SAN 환경에서 SnapVault 백업을 구성하고 사용합니다

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/ontap/san-admin/configure-backup-vaults-san-environment-concept.html on February 12, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

SAN 환경에서 SnapVault 백업을 구성하고 사용합니다 1
SAN 환경에서의 ONTAP SnapVault 백업에 대해 알아보십시오 1
ONTAP SnapVault 백업에서 읽기 전용 LUN 복사본에 액세스합니다 1
ONTAP SnapVault 백업에서 단일 LUN을 복원합니다 3
ONTAP SnapVault 백업에서 볼륨의 모든 LUN을 복원합니다 6
SnapVault 백업에서 볼륨 복원 7

SAN 환경에서 SnapVault 백업을 구성하고 사용합니다

SAN 환경에서의 ONTAP SnapVault 백업에 대해 알아보십시오

SAN 환경에서 SnapVault 구성 및 사용은 NAS 환경에서 구성 및 사용과 매우 유사하지만, SAN 환경에서 LUN을 복원하려면 몇 가지 특별한 절차가 필요합니다.

SnapVault 백업에는 소스 볼륨의 읽기 전용 복제본 세트가 포함됩니다. SAN 환경에서는 개별 LUN이 아닌 전체 볼륨을 SnapVault 2차 볼륨에 항상 백업합니다.

LUN이 포함된 운영 볼륨과 SnapVault 백업 역할을 하는 보조 볼륨 간의 SnapVault 관계를 생성하고 초기화하는 절차는 파일 프로토콜에 사용되는 FlexVol 볼륨에서 사용되는 절차와 동일합니다. 이 절차는 에 자세히 설명되어 있습니다 "데이터 보호".

스냅샷이 생성되고 SnapVault 보조 볼륨에 복제되기 전에 백업되는 LUN이 정합성 보장 상태로 유지되도록 하는 것이 중요합니다. SnapCenter를 사용하여 스냅샷 생성을 자동화하면 백업된 LUN이 완료되어 원래 애플리케이션에서 사용할 수 있습니다.

SnapVault 2차 볼륨에서 LUN을 복구하는 기본적인 세 가지 선택 사항은 다음과 같습니다.

- SnapVault 2차 볼륨에서 LUN을 직접 매핑하고 호스트를 LUN에 연결하여 LUN의 컨텐츠를 액세스할 수 있습니다.

  LUN은 읽기 전용이며 SnapVault 백업의 최신 스냅샷에서만 매핑할 수 있습니다. 영구 예약 및 기타 LUN 메타데이터가 손실됩니다. 필요한 경우 호스트에서 복제 프로그램을 사용하여 LUN 컨텐츠를 원래 LUN에 다시 복제할 수 있습니다(액세스할 수 있는 경우).

  LUN의 일련 번호가 소스 LUN과 다릅니다.

- SnapVault 보조 볼륨의 모든 스냅샷을 새로운 읽기-쓰기 볼륨에 복제할 수 있습니다.

  그런 다음 볼륨에 있는 LUN을 매핑하고 호스트를 LUN에 연결하여 LUN의 컨텐츠를 액세스할 수 있습니다. 필요한 경우 호스트에서 복제 프로그램을 사용하여 LUN 컨텐츠를 원래 LUN에 다시 복제할 수 있습니다(액세스할 수 있는 경우).

- SnapVault 2차 볼륨의 모든 스냅샷에서 LUN이 포함된 전체 볼륨을 복원할 수 있습니다.

  전체 볼륨을 복원하면 볼륨에 있는 모든 LUN과 파일이 교체됩니다. 스냅샷이 생성된 이후에 생성된 모든 새 LUN은 손실됩니다.

  LUN은 매핑, 일련 번호, UUID 및 영구 예약을 보유합니다.

ONTAP SnapVault 백업에서 읽기 전용 LUN 복사본에 액세스합니다

SnapVault 백업의 최신 스냅샷에서 LUN의 읽기 전용 복제본에 액세스할 수 있습니다. LUN ID, 경로 및 일련 번호는 소스 LUN과 다르며 먼저 매핑해야 합니다. 영구 예약, LUN 매핑 및 igroup은 SnapVault 2차 볼륨에 복제되지 않습니다.

시작하기 전에

- SnapVault 관계를 초기화해야 하며 SnapVault 2차 볼륨의 최신 스냅샷에 원하는 LUN이 포함되어 있어야 합니다.
- SnapVault 백업을 포함하는 SVM(스토리지 가상 머신)에는 LUN 복사본에 액세스하는 데 사용되는 호스트에서 액세스할 수 있는 원하는 SAN 프로토콜을 갖춘 하나 이상의 LIF가 있어야 합니다.
- SnapVault 2차 볼륨에서 LUN 복사본에 직접 액세스할 계획이라면 미리 SnapVault SVM에 igroup을 생성해야 합니다.

