



Fazer backup dos recursos do SAP HANA

SnapCenter Software 4.7

NetApp
April 02, 2025

Índice

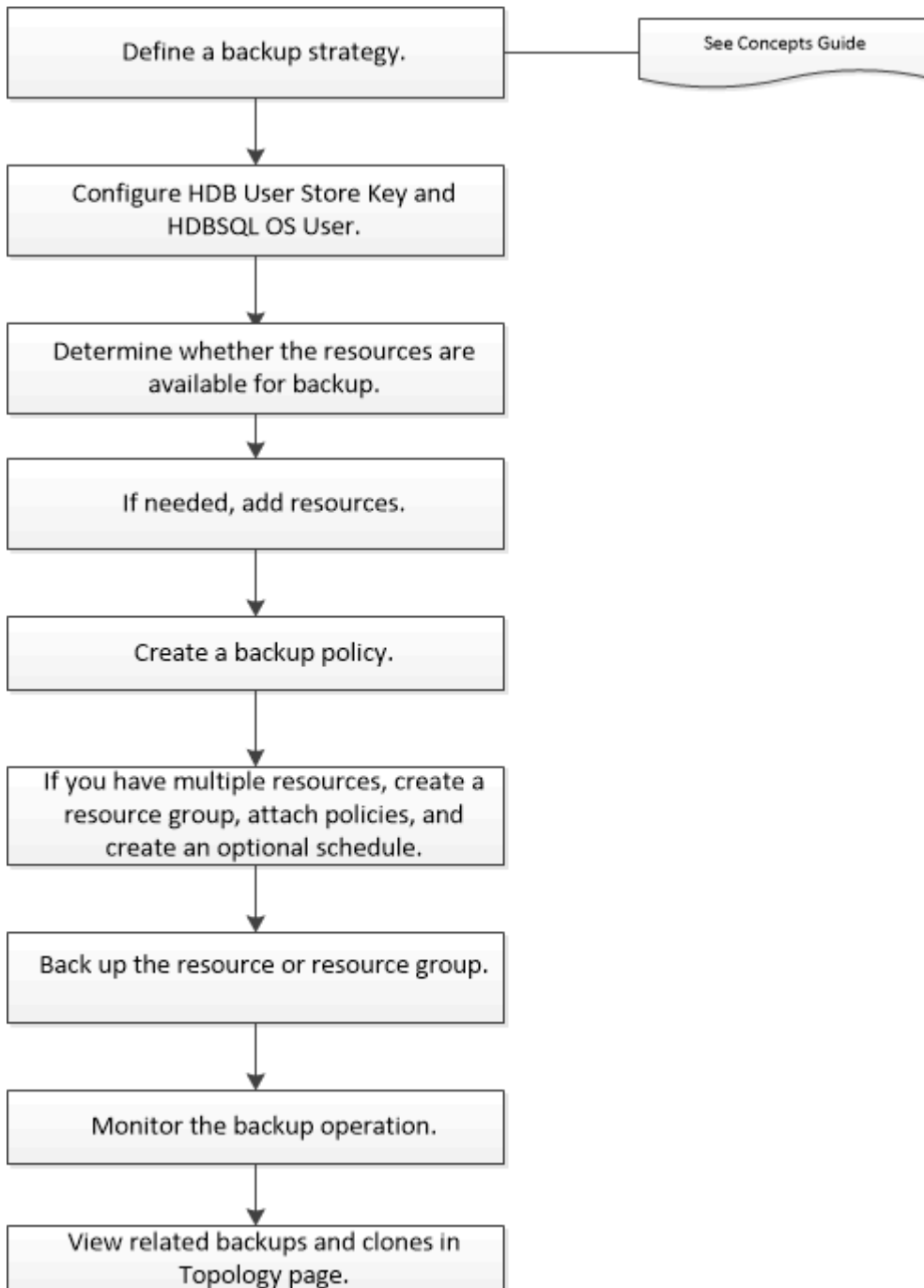
Fazer backup dos recursos do SAP HANA	1
Fazer backup dos recursos do SAP HANA	1
Configure a chave do armazenamento de usuários HDB e o usuário do sistema operacional HDBSQL para o banco de dados SAP HANA	2
Descubra recursos e prepare contentores de banco de dados multitenant para proteção de dados	3
Descubra os bancos de dados automaticamente	3
Preparar contentores de banco de dados multitenant para proteção de dados	4
Adicione recursos manualmente ao host do plug-in	5
Criar políticas de backup para bancos de dados SAP HANA	7
Crie grupos de recursos e anexe políticas	13
Fazer backup de bancos de dados do SAP HANA	16
Fazer backup de grupos de recursos	20
Crie uma conexão de sistema de armazenamento e uma credencial usando cmdlets do PowerShell para banco de dados SAP HANA	21
Faça backup de bancos de dados usando cmdlets do PowerShell	23
Monitorar operações de backup	26
Monitore operações de backup de bancos de dados SAP HANA	26
Monitore operações de proteção de dados em bancos de dados SAP HANA no painel atividade	27
Cancelar operações de backup para SAP HANA	28
Veja os backups e clones do banco de dados SAP HANA na página topologia	28

Fazer backup dos recursos do SAP HANA

Fazer backup dos recursos do SAP HANA

Você pode criar um backup de um recurso (banco de dados) ou grupo de recursos. O fluxo de trabalho de backup inclui Planejamento, identificação de bancos de dados para backup, gerenciamento de políticas de backup, criação de grupos de recursos e inclusão de políticas, criação de backups e monitoramento das operações.

O fluxo de trabalho a seguir mostra a sequência na qual você deve executar a operação de backup:



Você também pode usar cmdlets do PowerShell manualmente ou em scripts para executar operações de backup, restauração e clone. A ajuda do cmdlet SnapCenter e as informações de referência do cmdlet contêm mais informações sobre cmdlets do PowerShell. "[Guia de referência de cmdlet do software SnapCenter](#)".


Configure a chave do armazenamento de usuários HDB e o usuário do sistema operacional HDBSQL para o banco de dados SAP HANA

Você deve configurar a chave do armazenamento de usuário HDB e o usuário do sistema operacional HDBSQL para executar operações de proteção de dados em bancos de dados SAP HANA.

O que você vai precisar

- Se o banco de dados SAP HANA não tiver a chave de armazenamento de usuário seguro HDB e o usuário SQL do HDB configurado, um ícone de cadeado vermelho será exibido apenas para os recursos autodescobertos. Se, durante uma operação de descoberta subsequente, a chave de armazenamento de usuário segura HDB configurada estiver incorreta ou não tiver fornecido acesso ao próprio banco de dados, o ícone de cadeado vermelho será reexibido.
- Você deve configurar a chave de armazenamento de usuário seguro HDB e o usuário SQL do HDB para poder proteger o banco de dados ou adicioná-lo a um grupo de recursos para executar operações de proteção de dados.
- Você deve configurar HDB SQL os User para acessar o banco de dados do sistema. Se o HDB SQL os User estiver configurado para acessar somente o banco de dados de locatário, a operação de descoberta falhará.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Resources** e selecione Plug-in SnapCenter para banco de dados SAP HANA na lista.
2. Na página recursos, selecione o tipo de recurso na lista **Exibir**.
3. (Opcional) clique  e selecione o nome do host.

Em seguida, pode clicar  para fechar o painel de filtro.

4. Selecione o banco de dados e clique em **Configurar banco de dados**.
5. Na seção Configurar configurações da base de dados, digite HDB Secure User Store Key.



