



SnapMirror 및 SnapVault 복제를 위한 스토리지 시스템 준비

SnapManager Oracle

NetApp
November 04, 2025

목차

SnapMirror 및 SnapVault 복제를 위한 스토리지 시스템 준비	1
SnapMirror와 SnapVault 간의 차이점 이해	1
SnapMirror 복제를 위한 스토리지 시스템 준비	1
SnapVault 복제를 위한 스토리지 시스템 준비	3

SnapMirror 및 SnapVault 복제를 위한 스토리지 시스템 준비

SnapManager with Data ONTAP SnapMirror 기술을 사용하여 다른 볼륨에 백업 세트의 미리 복사본을 만들고 Data ONTAP SnapVault 기술을 사용하여 백업을 디스크에 효율적으로 아카이브할 수 있습니다. SnapManager에서 이러한 작업을 수행하려면 먼저 소스 볼륨과 타겟 볼륨 간의 데이터 보호 관계를 구성하고 관계를 초기화해야 합니다.



동일한 clustered Data ONTAP 소스 볼륨에서 SnapMirror 관계 및 SnapVault 관계를 구성할 수 없습니다. 서로 다른 소스 볼륨에서 이러한 관계를 구성해야 합니다.

• 관련 정보 *

[SnapMirror와 SnapVault 간의 차이점 이해](#)

[SnapMirror 복제를 위한 스토리지 시스템 준비](#)

[SnapVault 복제를 위한 스토리지 시스템 준비](#)

SnapMirror와 SnapVault 간의 차이점 이해

SnapMirror는 재해 복구 기술로, 지리적으로 원격 사이트의 운영 스토리지에서 2차 스토리지로 페일오버하도록 설계되었습니다. SnapVault는 표준 규정 준수 및 기타 거버넌스 관련 목적을 위해 D2D Snapshot 복사본 복제를 위해 설계된 아카이빙 기술입니다.

이러한 목표는 백업 통화와 백업 보존 목표 간의 각 기술이 서로 다른 균형을 이루는 것을 나타냅니다.

- SnapMirror는 전용 기본 스토리지에 있는 스냅샷 복사본을 저장합니다. 왜냐하면 재해가 발생할 경우 정상적인 운영 데이터의 최신 버전으로 페일오버할 수 있어야 하기 때문입니다. 예를 들어 10일 동안 운영 데이터의 시간별 복사본을 미리링할 수 있습니다. 페일오버 사용 사례에서 알 수 있듯이, 보조 시스템의 장비는 미리링된 스토리지의 데이터를 효율적으로 지원하기 위해 기본 시스템의 장비와 동등하거나 거의 동등해야 합니다.
- 반면, SnapVault는 현재 운영 스토리지에 있는 Snapshot 복사본의 유여부에 관계없이 스냅샷 복사본을 저장합니다. 감사 시 기간별 데이터에 대한 액세스는 현재 데이터에 대한 액세스만큼 중요할 수 있기 때문입니다. 예를 들어, 정부의 회계 규정을 준수하기 위해 데이터의 월별 스냅샷 복사본을 20년 동안 보관할 수도 있습니다. 보조 스토리지의 데이터를 제공할 필요가 없으므로 볼트 시스템에서 느리고 저렴한 디스크를 사용할 수 있습니다.

물론 SnapMirror와 SnapVault가 백업 통화 및 백업 보존을 위해 제공하는 다양한 기능은 각 볼륨의 255-스냅샷 복사본 제한에서 파생됩니다. SnapMirror는 가장 최근 복사본을 보존합니다. SnapVault는 가장 오랜 기간 동안 생성된 복사본을 보존합니다.

SnapMirror 복제를 위한 스토리지 시스템 준비

SnapManager의 통합 SnapMirror 기술을 사용하여 스냅샷 복사본을 미리링하려면 먼저 소스 볼륨과 타겟 볼륨 간의 데이터 보호 관계를 구성한 다음 관계를 초기화해야 합니다. 초기화 시 SnapMirror는 소스 볼륨의 스냅샷 복사본을 생성한 다음 복사본 및 이 복사본이 대상 볼륨에 참조하는 모든 데이터 블록을 전송합니다. 또한 소스 볼륨에 있는 비교적 최신 Snapshot 복사본

중 하나를 타겟 볼륨으로 전송합니다.

