



Failover de recuperação de desastres

NetApp solutions for SAP

NetApp

October 30, 2025

Índice

Failover de recuperação de desastres	1
Failover de recuperação de desastres	1
Prepare o host de destino	1
Nome do host do servidor de destino e endereço IP	2
Instale o software necessário	2
Configurar usuários, portas e serviços SAP	2
Preparar o volume de log DO HANA	3
Preparar volume de cópia de segurança do registo	3
Prepare montagens do sistema de arquivos	3
Quebrar e excluir peering de replicação	4
Monte os volumes no host de destino	7
Recuperação de banco de DADOS HANA	8
Recuperação para o ponto de salvamento mais recente DO backup de volume de DADOS HANA	9
Recuperação com recuperação avançada usando backups de log/catálogo	11
Verifique a consistência dos backups de log mais recentes	13

Failover de recuperação de desastres

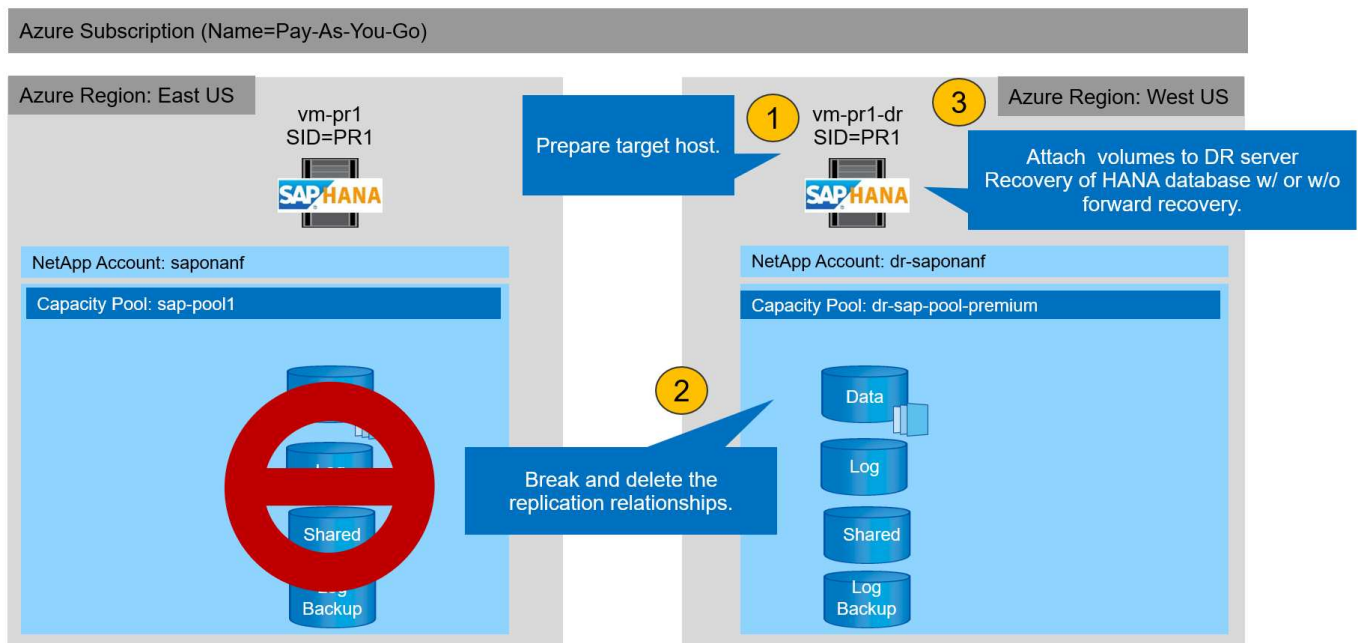
Failover de recuperação de desastres

Dependendo se a replicação de backup de log faz parte da configuração de recuperação de desastres, as etapas para recuperação de desastres são ligeiramente diferentes. Esta seção descreve o failover de recuperação de desastres para replicação somente de backup de dados, bem como para replicação de volume de dados combinada com replicação de volume de backup de log.

