



Proteção de dados

Enterprise applications

NetApp

February 11, 2026

Índice

- Proteção de dados 1
 - SnapCenter 1
 - Proteção de banco de dados usando snapshots T-SQL 1
 - Grupo de disponibilidade do SQL Server com SnapCenter..... 2

Proteção de dados

As estratégias de backup de banco de dados devem ser baseadas em requisitos de negócios identificados, não em recursos teóricos. Ao combinar a tecnologia Snapshot da ONTAP e aproveitar as API do Microsoft SQL Server, você pode rapidamente fazer backup consistente de aplicativos, independentemente do tamanho dos bancos de dados do usuário. Para requisitos de gerenciamento de dados mais avançados ou com escalabilidade horizontal, a NetApp oferece SnapCenter.

SnapCenter

O SnapCenter é o software de proteção de dados da NetApp para aplicações empresariais. Os bancos de dados do SQL Server podem ser protegidos rápida e facilmente com o plug-in do SnapCenter para SQL Server e com operações do SO gerenciadas pelo plug-in do SnapCenter para Microsoft Windows.

A instância do SQL Server pode ser uma configuração autônoma, uma instância de cluster de failover ou pode estar sempre no grupo de disponibilidade. O resultado é que, a partir de um painel único, os bancos de dados podem ser protegidos, clonados e restaurados da cópia primária ou secundária. O SnapCenter pode gerenciar bancos de dados do SQL Server tanto no local, na nuvem e configurações híbridas. Cópias de banco de dados também podem ser criadas em poucos minutos no host original ou alternativo para desenvolvimento ou para fins de geração de relatórios.

O SQL Server também requer coordenação entre o sistema operacional e o armazenamento para garantir que os dados corretos estejam presentes em snapshots no momento da criação. Na maioria dos casos, o único método seguro para fazer isso é com SnapCenter ou T-SQL. Os instantâneos criados sem essa coordenação adicional podem não ser recuperáveis de forma confiável.

Para obter mais detalhes sobre o plug-in do SQL Server para SnapCenter, ["TR-4714: Guia de práticas recomendadas para SQL Server usando NetApp SnapCenter"](#) consulte .

Proteção de banco de dados usando snapshots T-SQL

No SQL Server 2022, a Microsoft introduziu snapshots T-SQL que oferece um caminho para a execução de scripts e automação de operações de backups. Em vez de executar cópias de tamanho completo, você pode preparar o banco de dados para snapshots. Depois que o banco de dados estiver pronto para backup, você poderá aproveitar as APIs REST do ONTAP para criar snapshots.

O seguinte é um exemplo de fluxo de trabalho de backup:

1. Congelar um banco de dados com comando ALTER. Ele prepara o banco de dados para um snapshot consistente no storage subjacente. Após o congelamento, você pode descongelar o banco de dados e gravar o instantâneo com o comando BACKUP.
2. Execute snapshots de vários bancos de dados nos volumes de storage simultaneamente com os novos comandos DO GRUPO DE backup e DO SERVIDOR DE BACKUP.
3. Execute backups COMPLETOS ou backups COMPLETOS Copy_ONLY. Esses backups também são gravados em msdb.
4. Execute recuperação pontual usando backups de log feitos com a abordagem de streaming normal após o backup COMPLETO do snapshot. Backups diferenciais de streaming também são suportados, se desejado.

Para saber mais, "[Documentação da Microsoft para saber sobre os snapshots T-SQL](#)" consulte .



A NetApp recomenda usar o SnapCenter para criar cópias Snapshot. O método T-SQL descrito acima também funciona, mas o SnapCenter oferece automação completa no processo de backup, restauração e clonagem. Ele também executa a descoberta para garantir que os snapshots corretos estejam sendo criados. Não é necessária pré-configuração.

Grupo de disponibilidade do SQL Server com SnapCenter

O SnapCenter suporta backup do banco de dados do grupo de disponibilidade do SQL Server configurado com cluster de failover do Windows.

