



SnapVault를 사용한 볼륨 백업 System Manager Classic

NetApp
January 02, 2024

목차

- SnapVault를 사용한 볼륨 백업 1
 - SnapVault를 사용한 볼륨 백업 개요 1
 - SnapVault 백업 구성 워크플로우 1

SnapVault를 사용한 볼륨 백업

SnapVault를 사용한 볼륨 백업 개요

서로 다른 클러스터에 있는 볼륨 간에 SnapVault 백업 관계를 빠르게 구성할 수 있습니다. SnapVault 백업에는 데이터가 손상되거나 손실될 때 데이터를 복구하는 데 사용할 수 있는 대상 볼륨에 있는 읽기 전용 백업 복사본 세트가 포함되어 있습니다.

다음과 같은 방법으로 볼륨에 대한 SnapVault 백업 관계를 생성하려는 경우 이 절차를 사용합니다.

- ONTAP 9를 실행하는 클러스터로 작업하고 있습니다.
- 클러스터 관리자입니다.
- 클러스터 피어 관계 및 SVM 피어 관계를 구성했습니다.

"클러스터 및 SVM 피어링 구성"

- 클러스터의 모든 노드가 동일한 버전의 ONTAP 9로 업그레이드된 후 SnapMirror 또는 SnapVault 라이선스를 활성화해야 합니다.
- 사용자 지정 정책을 생성하지 않고 기본 보호 정책 및 스케줄을 사용하려는 경우
- 단일 파일 또는 LUN 복원을 위한 데이터를 백업하지 않습니다.
- 사용 가능한 모든 옵션을 탐색하는 것이 아니라 모범 사례를 사용하려고 합니다.
- 많은 개념적 배경을 읽고 싶지 않습니다.
- ONTAP 명령줄 인터페이스 또는 자동화된 스크립팅 도구가 아니라 System Manager를 사용하려고 합니다.
- ONTAP 9.7 이상을 위한 ONTAP 시스템 관리자 UI가 아니라 ONTAP 9.7 이전 릴리즈용 System Manager 클래식 인터페이스를 사용하려는 경우

이러한 가정이 현재 상황에 맞지 않거나 보다 개념적인 배경 정보를 원하는 경우 다음 리소스를 참조하십시오.

["NetApp 기술 보고서 4183: SnapVault 모범 사례"](#)

ONTAP에서 이 작업을 수행하는 다른 방법

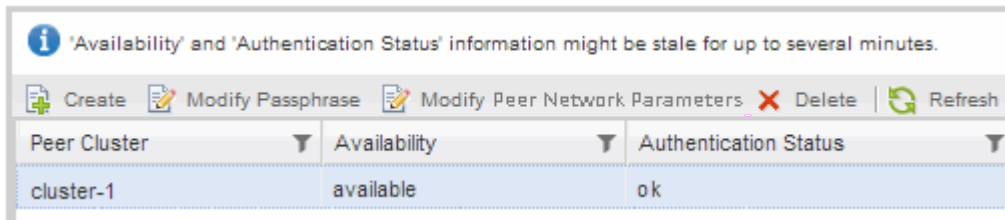
에서 이러한 작업을 수행하려면...	이 콘텐츠 보기...
재설계된 System Manager(ONTAP 9.7 이상에서 사용 가능)	"미러와 볼트를 구성합니다"
ONTAP 명령줄 인터페이스입니다	"복제 관계를 생성합니다"

SnapVault 백업 구성 워크플로우

SnapVault 백업 관계 구성에는 클러스터 피어 관계 확인, 소스 볼륨과 타겟 볼륨 간의 SnapVault 관계 생성, SnapVault 관계 모니터링이 포함됩니다.

b. 클러스터 세부 정보 * 창에서 * 클러스터 피어 * 를 클릭합니다.

c. 피어링된 클러스터가 인증되고 사용 가능한지 확인합니다.