  먼저 LUN이 포함된 볼륨을 복원하거나 클론 복제하지 않고도 SnapVault 2차 볼륨에서 LUN에 직접 액세스할 수 있습니다.

이 작업에 대해

이전 스냅샷에서 매핑된 LUN이 있는 동안 새 스냅샷이 SnapVault 보조 볼륨에 추가되면 매핑된 LUN의 컨텐츠가 변경됩니다. LUN은 여전히 동일한 식별자로 매핑되지만 데이터는 새 스냅샷에서 가져옵니다. LUN 크기가 변경되면 일부 호스트는 자동으로 크기 변경을 감지합니다. 크기 변경을 확인하려면 Windows 호스트에서 디스크를 재검색해야 합니다.

단계

1. SnapVault 2차 볼륨에서 사용 가능한 LUN을 나열합니다.

   ```
   lun show
   ```

   이 예에서는 운영 볼륨의 원래 LUN과 SnapVault 보조 볼륨 dstvolB의 복제본을 모두 볼 수 있습니다.

   ```
   cluster::> lun show

   Vserver   Path                 State   Mapped   Type          Size
   --------  -----------------    ------  -------  --------      -------
   vserverA  /vol/srcvolA/lun_A  online  mapped   windows  300.0GB
   vserverA  /vol/srcvolA/lun_B  online  mapped   windows  300.0GB
   vserverA  /vol/srcvolA/lun_C  online  mapped   windows  300.0GB
   vserverB  /vol/dstvolB/lun_A  online  unmapped windows  300.0GB
   vserverB  /vol/dstvolB/lun_B  online  unmapped windows  300.0GB
   vserverB  /vol/dstvolB/lun_C  online  unmapped windows  300.0GB

   6 entries were displayed.
   ```

   에 대한 자세한 내용은 `lun show` "ONTAP 명령 참조입니다"을 참조하십시오.

2. 원하는 호스트의 igroup이 SnapVault 2차 볼륨이 포함된 SVM에 이미 없으면 igroup을 생성합니다.

   ```
   igroup create -vserver <SVM_name> -igroup <igroup_name> -protocol
   <protocol> -ostype <ostype> -initiator <initiator_name>
   ```

   이 명령은 iSCSI 프로토콜을 사용하는 Windows 호스트에 대한 igroup을 생성합니다.

```
cluster::> igroup create -vserver vserverB -igroup temp_igroup
  -protocol iscsi -ostype windows
  -initiator iqn.1991-05.com.microsoft:hostA
```

3. 원하는 LUN 복사본을 igroup에 매핑합니다.

```
lun mapping create -vserver <SVM_name> -path <LUN_path> -igroup
<igroup_name>
```

```
cluster::> lun mapping create -vserver vserverB -path /vol/dstvolB/lun_A
  -igroup temp_igroup
```

에 대한 자세한 내용은 `lun mapping create` "ONTAP 명령 참조입니다"을 참조하십시오.

4. 호스트를 LUN에 연결하고 필요에 따라 LUN의 컨텐츠를 액세스합니다.

ONTAP SnapVault 백업에서 단일 LUN을 복원합니다

단일 LUN을 새 위치 또는 원래 위치로 복구할 수 있습니다. SnapVault 2차 볼륨의 모든 스냅샷에서 복원할 수 있습니다. LUN을 원래 위치로 복구하려면 먼저 LUN을 새 위치로 복원한 다음 복사합니다.

시작하기 전에

- SnapVault 관계를 초기화해야 하며 SnapVault 보조 볼륨에 복구할 적절한 스냅샷이 포함되어 있어야 합니다.
- SnapVault 2차 볼륨을 포함하는 SVM(스토리지 가상 머신)에는 LUN 복사본에 액세스하는 데 사용되는 호스트에서 액세스할 수 있는 원하는 SAN 프로토콜을 갖춘 하나 이상의 LIF가 있어야 합니다.
- SnapVault SVM에 igroup이 이미 있어야 합니다.

이 작업에 대해

이 프로세스에는 SnapVault 2차 볼륨의 스냅샷에서 읽기-쓰기 볼륨 클론 생성이 포함됩니다. 클론에서 LUN을 직접 사용하거나 필요에 따라 LUN 콘텐츠를 원래 LUN 위치로 다시 복제할 수 있습니다.

클론의 LUN의 경로와 일련 번호가 원래 LUN과 다릅니다. 영구 예약은 유지되지 않습니다.