O nome do host do plug-in é exibido e o usuário do HDB SQL os é preenchido automaticamente para o <sid>.

6. Clique em **OK**.

Pode modificar a configuração da base de dados a partir da página topologia.

Descubra recursos e prepare contentores de banco de dados multitenant para proteção de dados

Descubra os bancos de dados automaticamente

Os recursos são bancos de dados SAP HANA e volume não-dados no host Linux gerenciado pelo SnapCenter. Você pode adicionar esses recursos a grupos de recursos para executar operações de proteção de dados depois de descobrir os bancos de dados do SAP HANA que estão disponíveis.

O que você vai precisar


- Você já deve ter concluído tarefas como instalar o servidor SnapCenter, adicionar a chave de armazenamento de usuários HDB, adicionar hosts e configurar as conexões do sistema de armazenamento.
- Você deve ter configurado o HDB Secure User Store Key e o usuário HDB SQL os no host Linux.
 - Tem de configurar a chave de armazenamento de utilizadores HDB com o utilizador SID adm. Por exemplo, para o sistema HANA com A22 como SID, a chave de armazenamento de usuário HDB deve ser configurada com a22adm.
- O plug-in do SnapCenter para banco de dados SAP HANA não oferece suporte à descoberta automática dos recursos residentes em ambientes virtuais RDM/VMDK. Você deve fornecer as informações de storage para ambientes virtuais e adicionar os bancos de dados manualmente.

Sobre esta tarefa

Depois de instalar o plug-in, todos os recursos nesse host Linux são automaticamente descobertos e exibidos na página recursos.

Os recursos descobertos automaticamente não podem ser modificados ou excluídos.

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Resources** e selecione o Plug-in para banco de dados SAP HANA na lista.
2. Na página recursos, selecione o tipo de recurso na lista Exibir.
3. (Opcional) clique em  e selecione o nome do host.

Em seguida, pode clicar em  * * para fechar o painel do filtro.

4. Clique em **Atualizar recursos** para descobrir os recursos disponíveis no host.

Os recursos são exibidos juntamente com informações como tipo de recurso, nome do host, grupos de recursos associados, tipo de backup, políticas e status geral.

- Se o banco de dados estiver em um armazenamento NetApp e não estiver protegido, então não protegido será exibido na coluna Estado geral.
- Se o banco de dados estiver em um sistema de armazenamento NetApp e protegido, e se não houver operação de backup executada, o Backup não executado será exibido na coluna Estado geral. O status mudará para Backup failed ou Backup successful com base no último status de backup.



Se o banco de dados SAP HANA não tiver uma chave de armazenamento de usuário segura HDB configurada, um ícone de cadeado vermelho será exibido ao lado do recurso. Se, durante uma operação de descoberta subsequente, a chave de armazenamento de usuário segura HDB configurada estiver incorreta ou não tiver fornecido acesso ao próprio banco de dados, o ícone de cadeado vermelho será reexibido.



Você deve atualizar os recursos se os bancos de dados forem renomeados fora do SnapCenter.

Depois de terminar

Você deve configurar a chave de armazenamento de usuário seguro HDB e o usuário HDBSQL os para poder proteger o banco de dados ou adicioná-lo ao grupo de recursos para executar operações de proteção de dados.

["Configure a chave do armazenamento de usuários HDB e o usuário do sistema operacional HDBSQL para o banco de dados SAP HANA"](#)

Preparar contentores de banco de dados multitenant para proteção de dados

Para hosts SAP HANA diretamente registrados no SnapCenter, a instalação ou atualização do plug-in do SnapCenter para o banco de dados SAP HANA acionará uma descoberta automática de recursos no host. Depois de instalar ou atualizar o plug-in, para cada recurso de contentores de banco de dados multitenant (MDC) 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".

Sobre esta tarefa

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.



Os backups associados ao recurso do SnapCenter 4,2 e versões anteriores devem ser mantidos até o final do período de retenção. Após o período de retenção expirar, você pode excluir o recurso MDC antigo e continuar a gerenciar o novo recurso MDC descoberto automaticamente.

`Old MDC resource` É o recurso MDC para um host de plug-in que foi adicionado manualmente no SnapCenter 4,2 ou versões anteriores.

Execute as etapas a seguir para começar a usar o novo recurso descoberto no SnapCenter 4,3 para operações de proteção de dados:

Passos

1. Na página recursos, selecione o recurso MDC antigo com backups adicionados à versão anterior do SnapCenter e coloque-o em "modo de manutenção" na página topologia.

Se o recurso for parte de um grupo de recursos, coloque o grupo de recursos em "modo de manutenção".

2. Configure o novo recurso MDC descoberto após a atualização para o SnapCenter 4,3 selecionando o novo recurso na página recursos.

"Novo recurso MDC" é o recurso MDC recém-descoberto que foi descoberto quando o servidor SnapCenter e o host do plug-in foram atualizados para 4,3. O novo recurso MDC pode ser identificado como um recurso com o mesmo SID que o antigo recurso MDC, para um determinado host, e com um ícone de cadeado vermelho ao lado dele na página recursos.

3. Proteja o novo recurso MDC descoberto após a atualização para o SnapCenter 4,3 selecionando políticas de proteção, horários e configurações de notificação.
4. Exclua os backups feitos no SnapCenter 4,2 ou versões anteriores com base nas configurações de retenção.
5. Exclua o grupo de recursos da página topologia.
6. Exclua o recurso MDC antigo da página recursos.

Por exemplo, se o período de retenção das cópias Snapshot principais for de 7 dias e a retenção de cópias Snapshot secundárias for de 45 dias, após 45 dias serem concluídos e após todos os backups serem excluídos, você precisará excluir o grupo de recursos e o recurso MDC antigo.

Encontre mais informações

["Configure a chave do armazenamento de usuários HDB e o usuário do sistema operacional HDBSQL para o banco de dados SAP HANA"](#)

["Veja os backups e clones do banco de dados SAP HANA na página topologia"](#)

Adicione recursos manualmente ao host do plug-in

A detecção automática não é compatível com determinadas instâncias HANA. Você deve adicionar esses recursos manualmente.

O que você vai precisar

- Você deve ter concluído tarefas, como instalar o servidor SnapCenter, adicionar hosts, configurar conexões do sistema de armazenamento e adicionar a chave de armazenamento de usuários HDB.
- Para a replicação do sistema SAP HANA, recomenda-se adicionar todos os recursos desse sistema HANA a um grupo de recursos e fazer um backup em grupo de recursos. Isso garante um backup contínuo durante o modo de recuperação de falhas.

["Crie grupos de recursos e anexe políticas"](#).

Sobre esta tarefa

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

Passos

1. No painel de navegação à esquerda, selecione o plug-in do SnapCenter para banco de dados SAP HANA na lista suspensa e clique em **recursos**.
2. Na página recursos, clique em **Adicionar banco de dados SAP HANA**.
3. Na página fornecer detalhes do recurso, execute as seguintes ações:

Para este campo...	Faça isso...
Tipo recurso	Introduza o tipo de recurso. Os tipos de recursos são recipiente único, recipiente de banco de dados multitenant (MDC) e volume não-dados.
Nome do sistema HANA	Introduza o nome descritivo do sistema SAP HANA. Esta opção está disponível apenas se você selecionou tipos de recurso Single Container ou MDC.
SID	Introduza a ID do sistema (SID). O sistema SAP HANA instalado é identificado por um único SID.
Host de plug-in	Selecione o host do plug-in.
Chaves de armazenamento de usuário seguro HDB	<p>Digite a chave para se conectar ao sistema SAP HANA.</p> <p>A chave contém as informações de login para se conectar ao banco de dados.</p> <p>Para a replicação do sistema SAP HANA, a chave de usuário secundária não é validada. Isso será usado durante a aquisição.</p>
Usuário HDBSQL os	Introduza o nome de utilizador para o qual a chave de armazenamento de utilizador seguro HDB está configurada. Para o Windows, é obrigatório que o usuário do sistema HDBSQL os seja o usuário DO SISTEMA. Portanto, você deve configurar a chave de armazenamento de usuário seguro HDB para o usuário DO SISTEMA.