Peer Cluster	Availability	Authentication Status
cluster-1	available	ok

d. SVM * 탭을 클릭하고 소스 SVM을 선택합니다.

e. 피어 스토리지 가상 시스템 * 영역에서 대상 SVM이 소스 SVM으로 피어링되었는지 확인합니다.

이 영역에서 피어링된 SVM이 없는 경우 SnapVault 관계를 생성할 때 SVM 피어 관계를 생성할 수 있습니다.

SnapVault 관계 만들기(ONTAP 9.2 이하)

SnapVault 관계 생성(ONTAP 9.3부터 시작)

피어링된 클러스터에서 소스 볼륨과 타겟 볼륨 간에 SnapVault 관계를 생성하여 SnapVault 백업을 생성해야 합니다.

시작하기 전에

- 대상 클러스터에 대한 클러스터 관리자 사용자 이름과 암호가 있어야 합니다.
- 대상 Aggregate에 사용 가능한 공간이 있어야 합니다.

이 작업에 대해

소스 * 클러스터에서 이 작업을 수행해야 합니다.

단계

1. 스토리지 * > * 볼륨 * 을 클릭합니다.
2. 백업할 볼륨을 선택한 다음 * 작업 * > * 보호 * 를 클릭합니다.


여러 소스 볼륨을 선택한 다음 단일 타겟 볼륨으로 SnapVault 관계를 생성할 수도 있습니다.

3. Volumes:Protect Volumes * 페이지에서 다음 정보를 제공합니다.

- a. 관계 유형 * 드롭다운 목록에서 * 볼트 * 를 선택합니다.
- b. 타겟 클러스터, 타겟 SVM 및 타겟 볼륨의 접미사를 선택합니다.

피어링된 SVM과 허용된 SVM만 타겟 SVM 아래에 나열됩니다.

대상 볼륨이 자동으로 생성됩니다. 대상 볼륨의 이름은 접미사가 추가된 소스 볼륨 이름입니다.

- a. 을 클릭합니다 .
- b. 고급 옵션 * 대화 상자에서 * 보호 정책 * 이 "XDPDefault"로 설정되어 있는지 확인합니다.

c. 보호 일정 * 을 선택합니다.

기본적으로 '일일' 일정이 선택됩니다.

d. SnapVault 관계를 초기화하기 위해 * 예 * 가 선택되어 있는지 확인합니다.

모든 데이터 보호 관계는 기본적으로 초기화됩니다.

e. 변경 사항을 저장하려면 * 적용 * 을 클릭합니다.

Advanced Options



Protection Policy XDPDefault

SnapMirror Labels	Retention Count
daily	7
weekly	52

Protection Schedule daily

Every Night at 0:10 AM

Initialize Protection ☒ Yes ☐ No

SnapLock for SnapVault There are no SnapLock aggregates assigned to the destination SVM.

FabricPool There is no FabricPool assigned to the destination SVM.

Apply

4. Volumes:Protect Volumes * 페이지에서 * Validate * 를 클릭하여 볼륨에 일치하는 SnapMirror 레이블이 있는지 확인합니다.

5. SnapVault 관계를 만들려면 * 저장 * 을 클릭합니다.

6. SnapVault 관계의 상태가 '스냅샷 미러링' 상태인지 확인합니다.

a. Volumes * 창으로 이동한 다음 백업할 볼륨을 선택합니다.

b. 볼륨을 확장하고 * 보호 * 를 클릭하여 볼륨의 데이터 보호 상태를 확인합니다.

Volumes on SVM All SVMs

Volume: vol_src [Back to All volumes](#) [Edit](#) [Delete](#) [Actions](#) [Refresh](#)

Overview Snapshots Copies **Data Protection** Storage Efficiency Performance

[Refresh](#)

Health	Destination SVM	Destination Volume	Destination Clu...	Relationsh...	Transfer S...	Type	Lag Time	Policy
	vsb	vol_src_dst	cluster1	Snapmirrored	idle	Vault	29 min(s)	XDPDefault

SnapVault 관계 생성(ONTAP 9.2 이하)

피어링된 클러스터에서 소스 볼륨과 타겟 볼륨 간에 SnapVault 관계를 생성하여 SnapVault 백업을 생성해야 합니다.

