de restauração pontual, o que resulta no caminho de recuperação 2. Os novos backups de log de transações são criados sem criar um novo backup completo. Devido a corrupção de dados ou outros problemas, você não pode restaurar o banco de dados atual até que um novo backup completo seja criado. Além disso, não é possível aplicar os logs de transação criados no caminho de recuperação 2 ao backup completo pertencente ao caminho de recuperação 1.

Se você aplicar backups de log de transações, você também pode especificar uma data e hora em particular na qual deseja interromper o aplicativo de transações de backup. Para fazer isso, você especifica uma data e hora dentro do intervalo disponível e o SnapCenter remove quaisquer transações que não foram confirmadas antes desse ponto no tempo. Você pode usar esse método para restaurar bancos de dados a um ponto no tempo antes de uma corrupção ocorrer ou para recuperar de um banco de dados acidental ou exclusão de tabela.

Exemplo de uma operação de restauração pontual

Suponha que você faça backups completos do banco de dados uma vez à meia-noite e um backup de log de transações a cada hora. O banco de dados falha às 9:45 da manhã, mas você ainda faz backup dos logs de transação do banco de dados com falha. Você pode escolher entre esses cenários de restauração pontual:

- Restaure o backup completo do banco de dados feito à meia-noite e aceite a perda das alterações feitas posteriormente. (Opção: Nenhuma)
- Restaure o backup completo do banco de dados e aplique todos os backups do log de transações até às 9:45 da manhã (opção: Log até)
- Restaure o backup completo do banco de dados e aplique backups de log de transações, especificando o tempo que você deseja que as transações sejam restauradas a partir do último conjunto de backups de log de transações. (Opção: Por hora específica)

Neste caso, você calcularia a data e a hora em que um determinado erro foi relatado. Quaisquer transações que não tenham sido efetuadas antes da data e hora especificadas são removidas.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPTÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.