단계

1. SnapVault 백업이 포함된 보조 볼륨을 확인합니다.

```
snapmirror show
```

```
cluster::> snapmirror show

Source          Dest     Mirror  Relation  Total             Last
Path     Type   Path     State   Status    Progress  Healthy Updated
-------- ---- --------- ------- --------- --------- ------- -------
vserverA:srcvolA
         XDP  vserverB:dstvolB
                        Snapmirrored
                                Idle       -         true    -
```

2. LUN을 복구할 스냅샷을 식별합니다.

```
volume snapshot show
```

```
cluster::> volume snapshot show

Vserver  Volume  Snapshot                State Size   Total% Used%
-------- ------- ---------------------- ----- ------ ------ -----
vserverB
         dstvolB
                 snap2.2013-02-10_0010  valid  124KB     0%    0%
                 snap1.2013-02-10_0015 valid  112KB     0%    0%
                 snap2.2013-02-11_0010  valid  164KB     0%    0%
```

3. 원하는 스냅샷에서 읽기-쓰기 클론을 생성합니다

```
volume clone create -vserver <SVM_name> -flexclone <flexclone_name>
-type <type> -parent-volume <parent_volume_name> -parent-snapshot
<snapshot_name>
```

볼륨 클론은 SnapVault 백업과 동일한 애그리게이트에 생성됩니다. 클론을 저장할 공간이 Aggregate에 있어야 합니다.

```
cluster::> volume clone create -vserver vserverB
  -flexclone dstvolB_clone -type RW -parent-volume dstvolB
  -parent-snapshot daily.2013-02-10_0010
[Job 108] Job succeeded: Successful
```

4. 볼륨 클론의 LUN을 나열합니다.

```
lun show -vserver <SVM_name> -volume <flexclone_volume_name>
```

```
cluster::> lun show -vserver vserverB -volume dstvolB_clone

Vserver   Path                      State   Mapped   Type
--------- ------------------------  ------- -------- --------
vserverB  /vol/dstvolB_clone/lun_A  online  unmapped windows
vserverB  /vol/dstvolB_clone/lun_B  online  unmapped windows
vserverB  /vol/dstvolB_clone/lun_C  online  unmapped windows

3 entries were displayed.
```

에 대한 자세한 내용은 `lun show` "ONTAP 명령 참조입니다"을 참조하십시오.

5. 원하는 호스트의 igroup이 SnapVault 백업이 포함된 SVM에 이미 없으면 igroup을 생성합니다.

```
igroup create -vserver <SVM_name> -igroup <igroup_name> -protocol
<protocol> -ostype <os_type> -initiator <initiator_name>
```

이 예는 iSCSI 프로토콜을 사용하는 Windows 호스트에 대한 igroup을 생성합니다.

```
cluster::> igroup create -vserver vserverB -igroup temp_igroup
  -protocol iscsi -ostype windows
  -initiator iqn.1991-05.com.microsoft:hostA
```

6. 원하는 LUN 복사본을 igroup에 매핑합니다.

```
lun mapping create -vserver <SVM_name> -path <lun_path> -igroup
<igroup_name>
```

```
cluster::> lun mapping create -vserver vserverB
  -path /vol/dstvolB_clone/lun_C -igroup temp_igroup
```

에 대한 자세한 내용은 `lun mapping create` "ONTAP 명령 참조입니다"을 참조하십시오.

7. 호스트를 LUN에 연결하고 필요에 따라 LUN의 컨텐츠를 액세스합니다.

LUN은 읽기/쓰기이며 원래 LUN 대신 사용할 수 있습니다. LUN 일련 번호가 다르므로 호스트는 이 일련 번호를 원본과 다른 LUN으로 해석합니다.

8. 호스트에서 복제 프로그램을 사용하여 LUN 컨텐츠를 원래 LUN에 다시 복제합니다.

관련 정보

- "스냅미러 쇼"

ONTAP SnapVault 백업에서 볼륨의 모든 LUN을 복원합니다

SnapVault 백업에서 볼륨에 있는 하나 이상의 LUN을 복원해야 하는 경우 전체 볼륨을 복원할 수 있습니다. 볼륨을 복원하면 볼륨의 모든 LUN에 영향을 줍니다.

시작하기 전에

SnapVault 관계를 초기화해야 하며 SnapVault 보조 볼륨에 복구할 적절한 스냅샷이 포함되어 있어야 합니다.

이 작업에 대해

전체 볼륨을 복원하면 볼륨이 스냅샷이 생성된 시점의 상태로 돌아갑니다. 스냅샷 후에 LUN이 볼륨에 추가된 경우 복구 프로세스 중에 해당 LUN이 제거됩니다.

볼륨을 복원한 후 LUN은 복원 직전에 매핑된 igroup에 계속 매핑됩니다. LUN 매핑은 스냅샷 시점의 매핑과 다를 수 있습니다. 호스트 클러스터의 LUN에 대한 영구 예약이 유지됩니다.