Para executar o failover de recuperação de desastres, execute estas etapas:

1. Prepare o host de destino.
2. Quebre e exclua as relações de replicação.
3. Restaure o volume de dados para o backup instantâneo consistente com a aplicação mais recente.
4. Monte os volumes no host de destino.
5. Recuperar o banco de DADOS HANA.
 - Apenas recuperação de volume de dados.
 - Encaminhar a recuperação usando backups de log replicados.

As subseções a seguir descrevem essas etapas em detalhes, e a figura a seguir descreve os testes de failover de desastres.



Prepare o host de destino

Esta seção descreve as etapas de preparação necessárias no servidor que é usado para o failover de recuperação de desastres.

Durante a operação normal, o host de destino geralmente é usado para outros fins, por exemplo, como um sistema de teste ou QA HANA. Portanto, a maioria das etapas descritas deve ser executada quando o teste de failover de desastres é executado. Por outro lado, os arquivos de configuração relevantes, como `/etc/fstab` e `/usr/sap/sapservices`, podem ser preparados e depois colocados em produção simplesmente copiando o arquivo de configuração. O procedimento de failover de recuperação de desastres garante que os arquivos de configuração preparados relevantes sejam configurados corretamente.

A preparação do host de destino também inclui o desligamento DO sistema de teste ou QA do HANA, bem como a interrupção de todos os serviços `systemctl stop sapinit` usando o .

Nome do host do servidor de destino e endereço IP

O nome do host do servidor de destino deve ser idêntico ao nome do host do sistema de origem. O endereço IP pode ser diferente.



A vedação adequada do servidor de destino deve ser estabelecida para que ele não possa se comunicar com outros sistemas. Se a vedação adequada não estiver no lugar, o sistema de produção clonado pode trocar dados com outros sistemas de produção, resultando em dados logicamente corrompidos.

Instale o software necessário

O software do agente host SAP deve ser instalado no servidor de destino. Para obter informações completas, consulte o "[Agente anfitrião SAP](#)" no portal de ajuda da SAP.



Se o host for usado como um sistema de teste ou QA HANA, o software do agente host SAP já estará instalado.

Configurar usuários, portas e serviços SAP

Os usuários e grupos necessários para o banco de dados SAP HANA precisam estar disponíveis no servidor de destino. Normalmente, o gerenciamento central de usuários é usado; portanto, nenhuma etapa de configuração é necessária no servidor de destino. As portas necessárias para o banco de DADOS HANA devem ser configuradas nos hosts de destino. A configuração pode ser copiada do sistema de origem copiando o `/etc/services` arquivo para o servidor de destino.

As entradas de serviços SAP necessárias devem estar disponíveis no host de destino. A configuração pode ser copiada do sistema de origem copiando o `/usr/sap/sapservices` arquivo para o servidor de destino. A saída a seguir mostra as entradas necessárias para o banco de dados SAP HANA usado na configuração do laboratório.

```
vm-pr1:~ # cat /usr/sap/sapservices
#!/bin/sh
LD_LIBRARY_PATH=/usr/sap/PR1/HDB01/exe:$LD_LIBRARY_PATH;export
LD_LIBRARY_PATH;/usr/sap/PR1/HDB01/exe/sapstartsrv
pf=/usr/sap/PR1/SYS/profile/PR1_HDB01_vm-pr1 -D -u pr1adm
limit.descriptors=1048576
```

Preparar o volume de log DO HANA

Como o volume de log HANA não faz parte da replicação, um volume de log vazio deve existir no host de destino. O volume de log deve incluir os mesmos subdiretórios que o sistema HANA de origem.

```
vm-pr1:~ # ls -al /hana/log/PR1/mnt00001/
total 16
drwxrwxrwx 5 root    root    4096 Feb 19 16:20 .
drwxr-xr-x 3 root    root      22 Feb 18 13:38 ..
drwxr-xr-- 2 pr1adm sapsys 4096 Feb 22 10:25 hdb00001
drwxr-xr-- 2 pr1adm sapsys 4096 Feb 22 10:25 hdb00002.00003
drwxr-xr-- 2 pr1adm sapsys 4096 Feb 22 10:25 hdb00003.00003
vm-pr1:~ #
```

Preparar volume de cópia de segurança do registo

Como o sistema de origem está configurado com um volume separado para os backups de log DO HANA, um volume de backup de log também precisa estar disponível no host de destino. Um volume para os backups de log deve ser configurado e montado no host de destino.