- 피어링된 스토리지 가상 시스템(SVM)으로 소스 및 타겟 볼륨을 생성해야 합니다. 자세한 내용은 [_Clustered Data ONTAP 클러스터 피어링 익스프레스 가이드_](#)를 참조하십시오.
- 클러스터 관리자여야 합니다.
- 타겟 볼륨에서 스냅샷 복사본을 검증하려면 소스 및 타겟 SVM(Storage Virtual Machine)에 관리 LIF와 데이터 LIF가 있어야 합니다. 관리 LIF의 DNS 이름은 SVM과 같아야 합니다. 관리 LIF 역할을 데이터, 프로토콜 안 함 및 방화벽 정책을 관리 로 설정합니다.

Data ONTAP CLI(Command-Line Interface) 또는 OnCommand System Manager를 사용하여 SnapMirror 관계를 생성할 수 있습니다. 다음 절차에서는 CLI를 사용하는 것으로 가정합니다. OnCommand System Manager를 사용하여 SnapMirror 관계를 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [_Clustered Data ONTAP 볼륨 재해 복구 준비 Express 가이드_](#)를 참조하십시오.

다음 그림에서는 SnapMirror 관계를 초기화하는 절차를 보여 줍니다.

1. 대상 클러스터를 식별합니다.
2. 대상 클러스터에서 `-typeDP` 옵션과 함께 `volume create` 명령을 사용하여 소스 볼륨보다 크거나 같은 SnapMirror 대상 볼륨을 만듭니다.



대상 볼륨의 언어 설정은 소스 볼륨의 언어 설정과 일치해야 합니다.

다음 명령을 실행하면 애그리게이트 `node01_aggr`의 SVM2에서 `dstvolB`라는 이름의 2GB 대상 볼륨이 생성됩니다.

```
cluster2::> volume create -vserver SVM2 -volume dstvolB -aggregate
node01_aggr -type DP
-size 2GB
```

3. 대상 SVM에서 `-type DP` 매개 변수와 함께 `SnapMirror create` 명령을 사용하여 SnapMirror 관계를 생성합니다.

DP 유형은 관계를 SnapMirror 관계로 정의합니다.

다음 명령을 실행하면 SVM1의 소스 볼륨 `srcvolA`와 SVM2의 타겟 볼륨 `dstvolB` 사이에 SnapMirror 관계가 생성됩니다. 기본적으로 명령은 기본 SnapMirror 정책 `DPDefault`:

```
SVM2::> snapmirror create -source-path SVM1:srcvolA -destination-path
SVM2:dstvolB
-type DP
```



SnapMirror 관계에 대한 미리 스케줄을 정의하지 마십시오. SnapManager는 백업 스케줄을 생성할 때 이 작업을 수행합니다.

기본 SnapMirror 정책을 사용하지 않으려면 SnapMirror 정책 `create` 명령을 호출하여 SnapMirror 정책을 정의할 수 있습니다.

4. SnapMirror initialize 명령을 사용하여 관계를 초기화합니다.

초기화 프로세스는 대상 볼륨에 대한 기본 전송을 수행합니다. SnapMirror는 소스 볼륨의 스냅샷 복사본을 만든 다음 복사본과 이 복사본이 대상 볼륨에 참조하는 모든 데이터 블록을 전송합니다. 소스 볼륨의 다른 스냅샷 복사본도 타겟 볼륨으로 전송합니다.

다음 명령을 실행하면 SVM1의 소스 볼륨 srcvolA와 SVM2의 대상 볼륨 dstvolB 간의 관계가 초기화됩니다.

```
SVM2::> snapmirror initialize -destination-path SVM2:dstvolB
```

◦ 관련 정보 *

["Clustered Data ONTAP 8.3 클러스터 피어링 익스프레스 가이드"](#)

["Clustered Data ONTAP 8.3 볼륨 재해 복구 준비 Express 가이드"](#)

SnapVault 복제를 위한 스토리지 시스템 준비

SnapManager의 통합 SnapVault 기술을 사용하여 스냅샷 복사본을 디스크에 아카이브하려면 먼저 소스 볼륨과 타겟 볼륨 간의 데이터 보호 관계를 구성한 다음 관계를 초기화해야 합니다. 초기화 시 SnapVault은 소스 볼륨의 스냅샷 복사본을 생성한 다음 복사본 및 해당 복사본이 대상 볼륨에 참조하는 모든 데이터 블록을 전송합니다.

- 피어링된 스토리지 가상 시스템(SVM)으로 소스 및 타겟 볼륨을 생성해야 합니다. 자세한 내용은 [_Clustered Data ONTAP 클러스터 피어링 익스프레스 가이드_](#)를 참조하십시오.
- 클러스터 관리자여야 합니다.

