



# **Estratégia de backup para bancos de dados SAP HANA**

**SnapCenter Software 6.0**

NetApp  
December 19, 2024

# Índice

- Estratégia de backup para bancos de dados SAP HANA ..... 1
  - Definir uma estratégia de backup para bancos de dados SAP HANA ..... 1
  - Descoberta automática de recursos no host Linux ..... 1
  - Tipos de backups suportados ..... 2
  - Como o plug-in do SnapCenter para banco de dados SAP HANA usa snapshots de grupo de consistência ..... 3
  - Como o SnapCenter gerencia o gerenciamento de backups de log e dados ..... 3
  - Considerações para determinar programações de backup para banco de dados SAP HANA ..... 3
  - Número de tarefas de backup necessárias para bancos de dados SAP HANA ..... 4
  - Convenções de nomenclatura de backup para plug-in para bancos de dados SAP HANA ..... 4

# Estratégia de backup para bancos de dados SAP HANA

## Definir uma estratégia de backup para bancos de dados SAP HANA

Definir uma estratégia de backup antes de criar seus trabalhos de backup ajuda a ter os backups necessários para restaurar ou clonar seus recursos com êxito. Seu contrato de nível de serviço (SLA), objetivo de tempo de recuperação (rto) e objetivo do ponto de restauração (RPO) determinam em grande parte a sua estratégia de backup.

### Sobre esta tarefa

Um SLA define o nível de serviço esperado e aborda muitos problemas relacionados ao serviço, incluindo a disponibilidade e o desempenho do serviço. Rto é o momento em que um processo de negócios deve ser restaurado após uma interrupção no serviço. O RPO define a estratégia para a era dos arquivos que precisam ser recuperados do armazenamento de backup para que as operações regulares sejam retomadas após uma falha. SLA, rto e RPO contribuem para a estratégia de proteção de dados.

### Passos

1. Determine quando você deve fazer backup de seus recursos.
2. Decida quantos trabalhos de cópia de segurança necessita.
3. Decida como nomear seus backups.
4. Decida se você deseja criar uma política baseada em cópia Snapshot para fazer backup de snapshots consistentes com aplicações do banco de dados.
5. Decida se deseja verificar a integridade do banco de dados.
6. Decida se você deseja usar a tecnologia NetApp SnapMirror para replicação ou a tecnologia NetApp SnapVault para retenção a longo prazo.
7. Determine o período de retenção dos snapshots no sistema de storage de origem e no destino do SnapMirror.
8. Determine se deseja executar quaisquer comandos antes ou depois da operação de backup e forneça um prescritor ou postscript.

## Descoberta automática de recursos no host Linux

Os recursos são bancos de dados SAP HANA e volume não-dados no host Linux gerenciado pelo SnapCenter. Depois de instalar o plug-in do SnapCenter para o banco de dados SAP HANA, os bancos de dados SAP HANA nesse host Linux são automaticamente descobertos e exibidos na página recursos.

A detecção automática é compatível com os seguintes recursos do SAP HANA:

- Contêineres únicos

Depois de instalar ou atualizar o plug-in, os recursos de contendor único localizados em um plug-in de host centralizado continuarão como recursos adicionados manualmente.

Depois de instalar ou atualizar o plug-in, os bancos de dados SAP HANA são automaticamente descobertos apenas nos hosts do SAP HANA Linux, que são registrados diretamente no SnapCenter.

- Contêiner de banco de dados multitenant (MDC)

Depois de instalar ou atualizar o plug-in, os recursos do MDC localizados em um plug-in de host centralizado continuarão como recurso adicionado manualmente.

Você deve continuar a adicionar manualmente os recursos do MDC no plug-in de host centralizado após a atualização para o SnapCenter 4,3.

Para hosts SAP HANA Linux diretamente registrados no SnapCenter, a instalação ou atualização do plug-in acionará uma descoberta automática de recursos no host. Depois de atualizar o plug-in, para cada recurso MDC que estava localizado no host do plug-in, outro recurso MDC será automaticamente descoberto com um formato GUID diferente e registrado no SnapCenter. O novo recurso estará no estado bloqueado.

Por exemplo, no SnapCenter 4,2, se o recurso E90 MDC estava localizado no host do plug-in e registrado manualmente, após a atualização para o SnapCenter 4,3, outro recurso E90 MDC com um GUID diferente será descoberto e registrado no SnapCenter.

A detecção automática não é suportada para as seguintes configurações:

- Layouts RDM e VMDK



Caso os recursos acima sejam descobertos, as operações de proteção de dados não são suportadas por esses recursos.