Se a replicação do volume de backup de log fizer parte da configuração de recuperação de desastres, o volume de backup de log replicado será montado no host de destino e não será necessário preparar um volume de backup de log adicional.

Prepare montagens do sistema de arquivos

A tabela a seguir mostra as convenções de nomenclatura usadas na configuração do laboratório. Os nomes de volume no local de recuperação de desastre estão incluídos `/etc/fstab` no .

Volumes DO HANA para PR1	Volume e subdiretórios no local de recuperação de desastres	Ponto de montagem no host de destino
Volume de dados	PR1-data-mnt00001-sm-dest	/Hana/data/PR1/mnt00001
Volume compartilhado	PR1-shared-sm-dest/shared PR1-shared-sm-dest/usr-sap-PR1	/Hana/shared /usr/sap/PR1
Registar o volume de cópia de segurança	mais fácil	/hanabackup



Os pontos de montagem desta tabela devem ser criados no host de destino.

Aqui estão as `/etc/fstab` entradas necessárias.

```

vm-pr1:~ # cat /etc/fstab
# HANA ANF DB Mounts
10.0.2.4:/PR1-data-mnt0001-sm-dest /hana/data/PR1/mnt00001 nfs
rw,vers=4,minorversion=1,hard,timeo=600,rsz=262144,wsz=262144,intr,noa
time,lock,_netdev,sec=sys 0 0
10.0.2.4:/PR1-log-mnt0001-dr /hana/log/PR1/mnt00001 nfs
rw,vers=4,minorversion=1,hard,timeo=600,rsz=262144,wsz=262144,intr,noa
time,lock,_netdev,sec=sys 0 0
# HANA ANF Shared Mounts
10.0.2.4:/PR1-shared-sm-dest/hana-shared /hana/shared nfs
rw,vers=4,minorversion=1,hard,timeo=600,rsz=262144,wsz=262144,intr,noa
time,lock,_netdev,sec=sys 0 0
10.0.2.4:/PR1-shared-sm-dest/usr-sap-PR1 /usr/sap/PR1 nfs
rw,vers=4,minorversion=1,hard,timeo=600,rsz=262144,wsz=262144,intr,noa
time,lock,_netdev,sec=sys 0 0
# HANA file and log backup destination
10.0.2.4:/hanabackup-sm-dest /hanabackup nfs
rw,vers=3,hard,timeo=600,rsz=262144,wsz=262144,nconnect=8,bg,noatime,n
oalock 0 0

```

Quebrar e excluir peering de replicação

Em caso de failover de desastres, os volumes de destino devem ser desagregados para que o host de destino possa montar os volumes para operações de leitura e gravação.



Para o volume de DADOS HANA, você precisa restaurar o volume para o backup instantâneo HANA mais recente criado com o AzAcSnap. Esta operação de reversão de volume não é possível se o snapshot de replicação mais recente for marcado como ocupado devido ao peering de replicação. Portanto, você também deve excluir o peering de replicação.

As próximas duas capturas de tela mostram a operação de peering de quebra e exclusão do volume de dados HANA. As mesmas operações devem ser executadas também para o backup de log e o volume compartilhado HANA.



PR1-data-mnt0001-sm-dest (dr-saponanf/dr-sap-pool-premium/PR1-data-mnt

Volume

Search (Ctrl+/)

Edit Break peering Delete Refresh

Overview

Activity log

Access control (IAM)

Tags

Settings

Properties

Locks

Storage service

Mount instructions

Export policy

Snapshots

Replication

Essentials

End point type : Destination

Healthy : Healthy

Mirror state : Mirrored

Source

Relationship st

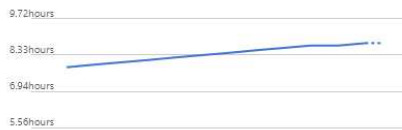
Replication sch

Total progress

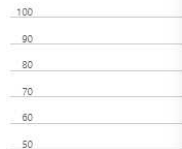
Show data for last:

1 hour 6 hours 12 hours 1 day 7 days

Volume replication lag time



Is volume replication transfer



Break replication peering

Break replication peering

Warning! This action will stop data replication between the volumes and might result in loss of data.