단계

1. 볼륨에 있는 모든 LUN에 대한 입출력을 중지합니다.
2. SnapVault 2차 볼륨이 포함된 2차 볼륨을 확인합니다.

```
snapmirror show
```

```
cluster::> snapmirror show

Source          Dest     Mirror  Relation  Total             Last
Path     Type   Path     State   Status    Progress  Healthy Updated
-------- ---- --------- ------- --------- --------- ------- -------
vserverA:srcvolA
         XDP  vserverB:dstvolB
                         Snapmirrored
                                 Idle       -         true    -
```

3. 복원할 스냅샷을 식별합니다.

```
volume snapshot show
```

```
cluster::> volume snapshot show

Vserver  Volume  Snapshot                State Size   Total% Used%
-------- ------- ---------------------- ----- ------ ------ -----
vserverB
         dstvolB
                 snap2.2013-02-10_0010  valid  124KB     0%    0%
                 snap1.2013-02-10_0015 valid  112KB     0%    0%
                 snap2.2013-02-11_0010  valid  164KB     0%    0%
```

4. 사용할 스냅샷을 지정합니다.

```
snapmirror restore -destination-path <destination_path> -source-path
<source_path> -source-snapshot <snapshot_name>
```

복원을 위해 지정하는 대상은 복원 중인 원본 볼륨입니다.

```
cluster::> snapmirror restore -destination-path vserverA:srcvolA
  -source-path vserverB:dstvolB -source-snapshot daily.2013-02-10_0010

Warning: All data newer than Snapshot copy hourly.2013-02-11_1205 on
volume vserverA:src_volA will be deleted.
Do you want to continue? {y|n}: y
[Job 98] Job is queued: snapmirror restore from source
"vserverB:dstvolB" for the snapshot daily.2013-02-10_0010.
```

5. 호스트 클러스터에서 LUN을 공유하는 경우 영향을 받는 호스트에서 LUN의 영구 예약을 복원합니다.

SnapVault 백업에서 볼륨 복원

다음 예에서는 스냅샷이 생성된 후에 LUN_D라는 LUN이 볼륨에 추가되었습니다. 스냅샷에서 전체 볼륨을 복구한 후 LUN_D가 더 이상 나타나지 않습니다.

'lun show' 명령 출력에서 운영 볼륨의 srcvolA 및 SnapVault 보조 볼륨 dstvolB에서 해당 LUN의 읽기 전용 복제본을 확인할 수 있습니다. SnapVault 백업에는 LUN_D의 복제본이 없습니다.

```
cluster::> lun show
Vserver   Path                 State   Mapped   Type          Size
--------- ------------------   ------- -------- --------      -------
vserverA  /vol/srcvolA/lun_A  online  mapped   windows  300.0GB
vserverA  /vol/srcvolA/lun_B  online  mapped   windows  300.0GB
vserverA  /vol/srcvolA/lun_C  online  mapped   windows  300.0GB
vserverA  /vol/srcvolA/lun_D  online  mapped   windows  250.0GB
vserverB  /vol/dstvolB/lun_A  online  unmapped windows  300.0GB
vserverB  /vol/dstvolB/lun_B  online  unmapped windows  300.0GB
vserverB  /vol/dstvolB/lun_C  online  unmapped windows  300.0GB

7 entries were displayed.

cluster::>snapmirror restore -destination-path vserverA:srcvolA
  -source-path vserverB:dstvolB
  -source-snapshot daily.2013-02-10_0010

Warning: All data newer than snapshot hourly.2013-02-11_1205
on volume vserverA:src_volA will be deleted.
Do you want to continue? {y|n}: y
[Job 98] Job is queued: snapmirror restore from source
"vserverB:dstvolB" for the snapshot daily.2013-02-10_0010.

cluster::> lun show
Vserver   Path                 State   Mapped   Type          Size
--------- ------------------   ------- -------- --------      -------
vserverA  /vol/srcvolA/lun_A  online  mapped   windows  300.0GB
vserverA  /vol/srcvolA/lun_B  online  mapped   windows  300.0GB
vserverA  /vol/srcvolA/lun_C  online  mapped   windows  300.0GB
vserverB  /vol/dstvolB/lun_A  online  unmapped windows  300.0GB
vserverB  /vol/dstvolB/lun_B  online  unmapped windows  300.0GB
vserverB  /vol/dstvolB/lun_C  online  unmapped windows  300.0GB

6 entries were displayed.
```

SnapVault 보조 볼륨에서 볼륨을 복구한 후에는 소스 볼륨에 LUN_D가 더 이상 포함되지 않습니다 복구 후 소스 볼륨의 LUN은 여전히 매핑되므로 LUN을 다시 매핑할 필요가 없습니다.

관련 정보

- "SnapMirror 복원"
- "스냅미러 쇼"

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이센스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이센스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 http://www.netapp.com/TM에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.