4. Na página fornecer espaço físico de armazenamento, selecione um sistema de armazenamento e escolha um ou mais volumes, LUNs e qtrees e clique em **Salvar**.

Opcional: Você pode clicar no  ícone * para adicionar mais volumes, LUNs e qtrees de outros

sistemas de armazenamento.

5. Revise o resumo e clique em **Finish**.

Os bancos de dados são exibidos juntamente com informações como SID, host de plug-in, grupos e políticas de recursos associados e status geral

Se você quiser fornecer aos usuários acesso a recursos, você deve atribuir os recursos aos usuários. Isso permite que os usuários executem as ações para as quais eles têm permissões nos ativos que são atribuídos a eles.

"Adicione um usuário ou grupo e atribua funções e ativos"

Depois de adicionar os bancos de dados, você pode modificar os detalhes do banco de dados do SAP HANA.

Não é possível modificar o seguinte se houver backups associados ao recurso SAP HANA:

- Contentores de banco de dados multitenant (MDC): SID, ou HDBSQL Client (plug-in) Host
- Contentor único: SID ou HDBSQL Client (plug-in) Host
- Volume não-dados: Nome do recurso, SID associado ou anfitrião Plug-in

Criar políticas de backup para bancos de dados SAP HANA

Antes de usar o SnapCenter para fazer backup dos recursos do banco de dados do SAP HANA, você precisa criar uma política de backup para o recurso ou grupo de recursos que deseja fazer backup. Uma política de backup é um conjunto de regras que regem como você gerencia, agenda e retém backups.

O que você vai precisar

- Você precisa ter definido sua estratégia de backup.

Para obter detalhes, consulte as informações sobre como definir uma estratégia de proteção de dados para bancos de dados SAP HANA.

- Você precisa se preparar para a proteção de dados concluindo tarefas como instalar o SnapCenter, adicionar hosts, configurar conexões do sistema de storage e adicionar recursos.
- O administrador do SnapCenter deve ter atribuído as SVMs para os volumes de origem e destino a você se estiver replicando cópias Snapshot em um espelho ou cofre.

Além disso, você pode especificar as configurações de replicação, script e aplicativo na política. Essas opções economizam tempo quando você deseja reutilizar a política para outro grupo de recursos.

Sobre esta tarefa

- Replicação do sistema SAP HANA
 - Você pode proteger o sistema principal do SAP HANA e todas as operações de proteção de dados podem ser executadas.
 - Você pode proteger o sistema SAP HANA secundário, mas os backups não podem ser criados.

Após o failover, toda a operação de proteção de dados pode ser executada à medida que o sistema SAP HANA secundário se torna o sistema SAP HANA primário.

Você não pode criar um backup para o volume de dados do SAP HANA, mas o SnapCenter continua a proteger os volumes que não são de dados (NDV).

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Configurações**.
2. Na página Configurações, clique em **políticas**.
3. Clique em **novo**.
4. Na página Nome, insira o nome e a descrição da política.
5. Na página Configurações, execute as seguintes etapas:

- Escolha o tipo de cópia de segurança:

Se você quiser...	Faça isso...
Efetue uma verificação de integridade da base de dados	Selecione Backup baseado em arquivos . Somente os locatários ativos são copiados.
Crie um backup usando a tecnologia de cópia Snapshot	Selecione Snapshot based .

- Especifique o tipo de agendamento selecionando **on demand**, **Hourly**, **Daily**, **Weekly** ou **Monthly**.



Você pode especificar a programação (data de início, data de término e frequência) para a operação de backup enquanto cria um grupo de recursos. Isso permite que você crie grupos de recursos que compartilham a mesma política e frequência de backup, mas também permite que você atribua diferentes programações de backup a cada política.

Schedule frequency

Select how often you want the schedules to occur in the policy. The specific times are set at backup job creation enabling you to stagger your start times.

- On demand
- Hourly
- Daily
- Weekly
- Monthly







Se você tiver agendado para as 2:00 da manhã, o horário não será acionado durante o horário de verão (DST).

- Na seção **Configurações personalizadas de backup**, forneça quaisquer configurações específicas de backup que tenham que ser passadas para o formato de valor de chave do plug-in.

Você pode fornecer vários valores-chave a serem passados para o plug-in.


6. Na página retenção, especifique as configurações de retenção para o tipo de backup e o tipo de

agendamento selecionado na página tipo de backup:

Se você quiser...	Então...
<p>Mantenha um certo número de cópias Snapshot</p>	<p>Selecione Total de cópias snapshot a serem mantidas e especifique o número de cópias snapshot que você deseja manter.</p> <p>Se o número de cópias Snapshot exceder o número especificado, as cópias snapshot serão excluídas com as cópias mais antigas excluídas primeiro.</p> <p> O valor máximo de retenção é 1018 para recursos no ONTAP 9.4 ou posterior e 254 para recursos no ONTAP 9.3 ou anterior. Os backups falharão se a retenção for definida para um valor maior do que o que a versão subjacente do ONTAP suporta.</p> <p> Para backups baseados em cópias Snapshot, defina a contagem de retenção para 2 ou superior, se quiser habilitar a replicação do SnapVault. Se você definir a contagem de retenção como 1, a operação de retenção poderá falhar porque a primeira cópia Snapshot é a cópia Snapshot de referência para a relação SnapVault até que uma cópia Snapshot mais recente seja replicada para o destino.</p> <p> Para replicação do sistema SAP HANA, recomenda-se adicionar todos os recursos do sistema SAP HANA a um grupo de recursos. Isso garante que o número certo de backups seja retido.</p> <p> Para a replicação do sistema SAP HANA, o total de cópias Snapshot obtidas será igual ao conjunto de retenção para o grupo de recursos. A remoção da cópia Snapshot mais antiga é baseada em qual nó a cópia Snapshot mais antiga está localizada. Por exemplo, a retenção está definida como 7 para um grupo de recursos com SAP HANA System Replication primário e SAP HANA System Replication secundário. Você pode tirar um máximo de 7 cópias Snapshot de cada vez, incluindo SAP HANA System Replication primário e SAP HANA System Replication secundário.</p>

Se você quiser...	Então...
Mantenha as cópias Snapshot por um determinado número de dias	Selecione manter cópias Snapshot para e especifique o número de dias para os quais deseja manter as cópias Snapshot antes de excluí-las.