Data ONTAP CLI(Command-Line Interface) 또는 OnCommand System Manager를 사용하여 SnapVault 관계를 생성할 수 있습니다. 다음 절차에서는 CLI를 사용하는 것으로 가정합니다. OnCommand 시스템 관리자를 사용하여 SnapVault 관계를 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [_Data ONTAP 익스프레스 가이드](#)를 사용하여 SnapVault 볼륨 백업 _을(를) 참조하십시오.

다음 그림에서는 SnapVault 관계를 초기화하는 절차를 보여 줍니다.

1. 대상 클러스터를 식별합니다.
2. 대상 클러스터에서 -typeDP 옵션과 함께 volume create 명령을 사용하여 소스 볼륨보다 크거나 같은 SnapVault 대상 볼륨을 만듭니다.



대상 볼륨의 언어 설정은 소스 볼륨의 언어 설정과 일치해야 합니다.

다음 명령을 실행하면 애그리게이트 node01_aggr의 SVM2에서 dstvolB라는 이름의 2GB 대상 볼륨이 생성됩니다.

```
cluster2::> volume create -vserver SVM2 -volume dstvolB -aggregate  
node01_aggr -type DP  
-size 2GB
```

3. 대상 SVM에서 create 명령을 사용하여 SnapVault 정책을 생성합니다.

다음 명령을 실행하면 SVM 전체의 정책 SVM1-vault가 생성됩니다.

```
SVM2::> snapmirror policy create -vserver SVM2 -policy SVM1-vault
```



SnapVault 관계에 대해 cron 일정 또는 스냅샷 복사본 정책을 정의하지 마십시오.
SnapManager는 백업 스케줄을 생성할 때 이 작업을 수행합니다.

4. SnapMirror 정책 추가 규칙 명령을 사용하여 각 레이블에 대해 다음 스냅샷 복사본 레이블 및 보존 정책을 정의하는 규칙을 정책에 추가합니다.

- 매일
- 매주
- 매월
- 매시간
- 무제한 * 중요: * 레이블은 대/소문자를 구분합니다.

SnapManager에서 사용하는 고정 레이블입니다. 백업을 보관할 때 다음 옵션 중 하나를 선택합니다. 추가하는 각 규칙에 대해 이 명령을 한 번 실행해야 합니다.

+다음 명령은 "일일" 레이블을 정의하는 SVM1 볼트 정책에 규칙을 추가하고 레이블과 일치하는 스냅샷 복사본 30개를 볼트에 보관해야 한다고 지정합니다.

를 누릅니다

```
SVM2::> snapmirror policy add-rule -vserver SVM2 -policy SVM1-vault  
-snapmirror-label Daily -keep 30
```

5. SnapVault 관계를 생성하고 볼트 정책을 할당하려면 -type XDP 매개 변수 및 -policy 매개 변수와 함께 SnapMirror create 명령을 사용합니다.

XDP 유형은 관계를 SnapVault 관계로 정의합니다.

다음 명령을 실행하면 SVM1의 소스 볼륨 srcvolA와 SVM2의 대상 볼륨 dstvolB 사이에 SnapVault 관계가 생성됩니다. SVM1-vault라는 정책을 할당합니다.

```
SVM2::> snapmirror create -source-path SVM1:srcvolA -destination-path  
SVM2:dstvolB  
-type XDP -policy SVM1-vault
```

6. SnapMirror initialize 명령을 사용하여 관계를 초기화합니다.

초기화 프로세스는 대상 볼륨에 대한 기본 전송을 수행합니다. SnapMirror는 소스 볼륨의 스냅샷 복사본을 만든 다음 복사본과 이 복사본이 대상 볼륨에 참조하는 모든 데이터 블록을 전송합니다.

다음 명령을 실행하면 SVM1의 소스 볼륨 srcvolA와 SVM2의 대상 볼륨 dstvolB 간의 관계가 초기화됩니다.

```
SVM2::> snapmirror initialize -destination-path SVM2:dstvolB
```

◦ 관련 정보 *

["Clustered Data ONTAP 8.3 클러스터 피어링 익스프레스 가이드"](#)

["SnapVault 익스프레스 가이드를 사용하여 clustered Data ONTAP 8.3 볼륨 백업"](#)

저작권 정보

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 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 라이선스와 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 라이선스도 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 라이선스를 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 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

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