O plugin SnapCenter para Microsoft SQL Server deve ser instalado em todos os nós do cluster de failover de servidor Windows. Consulte os "[documentação](#)" pré-requisitos e as etapas para configurar os plugins do SnapCenter.

O SnapCenter descobre que todos os bancos de dados, instâncias e grupos de disponibilidade em hosts e recursos do Windows são enumerados na página de recursos do SnapCenter.

Proteção de bancos de dados no grupo disponibilidade sempre ativa

Bancos de dados no grupo disponibilidade podem ser protegidos de várias maneiras.

- Backup no nível do banco de dados: Selecione o banco de dados de disponibilidade para a página de recursos do banco de dados, adicione a política que consiste em backup completo/log, programe o backup. O SnapCenter toma o backup independentemente da função de banco de dados, seja uma réplica primária ou uma réplica secundária. A proteção também pode ser configurada adicionando bancos de dados ao grupo de recursos.
- Backup em nível de instância: Selecione a instância e todos os bancos de dados em execução na instância são protegidos com base na política selecionada. Todos os bancos de dados, incluindo o banco de dados de disponibilidade em execução como réplica primária ou secundária, são copiados usando o SnapCenter. A proteção também pode ser configurada adicionando instância ao grupo de recursos.
- Backup em nível de grupo de disponibilidade: Ao configurar a política, o SnapCenter tem uma opção avançada para backup em nível de grupo de disponibilidade. A configuração do grupo de disponibilidade na política permite que os usuários selecionem a preferência de réplica para backup. Você pode selecionar a réplica primária, secundária ou todas elas. A opção padrão é baseada na réplica de backup definida na configuração do grupo de disponibilidade do SQL Server.

A configuração de grupo de disponibilidade na política SnapCenter será aplicada somente se o backup em nível de grupo de disponibilidade for usado para proteger bancos de dados de grupos de disponibilidade e não se aplicar ao backup em nível de banco de dados ou instância.



A NetApp recomenda para usar o backup em nível de disponibilidade para fazer backup em todas as réplicas em execução no armazenamento NetApp ONTAP.

Configurando o backup de log no SnapCenter

Se o grupo de disponibilidade estiver configurado na configuração autônoma do SQL Server, um disco dedicado deverá ser montado em cada nó de um cluster de failover de servidor Windows. O disco dedicado deve ser usado para configurar o diretório de log para salvar backups de log de transações.

Se o grupo de disponibilidade estiver configurado no cluster de failover do SQL Server, o disco em cluster

deve ser criado na instância de cluster de failover do SQL Server para o diretório de log do host.

Restaurar banco de dados na configuração do grupo de disponibilidade com o SnapCenter

- O SnapCenter fornece a opção Reseed para recuperar automaticamente o banco de dados do snapshot mais recente disponível na réplica secundária. A operação Reseed restaurará e juntará automaticamente o backup do banco de dados ao grupo de disponibilidade.
- A maneira alternativa de restaurar o banco de dados de réplica no grupo de disponibilidade é quebrando o grupo de disponibilidade e executando a restauração completa e de log. Use o SnapCenter para restaurar o banco de dados no modo norecovery e, em seguida, use o estúdio de gerenciamento do SQL Server ou T-SQL para ingressar no banco de dados de volta ao grupo de disponibilidade.
- Para recuperar apenas um subconjunto de dados, o recurso clone do SnapCenter pode ser usado para criar uma cópia clone do banco de dados. A cópia do banco de dados é criada em poucos minutos usando o SnapCenter e, em seguida, exporte os dados para a réplica primária usando ferramentas nativas do SQL Server.

Para obter as práticas recomendadas de configuração do layout de storage de banco de dados para atender aos requisitos de rto e RPO, "[TR-4714 melhores práticas para Microsoft SQL Server usando NetApp SnapCenter](#)" consulte .



O SnapCenter não oferece suporte ao grupo de disponibilidade distribuída e ao grupo de disponibilidade contida.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 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 SOBRESSAIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO 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 DOCUMENTOS, 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.