7. Para backups baseados em cópia Snapshot, especifique as configurações de replicação na página replicação:

Para este campo...	Faça isso...
Atualizar SnapMirror depois de criar uma cópia Snapshot local	<p>Selecione este campo para criar cópias espelhadas dos conjuntos de backup em outro volume (replicação SnapMirror).</p> <p>Se a relação de proteção no ONTAP for do tipo espelho e Cofre e se você selecionar somente essa opção, a cópia Snapshot criada no primário não será transferida para o destino, mas será listada no destino. Se esta cópia Snapshot for selecionada no destino para executar uma operação de restauração, o local secundário não estará disponível para a mensagem de erro de backup abobadado/espelhado selecionada será exibida.</p>
Atualizar SnapVault depois de criar uma cópia Snapshot local	Selecione esta opção para executar a replicação de backup disco a disco (backups SnapVault).
Etiqueta de política secundária	<p>Selecione uma etiqueta Snapshot.</p> <p>Dependendo do rótulo da cópia Snapshot selecionado, o ONTAP aplica a política de retenção da cópia snapshot secundária que corresponde ao rótulo.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Se você selecionou Atualizar SnapMirror depois de criar uma cópia Snapshot local, você pode especificar opcionalmente o rótulo de política secundária. No entanto, se você selecionou Atualizar SnapVault depois de criar uma cópia Snapshot local, especifique o rótulo de política secundária.</p> </div>
Contagem de tentativas de erro	Introduza o número máximo de tentativas de replicação que podem ser permitidas antes de a operação parar.



Você deve configurar a política de retenção do SnapMirror no ONTAP para o storage secundário para evitar alcançar o limite máximo de cópias Snapshot no storage secundário.

8. Revise o resumo e clique em **Finish**.

Crie grupos de recursos e anexe políticas


Um grupo de recursos é o contendor ao qual você deve adicionar recursos que deseja fazer backup e proteger. Um grupo de recursos permite fazer backup de todos os dados associados a um determinado aplicativo simultaneamente. Um grupo de recursos é necessário para qualquer trabalho de proteção de dados. Você também deve anexar uma ou mais políticas ao grupo de recursos para definir o tipo de tarefa de proteção de dados que deseja executar.

Sobre esta tarefa

Para criar backups de replicação do sistema SAP HANA, recomenda-se adicionar todos os recursos do sistema SAP HANA a um grupo de recursos. Isso garante um backup contínuo durante o modo de recuperação de falhas.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Resources** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recursos, clique em **novo Grupo de recursos**.
3. Na página Nome, execute as seguintes ações:

Para este campo...	Faça isso...
Nome	Introduza um nome para o grupo de recursos.  O nome do grupo de recursos não deve exceder 250 caracteres.
Tags	Insira um ou mais rótulos que o ajudarão a pesquisar posteriormente o grupo de recursos. Por exemplo, se você adicionar HR como uma tag a vários grupos de recursos, poderá encontrar mais tarde todos os grupos de recursos associados à tag HR.
Use o formato de nome personalizado para cópia Snapshot	Marque essa caixa de seleção e insira um formato de nome personalizado que você deseja usar para o nome da cópia Instantânea. Por exemplo, customtext_resource_group_policy_hostname ou resource_group_hostname. Por padrão, um carimbo de data/hora é anexado ao nome da cópia Snapshot.

- Na página recursos, selecione um nome de host na lista suspensa **Host** e o tipo de recurso na lista suspensa **Resource Type**.

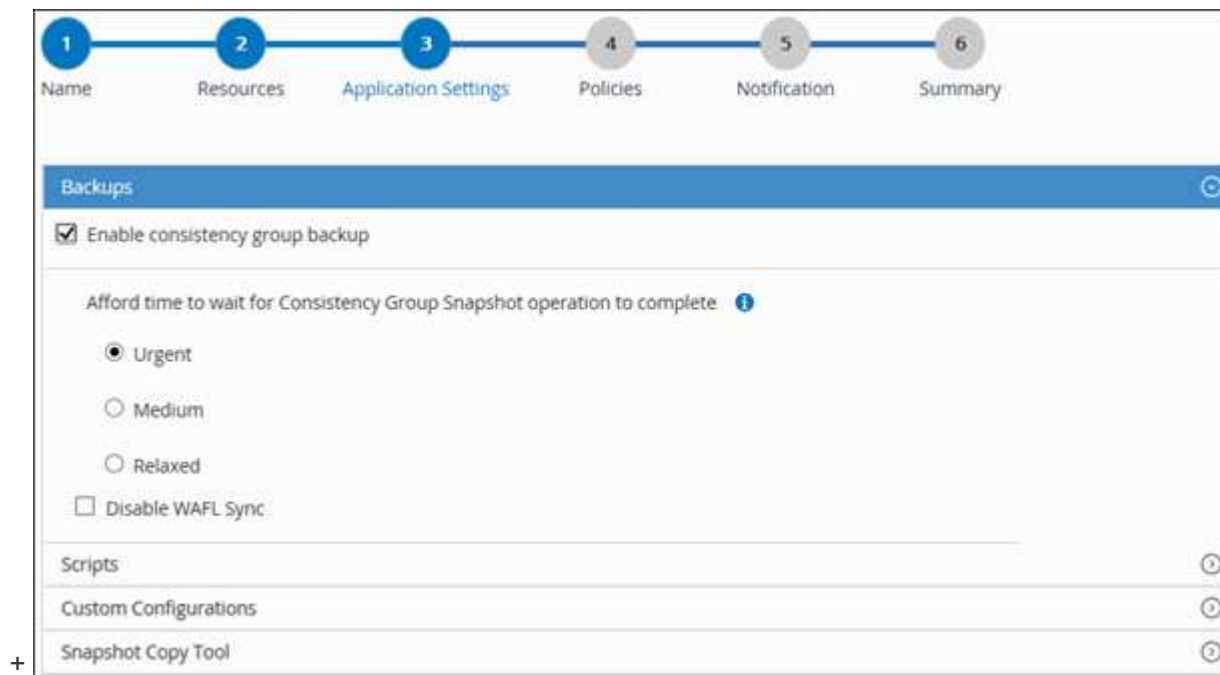
Isso ajuda a filtrar informações na tela.

- Selecione os recursos na seção **recursos disponíveis** e clique na seta para a direita para movê-los para a seção **recursos selecionados**.

- Na página Configurações do aplicativo, faça o seguinte:
 - Clique na seta **backups** para definir opções adicionais de backup:

Ative o backup do grupo de consistência e execute as seguintes tarefas:

Para este campo...	Faça isso...
Tenha tempo para esperar que a operação de snapshot do grupo de consistência seja concluída	<p>Selecione urgente, Médio ou relaxado para especificar o tempo de espera para que a operação de cópia Snapshot seja concluída.</p> <p>Urgente: 5 segundos, Médio: 7 segundos e relaxado: 20 segundos.</p>
Desativar a sincronização WAFL	Selecione esta opção para evitar forçar um ponto de consistência WAFL.



- Clique na seta **Scripts** e insira os comandos pre e POST para operações quiesce, cópia Snapshot e unquiesce. Também pode introduzir os pré comandos a serem executados antes de sair em caso de falha.
- Clique na seta **Custom Configurations** (Configurações personalizadas) e insira os pares de valor de chave personalizados necessários para todas as operações de proteção de dados usando esse recurso.