Type 'yes' to proceed

yes



PR1-data-mnt0001-sm-dest (dr-saponanf/dr-sap-pool-premium/PR1-data-mnt

Volume

Search (Ctrl+/)

Resync Delete Refresh

Overview

Activity log

Access control (IAM)

Tags

Settings

Properties

Locks

Storage service

Mount instructions

Export policy

Snapshots

Replication

Essentials

End point type : Destination

Healthy : Healthy

Mirror state : Broken

Source

Relationship st

Replication sch

Total progress

Show data for last:

1 hour 6 hours 12 hours 1 day 7 days

Volume replication lag time



Is volume replication transfer



Delete replication

Delete replication object

Warning this operation will delete the connection between PR1-data-mnt00001 and PR1-data-mnt0001-sm-dest

This will delete the replication object of PR1-data-mnt00001, type 'yes' to proceed

yes

Como o peering de replicação foi excluído, é possível reverter o volume para o backup de snapshot HANA mais recente. Se o peering não for excluído, a seleção do volume de reversão é cinza e não é selecionável. As duas capturas de tela a seguir mostram a operação de reversão de volume.



PR1-data-mnt0001-sm-dest (dr-saponanf/dr-sap-pool-premium/PR1-data-mnt0001-sm-dest) | Snapshots



Search (Ctrl+/)



+ Add snapshot Refresh

Overview

Activity log

Access control (IAM)

Tags

Settings

Properties

Locks

Storage service

Mount instructions

Export policy

Snapshots

Replication

Monitoring

Metrics

Automation

Tasks (preview)

Export template

Support + troubleshooting

New support request

Search snapshots

Name	↕	Location	↕	Created	↕
azacsnap__2021-02-18T120002-2150721Z		West US		02/18/2021, 01:00:05 PM	...
azacsnap__2021-02-18T160002-1442691Z		West US		02/18/2021, 05:00:49 PM	...
azacsnap__2021-02-18T200002-0758687Z		West US		02/18/2021, 09:00:05 PM	...
azacsnap__2021-02-19T000002-0039686Z		West US		02/19/2021, 01:00:05 AM	...
azacsnap__2021-02-19T040001-8773748Z		West US		02/19/2021, 05:00:06 AM	...
azacsnap__2021-02-19T080001-5198653Z		West US		02/19/2021, 09:00:05 AM	...
azacsnap__2021-02-19T120002-1495322Z		West US		02/19/2021, 01:00:06 PM	...
azacsnap__2021-02-19T160002-3698678Z		West US		02/19/2021, 05:00:05 PM	...
azacsnap__2021-02-22T120002-3145398Z		West US		02/22/2021, 01:00:06 PM	...
snapmirror.b1e8e48d-7114-11eb-b147-d039ea...		West US		02/22/2021, 03:32:00 PM	...
azacsnap__2021-02-22T160002-0144647Z		West US		02/22/2021, 05:00:05 PM	...
azacsnap__2021-02-22T200002-0649581Z		West US		02/22/2021, 09:00:05 PM	...
azacsnap__2021-02-23T000002-0311379Z		West US		02/23/2021, 01:00:05 PM	...
snapmirror.b1e8e48d-7114-11eb-b147-d039ea...		West US		02/23/2021, 01:10:00 PM	...

- Restore to new volume
- Revert volume
- Delete



PR1-data-mnt0001-sm-dest (dr-saponanf/dr-sap-pool-premium/PR1-data-mnt0001-sm-dest) | Snapshots

Search (Ctrl+/)



+ Add snapshot Refresh

Overview

Activity log

Access control (IAM)

Tags

Settings

Properties

Locks

Storage service

Mount instructions

Export policy

Snapshots

Replication

Monitoring

Metrics

Automation

Tasks (preview)