- Configuração de vários host HANA
- Várias instâncias no mesmo host
- Replicação do SISTEMA HANA com escalabilidade horizontal de várias camadas
- Ambiente de replicação em cascata no modo de replicação do sistema

## Tipos de backups suportados

Tipo de backup especifica o tipo de backup que você deseja criar. O SnapCenter é compatível com os tipos de backup baseado em cópia de Snapshot e backup baseado em arquivos para bancos de dados SAP HANA.

### Backup baseado em arquivo

Os backups baseados em arquivos verificam a integridade do banco de dados. Você pode agendar a operação de backup baseada em arquivo para ocorrer em intervalos específicos. Somente os locatários ativos são copiados. Não é possível restaurar e clonar backups baseados em arquivos do SnapCenter.

### Backup baseado em cópia snapshot

Os backups baseados em cópias snapshot utilizam a tecnologia NetApp Snapshot para criar cópias on-line e somente leitura dos volumes nos quais os bancos de dados SAP HANA estão localizados.

# Como o plug-in do SnapCenter para banco de dados SAP HANA usa snapshots de grupo de consistência

Você pode usar o plug-in para criar instantâneos de grupo de consistência para grupos de recursos. Um grupo de consistência é um contêntor que pode abrigar vários volumes para que você possa gerenciá-los como uma entidade. Um grupo de consistência é snapshots simultâneos de vários volumes, fornecendo cópias consistentes de um grupo de volumes.

Você também pode especificar o tempo de espera para que o controlador de armazenamento agrupe snapshots de forma consistente. As opções de tempo de espera disponíveis são **urgente**, **Médio** e **descontraído**. Você também pode ativar ou desativar a sincronização WAFL (Write Anywhere File Layout) durante a operação de captura instantânea de grupo consistente. O WAFL Sync melhora o desempenho de um grupo de consistência instantâneo.

## Como o SnapCenter gerencia o gerenciamento de backups de log e dados

O SnapCenter gerencia o serviço de limpeza dos backups de log e dados nos níveis do sistema de storage e do sistema de arquivos e no catálogo de backup do SAP HANA.

Os snapshots no storage primário ou secundário e suas entradas correspondentes no catálogo do SAP HANA são excluídos com base nas configurações de retenção. As entradas do catálogo do SAP HANA também são excluídas durante a exclusão do grupo de recursos e backup.

## Considerações para determinar programações de backup para banco de dados SAP HANA

O fator mais crítico na determinação de um agendamento de backup é a taxa de alteração do recurso. Você pode fazer backup de um recurso muito usado a cada hora, enquanto você pode fazer backup de um recurso raramente usado uma vez por dia. Outros fatores incluem a importância do recurso para a sua organização, seu contrato de nível de serviço (SLA) e seu objetivo do ponto de restauração (RPO).

Os programas de backup têm duas partes, como segue:

- Frequência de backup (com que frequência os backups devem ser executados)

A frequência de backup, também chamada de tipo de programação para alguns plug-ins, faz parte de uma configuração de política. Por exemplo, você pode configurar a frequência de backup como hora, dia, semanal ou mensal.

- Programações de backup (exatamente quando os backups devem ser executados)

As agendas de backup fazem parte de uma configuração de recurso ou grupo de recursos. Por exemplo, se você tiver um grupo de recursos que tenha uma política configurada para backups semanais, poderá configurar a programação para fazer backup todas as quintas-feiras às 10:00 horas

# Número de tarefas de backup necessárias para bancos de dados SAP HANA

Os fatores que determinam o número de tarefas de backup de que você precisa incluem o tamanho do recurso, o número de volumes usados, a taxa de alteração do recurso e seu Contrato de nível de Serviço (SLA).

## Convenções de nomenclatura de backup para plug-in para bancos de dados SAP HANA

Você pode usar a convenção padrão de nomenclatura Snapshot ou usar uma convenção de nomenclatura personalizada. A convenção de nomenclatura de backup padrão adiciona um carimbo de data/hora aos nomes de Snapshot que ajuda a identificar quando as cópias foram criadas.

O Snapshot usa a seguinte convenção de nomenclatura padrão:

```
resourcegroupname_hostname_timestamp
```

Você deve nomear seus grupos de recursos de backup logicamente, como no exemplo a seguir:

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

Neste exemplo, os elementos de sintaxe têm os seguintes significados:

- *dts1* é o nome do grupo de recursos.
- *mach1x88* é o nome do host.
- *03-12-2015\_23.17.26* é a data e o carimbo de data/hora.

Como alternativa, você pode especificar o formato do nome da captura Instantânea enquanto protege recursos ou grupos de recursos selecionando **usar formato de nome personalizado para cópia Instantânea**. Por exemplo, `customtext_resourcegroup_policy_hostname` ou `resourcegroup_hostname`. Por padrão, o sufixo do carimbo de hora é adicionado ao nome do instantâneo.

## 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 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 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.