Parâmetro	Definição	Descrição
ARCHIVE_LOG_ENABLE	(Y/N)	Permite que a gestão do registo de arquivo elimine os registos de arquivo.
ARCHIVE_LOG_RETENÇÃO	number_of_days	<p>Especifica o número de dias em que os logs de arquivo são mantidos.</p> <p>Esta definição tem de ser igual ou superior a NTAP_SNAPSHOT_RETENÇÕES.</p>
ARCHIVE_LOG_DIR	change_info_directory/logs	Especifica o caminho para o diretório que contém os logs do arquivo.
ARCHIVE_LOG_EXT	extensão_ficheiro	<p>Especifica o comprimento da extensão do arquivo de log do arquivo.</p> <p>Por exemplo, se o log de arquivo for log_backup_0_0_0_0,161518551942 9 e se o valor file_extension for 5, a extensão do log manterá 5 dígitos, que é 16151.</p>
ARCH ARCHIVE_LOG_RECURSIVE_ SE	(Y/N)	<p>Permite o gerenciamento de logs de arquivo dentro de subdiretórios.</p> <p>Você deve usar este parâmetro se os logs do arquivo estiverem localizados em subdiretórios.</p>



Os pares de valor de chave personalizados são compatíveis com sistemas plug-in SAP HANA Linux e não são compatíveis com banco de dados SAP HANA registrado como um plug-in centralizado do Windows.

- c. Clique na seta **Snapshot Copy Tool** para selecionar a ferramenta para criar cópias snapshot:

Se você quiser...	Então...
SnapCenter para usar o plug-in para Windows e colocar o sistema de arquivos em um estado consistente antes de criar uma cópia Snapshot. Para recursos do Linux, essa opção não é aplicável.	Selecione SnapCenter com consistência do sistema de arquivos . Esta opção não é aplicável ao plug-in SnapCenter para banco de dados SAP HANA.
SnapCenter para criar uma cópia Snapshot no nível de storage	Selecione SnapCenter sem consistência do sistema de arquivos .
Para inserir o comando a ser executado no host para criar cópias Snapshot.	Selecione Other e digite o comando a ser executado no host para criar uma cópia Snapshot.


7. Na página políticas, execute as seguintes etapas:

- a. Selecione uma ou mais políticas na lista suspensa.



Você também pode criar uma política clicando em  .

As políticas são listadas na seção Configurar programações para políticas selecionadas.

- b. Na coluna Configurar agendas, clique em  para a política que deseja configurar.
- c. Na caixa de diálogo Adicionar agendas para política *policy_name*, configure a programação e clique em **OK**.

Onde, *policy_name* é o nome da política selecionada.

As programações configuradas são listadas na coluna **programações aplicadas**.

As agendas de backup de terceiros não são suportadas quando sobrepõem-se às agendas de backup do SnapCenter.

8. Na página notificação, na lista suspensa **preferência de e-mail**, selecione os cenários nos quais você deseja enviar os e-mails.

Você também deve especificar os endereços de e-mail do remetente e do destinatário e o assunto do e-mail. O servidor SMTP deve ser configurado em **Configurações > Configurações globais**.

9. Revise o resumo e clique em **Finish**.

Fazer backup de bancos de dados do SAP HANA

Se um recurso ainda não fizer parte de qualquer grupo de recursos, você poderá fazer backup do recurso na página recursos.

O que você vai precisar

- Você deve ter criado uma política de backup.
- Se você quiser fazer backup de um recurso que tenha uma relação SnapMirror com um armazenamento secundário, a função ONTAP atribuída ao usuário de armazenamento deve incluir o privilégio "SnapMirror All". No entanto, se você estiver usando a função "vsadmin", o privilégio "SnapMirror all" não será necessário.
- Para a operação de backup baseada em cópia Snapshot, verifique se todos os bancos de dados do locatário são válidos e ativos.
- Para criar backups de replicação do sistema SAP HANA, recomenda-se adicionar todos os recursos do sistema SAP HANA a um grupo de recursos. Isso garante um backup contínuo durante o modo de recuperação de falhas.

["Crie grupos de recursos e anexe políticas"](#).

["Fazer backup de grupos de recursos"](#)

- Se você quiser criar um backup baseado em arquivo quando um ou mais bancos de dados de locatário estiverem inativos, defina o parâmetro `ALLOW_FILE_BASED_BACKUP_IFINACTIVO_TENANTS_PRESENT` como **YES** no arquivo de propriedades HANA usando `Set-SmConfigSettings cmdlet`.

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando `Get-Help command_name`. Em alternativa, pode também consultar ["Guia de referência de cmdlet do software SnapCenter"](#)

- Para os comandos pré e POST para operações do quiesce, cópia Snapshot e unquiesce, você deve verificar se os comandos existem na lista de comandos disponível no host do plug-in dos seguintes caminhos:

Para o Windows: *C: Arquivos de programas/NetApp/SnapCenter/SnapCenter Plug-in Creator/etc/allowed_commands_list.txt*



Para Linux: */var/opt/SnapCenter/scc/allowed_commands_list.txt*



Se os comandos não existirem na lista de comandos, a operação falhará.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Resources** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recurso, filtre os recursos da lista suspensa **Exibir** com base no tipo de recurso.

Clique em  e selecione o nome do host e o tipo de recurso para filtrar os recursos. Em seguida, pode clicar  para fechar o painel de filtro.

3. Clique no recurso que você deseja fazer backup.
4. Na página recurso, selecione **Use o formato de nome personalizado para cópia Snapshot** e insira um formato de nome personalizado que você deseja usar para o nome da cópia Snapshot.

Por exemplo, *customtext_policy_hostname* ou *resource_hostname*. Por padrão, um carimbo de data/hora é anexado ao nome da cópia Snapshot.

5. Na página Configurações do aplicativo, faça o seguinte:

- Clique na seta **backups** para definir opções adicionais de backup:

Ative o backup do grupo de consistência, se necessário, e execute as seguintes tarefas:

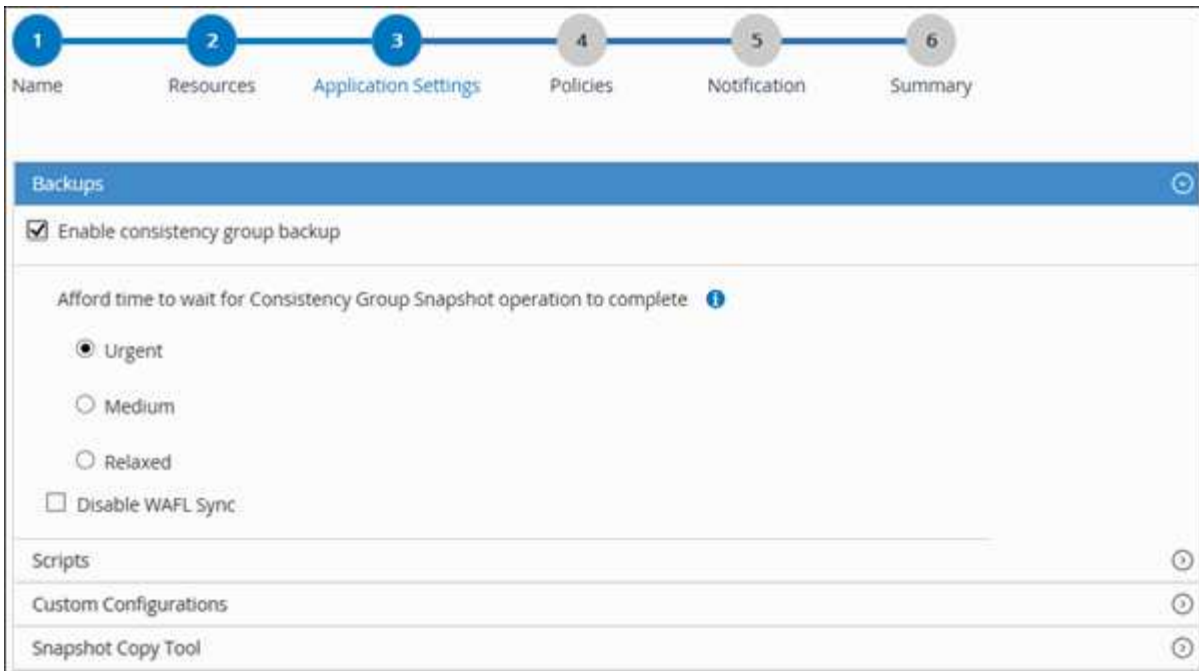
Para este campo...	Faça isso...
Tenha tempo para esperar a conclusão da operação "Consistency Group Snapshot"	Selecione urgente , Médio ou relaxado para especificar o tempo de espera para que a operação de cópia Instantânea termine. Urgente: 5 segundos, Médio: 7 segundos e relaxado: 20 segundos.
Desativar a sincronização WAFL	Selecione esta opção para evitar forçar um ponto de consistência WAFL.