Export template

Support + troubleshooting

New support request

Search snapshots

Name	↕	Location
azacsnap__2021-02-18T120002-2150721Z		West US
azacsnap__2021-02-18T160002-1442691Z		West US
azacsnap__2021-02-18T200002-0758687Z		West US
azacsnap__2021-02-19T000002-0039686Z		West US
azacsnap__2021-02-19T040001-8773748Z		West US
azacsnap__2021-02-19T080001-5198653Z		West US
azacsnap__2021-02-19T120002-1495322Z		West US
azacsnap__2021-02-19T160002-3698678Z		West US
azacsnap__2021-02-22T120002-3145398Z		West US
snapmirror.b1e8e48d-7114-11eb-b147-d039ea...		West US
azacsnap__2021-02-22T160002-0144647Z		West US
azacsnap__2021-02-22T200002-0649581Z		West US
azacsnap__2021-02-23T000002-0311379Z		West US
snapmirror.b1e8e48d-7114-11eb-b147-d039ea...		West US

Revert volume to snapshot



Revert volume PR1-data-mnt0001-sm-dest to snapshot azacsnap__2021-...

⚠ This action is irreversible and it will delete all the volumes snapshots that are newer than azacsnap__2021-02-23T000002-0311379Z. Please type 'PR1-data-mnt0001-sm-dest' to confirm.

Are you sure you want to revert 'PR1-data-mnt0001-sm-dest' to state of 'azacsnap__2021-02-23T000002-0311379Z'?

PR1-data-mnt0001-sm-dest ✓

Após a operação de reversão de volume, o volume de dados é baseado no backup instantâneo HANA consistente e agora pode ser usado para executar operações de recuperação.



Se um pool de capacidade com uma categoria de baixa performance tiver sido usado, os volumes precisam ser movidos para um pool de capacidade que possa fornecer a performance necessária.

Monte os volumes no host de destino

Os volumes agora podem ser montados no host de destino, com base no `/etc/fstab` arquivo criado anteriormente.

```
vm-pr1:~ # mount -a
```

A saída a seguir mostra os sistemas de arquivos necessários.

```

vm-pr1:~ # df
Filesystem                                1K-blocks      Used
Available Use% Mounted on
devtmpfs                                  8201112         0
8201112   0% /dev
tmpfs                                     12313116         0
12313116   0% /dev/shm
tmpfs                                      8208744        9096
8199648   1% /run
tmpfs                                      8208744         0
8208744   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda4                                29866736    2543948
27322788   9% /
/dev/sda3                                1038336        79984
958352    8% /boot
/dev/sda2                                 524008         1072
522936    1% /boot/efi
/dev/sdb1                                32894736    49180
31151556   1% /mnt
10.0.2.4:/PR1-log-mnt00001-dr            107374182400    6400
107374176000   1% /hana/log/PR1/mnt00001
tmpfs                                      1641748         0
1641748   0% /run/user/0
10.0.2.4:/PR1-shared-sm-dest/hana-shared 107377178368 11317248
107365861120   1% /hana/shared
10.0.2.4:/PR1-shared-sm-dest/usr-sap-PR1 107377178368 11317248
107365861120   1% /usr/sap/PR1
10.0.2.4:/hanabackup-sm-dest             107379678976 35249408
107344429568   1% /hanabackup
10.0.2.4:/PR1-data-mnt0001-sm-dest       107376511232 6696960
107369814272   1% /hana/data/PR1/mnt00001
vm-pr1:~ #

```

Recuperação de banco de DADOS HANA

A seguir mostra as etapas para a recuperação do banco de dados HANA

Inicie os serviços SAP necessários.

```
vm-pr1:~ # systemctl start sapinit
```

A saída a seguir mostra os processos necessários.

```

vm-pr1:/ # ps -ef | grep sap
root      23101      1  0 11:29 ?          00:00:00
/usr/sap/hostctrl/exe/saphostexec pf=/usr/sap/hostctrl/exe/host_profile
pr1adm    23191      1  3 11:29 ?          00:00:00
/usr/sap/PR1/HDB01/exe/sapstartsrv
pf=/usr/sap/PR1/SYS/profile/PR1_HDB01_vm-pr1 -D -u pr1adm
sapadm    23202      1  5 11:29 ?          00:00:00
/usr/sap/hostctrl/exe/sapstartsrv pf=/usr/sap/hostctrl/exe/host_profile -D
root      23292      1  0 11:29 ?          00:00:00
/usr/sap/hostctrl/exe/saposcol -l -w60
pf=/usr/sap/hostctrl/exe/host_profile
root      23359    2597  0 11:29 pts/1      00:00:00 grep --color=auto sap

```

As subseções a seguir descrevem o processo de recuperação com e sem recuperação avançada usando os backups de log replicados. A recuperação é executada usando o script de recuperação HANA para o banco de dados do sistema e os comandos hdbsql para o banco de dados do locatário.