시작하기 전에

- 대상 클러스터에 대한 클러스터 관리자 사용자 이름과 암호가 있어야 합니다.
- 대상 Aggregate에 사용 가능한 공간이 있어야 합니다.

이 작업에 대해

소스 * 클러스터에서 이 작업을 수행해야 합니다.

단계

1. 스토리지 * > * SVM * 을 클릭합니다.
2. SVM을 선택한 다음 * SVM 설정 * 을 클릭합니다.
3. 볼륨 * 탭을 클릭합니다.
4. 백업할 볼륨을 선택한 다음 * 보호 * 를 클릭합니다.
5. [보호 관계 작성] * 대화 상자의 [관계 유형 *] 드롭다운 목록에서 * 볼트 * 를 선택합니다.
6. 대상 볼륨 * 섹션에서 피어링된 클러스터를 선택합니다.
7. 타겟 볼륨에 SVM을 지정합니다.

SVM이...	그러면...
자세히 들여다보았습니다	목록에서 피어링된 SVM을 선택합니다.
피어링되지 않았습니다	<ol style="list-style-type: none">a. SVM을 선택합니다.b. 인증 * 을 클릭합니다.c. 피어링된 클러스터의 클러스터 관리자 자격 증명을 입력하고 * Create * 를 클릭합니다.

8. 새 대상 볼륨 생성:

- a. 새 볼륨 * 옵션을 선택합니다.
- b. 기본 볼륨 이름을 사용하거나 새 볼륨 이름을 입력합니다.
- c. 대상 애그리게이트를 선택합니다.
- d. 중복 제거 사용 * 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.

Destination Volume

Cluster: cluster.1

Storage Virtual Machine: vs0(peered) [Browse...](#)

Volume: ☒ New Volume ☐ Select Volume

Volume name: svm1_vol_2_vault

Aggregate: aggr1 [Browse...](#)

☒ Enable dedupe 70.13 GB available (of 70.14 GB)

9. 구성 세부 정보 * 섹션에서 보호 정책으로 'XDPDefault'를 선택합니다.

10. 스케줄 목록에서 보호 스케줄을 선택합니다.

11. 기본 스냅샷 복사본을 전송하려면 * 관계 초기화 * 확인란이 선택되어 있는지 확인한 다음 * 생성 * 을 클릭합니다

Configuration Details

Vault Policy: XDPDefault [Browse...](#) [Create Policy](#)

Snapshot with labels matching: daily, weekly

Schedule: ☒ weekly [Browse...](#) [Create Schedule](#)

Every Sun at 0:15 am

☐ None

☒ Initialize Relationship

마법사는 지정된 볼트 정책 및 스케줄과 관계를 작성합니다. 소스 볼륨에서 타겟 볼륨으로 데이터의 기본 전송을 시작하여 관계가 초기화됩니다.

상태 섹션에는 각 작업의 상태가 표시됩니다.

Create Protection Relationship

Source Volume

Cluster: cluster-1
Storage Virtual Machine: svm1
Volume: vol_2 { Used space 292 KB }

Destination Volume

Cluster: cluster-1
Storage Virtual Machine: vs0
Volume: svm1_vol_2_vault

Configuration Details

Vault Policy: XDPDefault
Schedule: weekly

Status

Create volume

Completed successfully

Enable dedupe

Completed successfully

Create relationship

Completed successfully

Initialize relationship

Started successfully

Ok

12. SnapVault 관계의 관계 상태가 '스냅샷 복사' 상태인지 확인합니다.

- 볼륨 목록에서 볼륨을 선택한 다음 * 데이터 보호 * 를 클릭합니다.
- Data Protection * Bottom 탭에서 생성한 SnapMirror 관계가 나열되고 관계 상태가 '스냅샷 미러링'이고 유형이 '볼트'인지 확인합니다.