- Clique na seta **Scripts** para executar comandos pré e POST para operações quiesce, cópia Snapshot e unquiesce.

Você também pode executar pré-comandos antes de sair da operação de backup. Os Prescripts e postscripts são executados no servidor SnapCenter.

- Clique na seta **Custom Configurations (Configurações personalizadas)** e, em seguida, insira os pares de valores personalizados necessários para todos os trabalhos que usam esse recurso.
- Clique na seta **Snapshot Copy Tool** para selecionar a ferramenta para criar cópias snapshot:

Se você quiser...	Então...
SnapCenter para criar uma cópia Snapshot no nível de storage	Selecione SnapCenter sem consistência do sistema de arquivos .
SnapCenter para usar o plug-in para Windows para colocar o sistema de arquivos em um estado consistente e, em seguida, criar uma cópia Snapshot	Selecione SnapCenter com consistência do sistema de arquivos .
Para inserir o comando para criar uma cópia Snapshot	Selecione Other e digite o comando para criar uma cópia Snapshot.




6. Na página políticas, execute as seguintes etapas:

a. Selecione uma ou mais políticas na lista suspensa.



Você também pode criar uma política clicando em  .

Na seção Configurar agendas para políticas selecionadas, as políticas selecionadas são listadas.

b. Clique em  ** na coluna Configurar agendas para a política para a qual você deseja configurar um agendamento.

c. Na caixa de diálogo Adicionar agendas para política *policy_name*, configure a programação e clique em **OK**.

policy_name é o nome da política selecionada.

As programações configuradas são listadas na coluna agendas aplicadas.

7. Na página notificação, na lista suspensa **preferência de e-mail**, selecione os cenários nos quais você deseja enviar os e-mails.

Você também deve especificar os endereços de e-mail do remetente e do destinatário e o assunto do e-mail. O SMTP também deve ser configurado em **Configurações > Configurações globais**.

8. Revise o resumo e clique em **Finish**.

A página de topologia de recursos é exibida.

9. Clique em **fazer backup agora**.

10. Na página Backup, execute as seguintes etapas:

a. Se você aplicou várias políticas ao recurso, na lista suspensa **Política**, selecione a política que deseja usar para backup.

Se a política selecionada para o backup sob demanda estiver associada a um agendamento de backup, os backups sob demanda serão retidos com base nas configurações de retenção especificadas para o tipo de agendamento.

b. Clique em **Backup**.

11. Monitorize o progresso da operação clicando em **Monitor > trabalhos**.

- Nas configurações do MetroCluster, o SnapCenter pode não ser capaz de detectar uma relação de proteção após um failover.

Para obter informações, consulte: "[Não é possível detectar a relação SnapMirror ou SnapVault após o failover do MetroCluster](#)"

- Se você estiver fazendo backup de dados de aplicativos em VMDKs e o tamanho de heap Java para o plug-in SnapCenter para VMware vSphere não for grande o suficiente, o backup pode falhar.

Para aumentar o tamanho do heap Java, localize o arquivo de script `/opt/NetApp/init_scripts/scvservice`. Nesse script, o comando `do_start Method` inicia o serviço de plug-in SnapCenter VMware. Atualize esse comando para o seguinte: `Java -jar -Xmx8192M -Xms4096M`

Fazer backup de grupos de recursos

Um grupo de recursos é uma coleção de recursos em um host. Uma operação de backup no grupo de recursos é executada em todos os recursos definidos no grupo de recursos.

O que você vai precisar



- Você deve ter criado um grupo de recursos com uma política anexada.
- Se você quiser fazer backup de um recurso que tenha uma relação SnapMirror com um armazenamento secundário, a função ONTAP atribuída ao usuário de armazenamento deve incluir o privilégio "SnapMirror All". No entanto, se você estiver usando a função "vsadmin", o privilégio "SnapMirror all" não será necessário.

Sobre esta tarefa

Você pode fazer backup de um grupo de recursos sob demanda na página recursos. Se um grupo de recursos tiver uma política anexada e uma programação configurada, os backups ocorrerão automaticamente de acordo com a programação.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Resources** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recursos, selecione **Grupo de recursos** na lista **Exibir**.

Você pode pesquisar o grupo de recursos inserindo o nome do grupo de recursos na caixa de pesquisa ou clicando  em e selecionando a tag. Em seguida, pode clicar  para fechar o painel de filtro.

3. Na página grupos de recursos, selecione o grupo de recursos que deseja fazer backup e clique em **fazer backup agora**.
4. Na página Backup, execute as seguintes etapas:

- a. Se você associou várias políticas ao grupo de recursos, na lista suspensa **Política**, selecione a política que deseja usar para backup.

Se a política selecionada para o backup sob demanda estiver associada a um agendamento de backup, os backups sob demanda serão retidos com base nas configurações de retenção especificadas para o tipo de agendamento.

- b. Clique em **Backup**.

5. Monitorize o progresso da operação clicando em **Monitor > trabalhos**.

Crie uma conexão de sistema de armazenamento e uma credencial usando cmdlets do PowerShell para banco de dados SAP HANA

Você deve criar uma conexão de máquina virtual de storage (SVM) e uma credencial antes de usar cmdlets do PowerShell para fazer backup, restaurar ou clonar bancos de dados SAP HANA.

O que você vai precisar

- Você deve ter preparado o ambiente do PowerShell para executar os cmdlets do PowerShell.
- Você deve ter as permissões necessárias na função Administrador da infraestrutura para criar conexões de armazenamento.
- Você deve garantir que as instalações do plug-in não estão em andamento.

As instalações de plug-in do host não devem estar em andamento ao adicionar uma conexão de sistema de armazenamento, pois o cache do host pode não ser atualizado e o status dos bancos de dados pode ser exibido na GUI do SnapCenter como "não disponível para backup" ou "não no armazenamento NetApp".

- Os nomes do sistema de armazenamento devem ser exclusivos.

O SnapCenter não é compatível com vários sistemas de storage com o mesmo nome em clusters diferentes. Cada sistema de storage com suporte do SnapCenter deve ter um nome exclusivo e um endereço IP de LIF de dados exclusivo.