Recuperação para o ponto de salvamento mais recente DO backup de volume de DADOS HANA

A recuperação para o mais recente backup savepoint é executada com os seguintes comandos como usuário pr1adm:

- Base de dados do sistema

```
recoverSys.py --command "RECOVER DATA USING SNAPSHOT CLEAR LOG"
```

- Banco de dados do locatário

```
Within hdbsql: RECOVER DATA FOR PR1 USING SNAPSHOT CLEAR LOG
```

Você também pode usar O HANA Studio ou o Cockpit para executar a recuperação do sistema e do banco de dados do locatário.

A saída do comando a seguir mostra a execução da recuperação.

Recuperação de banco de dados do sistema

```

pr1adm@vm-pr1:/usr/sap/PR1/HDB01> HDBSettings.sh recoverSys.py
--command="RECOVER DATA USING SNAPSHOT CLEAR LOG"
[139702869464896, 0.008] >> starting recoverSys (at Fri Feb 19 14:32:16
2021)
[139702869464896, 0.008] args: ()
[139702869464896, 0.009] keys: {'command': 'RECOVER DATA USING SNAPSHOT
CLEAR LOG'}
using logfile /usr/sap/PR1/HDB01/vm-pr1/trace/backup.log
recoverSys started: =====2021-02-19 14:32:16 =====
testing master: vm-pr1
vm-pr1 is master
shutdown database, timeout is 120
stop system
stop system on: vm-pr1
stopping system: 2021-02-19 14:32:16
stopped system: 2021-02-19 14:32:16
creating file recoverInstance.sql
restart database
restart master nameserver: 2021-02-19 14:32:21
start system: vm-pr1
sapcontrol parameter: ['-function', 'Start']
sapcontrol returned successfully:
2021-02-19T14:32:56+00:00 P0027646      177bab4d610 INFO      RECOVERY
RECOVER DATA finished successfully
recoverSys finished successfully: 2021-02-19 14:32:58
[139702869464896, 42.017] 0
[139702869464896, 42.017] << ending recoverSys, rc = 0 (RC_TEST_OK), after
42.009 secs
pr1adm@vm-pr1:/usr/sap/PR1/HDB01>

```

Recuperação de banco de dados do locatário

Se uma chave de armazenamento de usuário não tiver sido criada para o usuário pr1adm no sistema de origem, uma chave deve ser criada no sistema de destino. O usuário do banco de dados configurado na chave deve ter Privileges para executar operações de recuperação de locatário.

```

pr1adm@vm-pr1:/usr/sap/PR1/HDB01> hdbuserstore set PR1KEY vm-pr1:30113
<backup-user> <password>

```

A recuperação do locatário é agora executada com hdbsql.

```
pr1adm@vm-pr1:/usr/sap/PR1/HDB01> hdbsql -U PR1KEY
Welcome to the SAP HANA Database interactive terminal.
Type:  \h for help with commands
       \q to quit
hdbsql SYSTEMDB=> RECOVER DATA FOR PR1 USING SNAPSHOT CLEAR LOG
0 rows affected (overall time 66.973089 sec; server time 66.970736 sec)
hdbsql SYSTEMDB=>
```

O banco de DADOS HANA agora está ativo e o fluxo de trabalho de recuperação de desastres do banco de DADOS HANA foi testado.

Recuperação com recuperação avançada usando backups de log/catálogo

Os backups de log e o catálogo de BACKUP HANA estão sendo replicados a partir do sistema de origem.

A recuperação usando todos os backups de log disponíveis é executada com os seguintes comandos como usuário pr1adm:

- Base de dados do sistema

```
recoverSys.py --command "RECOVER DATABASE UNTIL TIMESTAMP '2021-02-20
00:00:00' CLEAR LOG USING SNAPSHOT"
```

- Banco de dados do locatário

```
Within hdbsql: RECOVER DATABASE FOR PR1 UNTIL TIMESTAMP '2021-02-20
00:00:00' CLEAR LOG USING SNAPSHOT
```



Para recuperar usando todos os logs disponíveis, você pode usar a qualquer momento no futuro como o carimbo de data/hora na instrução de recuperação.