Name	Aggregate	Status	Thin Provi...	% Used	Available ...	Total Space	Storage Et...	Is Volume ...	Encrypted
svm1_root	agg1	Online	No	5	979.56 MB	1 GB	Disabled	No	No
svm2_svm1_...	agg2	Online	No	5	121.36 MB	128.02 MB	Enabled	No	No
vol1	agg2	Online	No	0	1017.7 MB	1 GB	Disabled	No	No
vol123	agg1	Online	Yes	5	1.9 GB	2 GB	Disabled	Yes	No

Destination Store...	Destination Volu...	Is Healthy	Relationship State	Transfer Status	Type	Lag Time	Policy
svm2	svm1_vol123_vault	Yes	Snapmirrored	Idle	Vault	4 hr(s) 21 min(s)	XDPDefault

Details
Space Allocation
Snapshot Copies
Storage Efficiency
Data Protection
Volume Move Deta
Performance

SnapVault 관계를 모니터링합니다

SnapVault 관계의 상태를 주기적으로 모니터링하여 지정된 스케줄에 따라 데이터가 대상 볼륨에 백업되도록 해야 합니다.

이 작업에 대해

대상 * 클러스터에서 이 작업을 수행해야 합니다.

단계

1. 실행 중인 System Manager 버전에 따라 다음 단계 중 하나를 수행하십시오.
 - ONTAP 9.4 이하: * 보호 * > * 관계 * 를 클릭합니다.
 - ONTAP 9.5부터 * 보호 * > * 볼륨 관계 * 를 클릭합니다.
2. 소스와 대상 볼륨 간의 SnapVault 관계를 선택한 다음 * Details * Bottom 탭에서 상태를 확인합니다.

SnapVault 관계 상태, 전송 오류 및 지연 시간이 표시됩니다.

- 건강은? 필드에 예 가 표시되어야 합니다.

대부분의 데이터 전송 실패 시 필드에 No가 표시됩니다. 그러나 일부 실패 사례에서는 필드가 계속 Yes(예)로 표시됩니다. 데이터 전송 오류가 발생하지 않았는지 확인하려면 세부 정보 섹션에서 전송 오류를 확인해야 합니다.

- 관계 상태 필드에 '스냅샷 미러링'이 표시되어야 합니다.
- 지연 시간은 전송 일정 간격보다 클 수 없습니다.

예를 들어, 전송 스케줄이 매일 인 경우 지연 시간은 1일을 초과할 수 없습니다.

SnapVault 관계의 모든 문제를 해결해야 합니다. SnapMirror 관계에 대한 문제 해결 절차도 SnapVault 관계에 적용됩니다.

"NetApp 기술 보고서 4015: ONTAP 9.1, 9.2에 대한 SnapMirror 구성 및 모범 사례"

Relationships										
Create	Edit	Delete	Operations	Refresh						
Source St...	Source V...	Destinati...	Destinati...	Is Healthy	Relations...	Transfer ...	Relationshi...	Lag Time	Policy Na...	Policy Type
svm1	svm1_root	svm1_svm1...	svm2	Yes	Snapmirror...	Idle	Mirror	33 min(s)	DPDefault	Asynchronous Mirr...
svm1	vol123	svm1_vol12...	svm2	Yes	Snapmirror...	Idle	Vault	4 hr(s) 28 m...	XDPDefault	Vault

Source Location:	svm1:vol123	Is Healthy:	Yes	Transfer Status:	Idle
Destination Location:	svm2:svm1_vol123_vault	Relationship State:	Snapmirrored	Current Transfer Type:	None
Source Cluster:	cluster-1	Network Compression Ratio:	Not Applicable	Current Transfer Error:	None
Destination Cluster:	cluster-1			Last Transfer Error:	None
Transfer Schedule:	daily			Last Transfer Type:	Update
Data Transfer Rate:	Unlimited			Latest Snapshot Timestamp:	02/28/2017 00:10:00
Lag Time:	4 hr(s) 28 min(s)			Latest Snapshot Copy:	daily.2017-02-28_0010

저작권 정보

Copyright © 2023 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.