Passos

1. Inicie uma sessão de conexão do PowerShell usando o cmdlet `Open-SmConnection`.

```
PS C:\> Open-SmStorageConnection
```

2. Crie uma nova conexão com o sistema de armazenamento usando o cmdlet `Add-SmStorageConnection`.

```
PS C:\> Add-SmStorageConnection -Storage test_vs1 -Protocol Https  
-Timeout 60
```

3. Crie uma nova credencial usando o cmdlet Add-SmCredential.

Este exemplo mostra como criar uma nova credencial chamada FinanceAdmin com credenciais do Windows:

```
PS C:> Add-SmCredential -Name FinanceAdmin -AuthMode Windows  
-Credential sddev\administrator
```

4. Adicione o host de comunicação SAP HANA ao servidor SnapCenter.

```
PS C:> Add-SmHost -HostName 10.232.204.61 -OSType Windows -RunAsName  
FinanceAdmin -PluginCode hana
```

5. Instale o pacote e o plug-in do SnapCenter para o banco de dados SAP HANA no host.

Para Linux:

```
PS C:> Install-SmHostPackage -HostNames 10.232.204.61 -ApplicationCode  
hana
```

Para Windows:

```
Install-SmHostPackage -HostNames 10.232.204.61 -ApplicationCode hana  
-FilesystemCode scw -RunAsName FinanceAdmin
```

6. Defina o caminho para o cliente HDBSQL.

Para Windows:

```
PS C:> Set-SmConfigSettings -Plugin -HostName 10.232.204.61 -PluginCode  
hana -configSettings @{"HANA_HDBSQL_CMD" = "C:\Program  
Files\sap\hdbclient\hdbsql.exe"}
```

Para Linux:

```
Set-SmConfigSettings -Plugin -HostName scs-hana.gdl.englab.netapp.com  
-PluginCode hana -configSettings  
@{"HANA_HDBSQL_CMD"="/usr/sap/hdbclient/hdbsql"}
```

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando *get-Help command_name*. Em alternativa, pode também consultar o ["Guia de referência de cmdlet do software SnapCenter"](#).

Faça backup de bancos de dados usando cmdlets do PowerShell

Fazer backup de um banco de dados inclui estabelecer uma conexão com o servidor SnapCenter, adicionar recursos, adicionar uma política, criar um grupo de recursos de backup e fazer backup.

O que você vai precisar

- Você deve ter preparado o ambiente do PowerShell para executar os cmdlets do PowerShell.
- Você deve ter adicionado a conexão do sistema de armazenamento e criado uma credencial.

Passos

1. Inicie uma sessão de conexão com o servidor SnapCenter para um usuário especificado usando o cmdlet `Open-SmConnection`.

```
Open-smconnection -SMSbaseurl https:\\snapctr.demo.netapp.com:8146\
```

É apresentado o aviso de nome de utilizador e palavra-passe.

2. Adicione recursos usando o cmdlet `Add-SmResources`.

Este exemplo mostra como adicionar um banco de dados SAP HANA do tipo `SingleContainer`:

```
C:\PS> Add-SmResource -HostName '10.232.204.42' -PluginCode 'HANA'  
-DatabaseName H10 -ResourceType SingleContainer -StorageFootPrint  
(@{"VolumeName"="HanaData10";"StorageSystem"="vserver_scauto_primary"})  
-SID 'H10' -filebackuppath '/tmp/HanaFileLog' -userstorekeys 'HS10'  
-osdbuser 'h10adm' -filebackupprefix 'H10_'
```

Este exemplo mostra como adicionar um banco de dados SAP HANA do tipo `MultipleContainers`:

```
C:\PS> Add-SmResource -HostName 'vp-hana2.gdl.englab.netapp.com'  
-PluginCode 'HANA' -DatabaseName MDC_MT -ResourceType MultipleContainers  
-StorageFootPrint  
(@{"VolumeName"="VP_HANA2_data";"StorageSystem"="buck.gdl.englab.netapp.  
com"}) -sid 'A12' -userstorekeys 'A12KEY' -TenantType 'MultiTenant'
```

Este exemplo mostra como criar um recurso de volume que não seja de dados:

```
C:\PS> Add-SmResource -HostName 'SNAPCENTERN42.sscore.test.com'  
-PluginCode 'hana' -ResourceName NonDataVolume -ResourceType  
NonDataVolume -StorageFootPrint  
(@{"VolumeName"="ng_pvol";"StorageSystem"="vserver_scauto_primary"})  
-sid 'S10'
```

3. Crie uma política de backup usando o cmdlet Add-SmPolicy.

Este exemplo cria uma política de backup para um backup baseado em cópia Snapshot:

```
C:\PS> Add-SmPolicy -PolicyName hana_snapshotbased -PolicyType Backup  
-PluginPolicyType hana -BackupType SnapShotBasedBackup
```

Este exemplo cria uma política de backup para um backup baseado em arquivos:

```
C:\PS> Add-SmPolicy -PolicyName hana_Filebased -PolicyType Backup  
-PluginPolicyType hana -BackupType FileBasedBackup
```

4. Proteja o recurso ou adicione um novo grupo de recursos ao SnapCenter usando o cmdlet Add-SmResourceGroup.

Este exemplo protege um único recurso de contentor:

```
C:\PS> Add-SmProtectResource -PluginCode HANA -Policies  
hana_snapshotbased,hana_Filebased  
-Resources @{"Host"="host.example.com";"UID"="SID"} -Description test  
-usesnapcenterwithoutfilesystemconsistency
```

Este exemplo protege um recurso de vários contêineres:

```
C:\PS> Add-SmProtectResource -PluginCode HANA -Policies  
hana_snapshotbased,hana_Filebased  
-Resources @{"Host"="host.example.com";"UID"="MDC\SID"} -Description  
test -usesnapcenterwithoutfilesystemconsistency
```

Este exemplo cria um novo grupo de recursos com a política e os recursos especificados:

```
C:\PS> Add-SmResourceGroup -ResourceGroupName
'ResourceGroup_with_SingleContainer_MultipleContainers_Resources'
-Resources
@(@{"Host"="sccorelinux61.sscore.test.com";"Uid"="SID"},@{"Host"="sccore
linux62.sscore.test.com";"Uid"="MDC\SID"})
-Policies hana_snapshotbased,hana_Filebased
-usesnapcenterwithoutfilesystemconsistency -plugincode 'HANA'
```

Este exemplo cria um grupo de recursos de volume não-dados:

```
C:\PS> Add-SmResourceGroup -ResourceGroupName
'Mixed_RG_backup_when_Remove_Backup_throguh_BackupName_windows'
-Resources
@(@{"Host"="SNAPCENTERN42.sscore.test.com";"Uid"="H11";"PluginName"="han
a"},@{"Host"="SNAPCENTERN42.sscore.test.com";"Uid"="MDC\H31";"PluginName
"="hana"},@{"Host"="SNAPCENTERN42.sscore.test.com";"Uid"="NonDataVolume\
S10\NonDataVolume";"PluginName"="hana"}) -Policies hanaprimary
```

5. Inicie uma nova tarefa de backup usando o cmdlet `New-SmBackup`.

Este exemplo mostra como fazer backup de um grupo de recursos:

```
C:\PS> New-SMBackup -ResourceGroupName
'ResourceGroup_with_SingleContainer_MultipleContainers_Resources'
-Policy hana_snapshotbased
```

Este exemplo faz backup de um recurso protegido:

```
C:\PS> New-SMBackup -Resources
@{"Host"="10.232.204.42";"Uid"="MDC\SID";"PluginName"="hana"} -Policy
hana_Filebased
```

6. Monitore o status da tarefa (em execução, concluída ou com falha) usando o cmdlet `Get-smJobSummaryReport`.

```
PS C:\> Get-smJobSummaryReport -JobID 123
```