Você também pode usar O HANA Studio ou o Cockpit para executar a recuperação do sistema e do banco de dados do locatário.

A saída do comando a seguir mostra a execução da recuperação.

Recuperação de banco de dados do sistema

```

prladm@vm-pr1:/usr/sap/PR1/HDB01> HDBSettings.sh recoverSys.py --command
"RECOVER DATABASE UNTIL TIMESTAMP '2021-02-20 00:00:00' CLEAR LOG USING
SNAPSHOT"
[140404915394368, 0.008] >> starting recoverSys (at Fri Feb 19 16:06:40
2021)
[140404915394368, 0.008] args: ()
[140404915394368, 0.008] keys: {'command': "RECOVER DATABASE UNTIL
TIMESTAMP '2021-02-20 00:00:00' CLEAR LOG USING SNAPSHOT"}
using logfile /usr/sap/PR1/HDB01/vm-pr1/trace/backup.log
recoverSys started: =====2021-02-19 16:06:40 =====
testing master: vm-pr1
vm-pr1 is master
shutdown database, timeout is 120
stop system
stop system on: vm-pr1
stopping system: 2021-02-19 16:06:40
stopped system: 2021-02-19 16:06:41
creating file recoverInstance.sql
restart database
restart master nameserver: 2021-02-19 16:06:46
start system: vm-pr1
sapcontrol parameter: ['-function', 'Start']
sapcontrol returned successfully:
2021-02-19T16:07:19+00:00 P0009897 177bb0b4416 INFO RECOVERY
RECOVER DATA finished successfully, reached timestamp 2021-02-
19T15:17:33+00:00, reached log position 38272960
recoverSys finished successfully: 2021-02-19 16:07:20
[140404915394368, 39.757] 0
[140404915394368, 39.758] << ending recoverSys, rc = 0 (RC_TEST_OK), after
39.749 secs

```

Recuperação de banco de dados do locatário

```

prladm@vm-pr1:/usr/sap/PR1/HDB01> hdbsql -U PR1KEY
Welcome to the SAP HANA Database interactive terminal.
Type: \h for help with commands
      \q to quit

hdbsql SYSTEMDB=> RECOVER DATABASE FOR PR1 UNTIL TIMESTAMP '2021-02-20
00:00:00' CLEAR LOG USING SNAPSHOT
0 rows affected (overall time 63.791121 sec; server time 63.788754 sec)

hdbsql SYSTEMDB=>

```

O banco de DADOS HANA agora está ativo e o fluxo de trabalho de recuperação de desastres do banco de DADOS HANA foi testado.

Verifique a consistência dos backups de log mais recentes

Como a replicação do volume de backup de log é realizada independentemente do processo de backup de log executado pelo banco de dados SAP HANA, pode haver arquivos de backup de log abertos e inconsistentes no local de recuperação de desastres. Somente os arquivos de backup de log mais recentes podem ser inconsistentes, e esses arquivos devem ser verificados antes que uma recuperação avançada seja executada no site de recuperação de desastres usando a `hdbbackupcheck` ferramenta.

Se a `hdbbackupcheck` ferramenta relatar um erro para os backups de log mais recentes, o conjunto mais recente de backups de log deve ser removido ou excluído.

```
pr1adm@hana-10: > hdbbackupcheck
/hanabackup/PR1/log/SYSTEMDB/log_backup_0_0_0_0.1589289811148
Loaded library 'libhdbcsaccessor'
Loaded library 'libhdblivercache'
Backup '/mnt/log-backup/SYSTEMDB/log_backup_0_0_0_0.1589289811148'
successfully checked.
```

A verificação deve ser executada para os arquivos de backup de log mais recentes do sistema e do banco de dados do locatário.

Se a `hdbbackupcheck` ferramenta relatar um erro para os backups de log mais recentes, o conjunto mais recente de backups de log deve ser removido ou excluído.

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 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.