7. Monitore os detalhes da tarefa de backup, como ID do backup, nome do backup para executar a operação de restauração ou clone usando o cmdlet `Get-SmBackupReport`.

```

PS C:\> Get-SmBackupReport -JobId 351
Output:
BackedUpObjects           : {DB1}
FailedObjects             : {}
IsScheduled               : False
HasMetadata               : False
SmBackupId               : 269
SmJobId                   : 2361
StartDateTime             : 10/4/2016 11:20:45 PM
EndDateTime               : 10/4/2016 11:21:32 PM
Duration                  : 00:00:46.2536470
CreatedDateTime           : 10/4/2016 11:21:09 PM
Status                    : Completed
ProtectionGroupName       : Verify_ASUP_Message_windows
SmProtectionGroupId       : 211
PolicyName                : test2
SmPolicyId                : 20
BackupName                : Verify_ASUP_Message_windows_scc54_10-04-
2016_23.20.46.2758
VerificationStatus        : NotVerified
VerificationStatuses      :
SmJobError                :
BackupType                : SCC_BACKUP
CatalogingStatus          : NotApplicable
CatalogingStatuses        :
ReportDataCreatedDateTime :

```

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando `get-Help command_name`. Em alternativa, pode também consultar o ["Guia de referência de cmdlet do software SnapCenter"](#).

Monitorar operações de backup






Monitore operações de backup de bancos de dados SAP HANA

Você pode monitorar o progresso de diferentes operações de backup usando a página SnapCenterJobs. Você pode querer verificar o progresso para determinar quando ele está concluído ou se há um problema.


Sobre esta tarefa

Os seguintes ícones são apresentados na página trabalhos e indicam o estado correspondente das operações:


-  Em curso

-  Concluído com êxito
-  Falha
-  Preenchido com avisos ou não foi possível iniciar devido a avisos
-  Em fila de espera
-  Cancelado

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Monitor**.
2. Na página Monitor, clique em **trabalhos**.
3. Na página trabalhos, execute as seguintes etapas:
 - a. Clique  para filtrar a lista de modo a que apenas as operações de cópia de segurança sejam listadas.
 - b. Especifique as datas de início e fim.
 - c. Na lista suspensa **Type**, selecione **Backup**.
 - d. Na lista suspensa **Status**, selecione o status da cópia de segurança.
 - e. Clique em **Apply** para ver as operações concluídas com êxito.
4. Selecione um trabalho de cópia de segurança e clique em **Detalhes** para ver os detalhes do trabalho.



Embora o status do trabalho de backup seja exibido  , quando você clica nos detalhes do trabalho, você pode ver que algumas das tarefas secundárias da operação de backup ainda estão em andamento ou marcadas com sinais de aviso.

5. Na página Detalhes da tarefa, clique em **Exibir logs**.


O botão **View logs** exibe os logs detalhados para a operação selecionada.

Monitore operações de proteção de dados em bancos de dados SAP HANA no painel atividade

O painel atividade exibe as cinco operações mais recentes executadas. O painel atividade também é exibido quando a operação foi iniciada e o status da operação.

O painel atividade exibe informações sobre operações de backup, restauração, clone e backup agendadas. Se você estiver usando Plug-in para SQL Server ou Plug-in para Exchange Server, o painel atividade também exibirá informações sobre a operação de Reseed.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Resources** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Clique  no painel atividade para visualizar as cinco operações mais recentes.

Quando clica numa das operações, os detalhes da operação são listados na página Detalhes da tarefa.

Cancelar operações de backup para SAP HANA


Você pode cancelar as operações de backup que estão na fila.

O que você vai precisar

- Você deve estar logado como administrador do SnapCenter ou proprietário do trabalho para cancelar as operações.
- Você pode cancelar uma operação de backup na página **Monitor** ou no painel **atividade**.
- Não é possível cancelar uma operação de cópia de segurança em execução.
- Você pode usar os comandos GUI, cmdlets do SnapCenter ou CLI para cancelar as operações de backup.
- O botão **Cancelar trabalho** está desativado para operações que não podem ser canceladas.
- Se você selecionou **todos os membros desta função podem ver e operar em objetos de outros membros** na página usuários/grupos ao criar uma função, você pode cancelar as operações de backup em fila de outros membros enquanto usa essa função.

Passos

1. Execute uma das seguintes ações:

A partir do...	Ação
Página do monitor	<ol style="list-style-type: none">a. No painel de navegação esquerdo, clique em Monitor > trabalhos.b. Selecione a operação e clique em Cancelar trabalho.
Painel da atividade	<ol style="list-style-type: none">a. Depois de iniciar a operação de backup, clique em  no painel atividade para exibir as cinco operações mais recentes.b. Selecione a operação.c. Na página Detalhes da tarefa, clique em Cancelar tarefa.




A operação é cancelada e o recurso é revertido para o estado anterior.

Veja os backups e clones do banco de dados SAP HANA na página topologia

Ao se preparar para fazer backup ou clonar um recurso, talvez seja útil exibir uma representação gráfica de todos os backups e clones no storage primário e secundário.

Sobre esta tarefa

Você pode revisar os ícones a seguir na exibição Gerenciar cópias para determinar se os backups e clones estão disponíveis no storage primário ou secundário (cópias espelhadas ou cópias do Vault).

-  Exibe o número de backups e clones disponíveis no storage primário.
-  Exibe o número de backups e clones espelhados no storage secundário usando a tecnologia SnapMirror.
-  Exibe o número de backups e clones replicados no storage secundário usando a tecnologia SnapVault.



O número de backups exibidos inclui os backups excluídos do armazenamento secundário. Por exemplo, se você criou backups 6 usando uma política para reter apenas 4 backups, o número de backups exibidos é 6.



Os clones de um backup de um espelhamento flexível de versão em um volume do tipo cofre-espelho são exibidos na visualização de topologia, mas a contagem de backup espelhado na visualização de topologia não inclui o backup flexível de versão.



Para os recursos primários de replicação do sistema SAP HANA, as operações de restauração e exclusão são compatíveis e, para recursos secundários, a operação de clone é compatível.

Na página topologia, você pode ver todos os backups e clones disponíveis para o grupo de recursos ou recursos selecionado. Você pode visualizar os detalhes desses backups e clones e, em seguida, selecioná-los para executar operações de proteção de dados.

Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Resources** e selecione o plug-in apropriado na lista.
2. Na página recursos, selecione o recurso ou o grupo de recursos na lista suspensa **Exibir**.
3. Selecione o recurso na exibição de detalhes do recurso ou na exibição de detalhes do grupo de recursos.

Se o recurso estiver protegido, a página de topologia do recurso selecionado será exibida.

4. Revise o **cartão de resumo** para ver um resumo do número de backups e clones disponíveis no armazenamento primário e secundário.

A seção **cartão de resumo** exibe o número total de backups baseados em arquivos, backups de cópia Snapshot e clones.

Clicar no botão **Refresh** inicia uma consulta do armazenamento para exibir uma contagem precisa.



5. No modo de exibição Gerenciar cópias, clique em **backups** ou **clones** do armazenamento primário ou secundário para ver detalhes de um backup ou clone.

Os detalhes dos backups e clones são exibidos em um formato de tabela.

6. Selecione o backup na tabela e clique nos ícones de proteção de dados para executar operações de restauração, clonagem e exclusão.



Não é possível renomear ou excluir backups que estão no armazenamento secundário.

7. Se quiser excluir um clone, selecione-o na tabela e clique  em .
8. Se quiser dividir um clone, selecione-o na tabela e clique  em .

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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.