



스토리지 VM 관리

Cloud Volumes ONTAP

NetApp
November 25, 2025

목차

스토리지 VM 관리	1
Cloud Volumes ONTAP 의 스토리지 VM 관리	1
지원되는 스토리지 VM 수	1
여러 스토리지 VM으로 작업	1
기본 스토리지 VM의 이름을 수정합니다.	2
AWS에서 Cloud Volumes ONTAP 위한 데이터 제공 스토리지 VM 관리	2
지원되는 스토리지 VM 수	2
구성에 대한 제한 사항을 확인하세요	2
AWS에서 IP 주소 할당	3
단일 노드 시스템에 스토리지 VM 생성	4
단일 AZ의 HA 쌍에 스토리지 VM 생성	5
여러 AZ의 HA 쌍에 스토리지 VM 생성	7
Azure에서 Cloud Volumes ONTAP 대한 데이터 제공 스토리지 VM 관리	9
지원되는 스토리지 VM 수	10
스토리지 VM 생성	10
단일 노드 시스템 및 HA 쌍에서 스토리지 VM 관리	11
Google Cloud에서 Cloud Volumes ONTAP 위한 데이터 제공 스토리지 VM 관리	12
지원되는 스토리지 VM 수	12
스토리지 VM 생성	13
스토리지 VM 관리	14
Cloud Volumes ONTAP 에 대한 스토리지 VM 재해 복구 설정	15

스토리지 VM 관리

Cloud Volumes ONTAP 의 스토리지 VM 관리

스토리지 VM은 ONTAP 내에서 실행되는 가상 머신으로, 클라이언트에게 스토리지 및 데이터 서비스를 제공합니다. 이것을 SVM 또는 _vserver_라고 알고 있을 수도 있습니다. Cloud Volumes ONTAP은 기본적으로 하나의 스토리지 VM으로 구성되지만 일부 구성에서는 추가 스토리지 VM을 지원합니다.

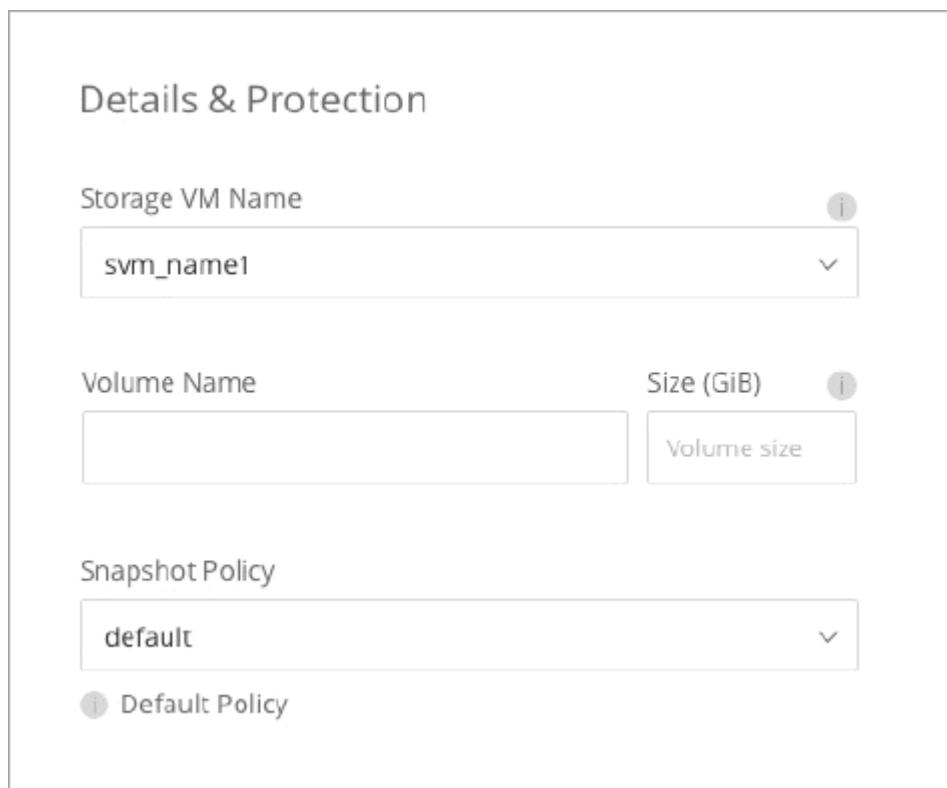
지원되는 스토리지 VM 수

특정 구성에서는 여러 개의 스토리지 VM이 지원됩니다. 로 가다 ["Cloud Volumes ONTAP 릴리스 노트"](#) Cloud Volumes ONTAP 버전에 지원되는 스토리지 VM 수를 확인하세요.

여러 스토리지 VM으로 작업

NetApp Console ONTAP System Manager나 ONTAP CLI에서 생성하는 모든 추가 스토리지 VM을 지원합니다.

예를 들어, 다음 이미지는 볼륨을 생성할 때 스토리지 VM을 선택하는 방법을 보여줍니다.



다음 이미지는 볼륨을 다른 시스템에 복제할 때 스토리지 VM을 선택하는 방법을 보여줍니다.

Destination Volume Name
volume_copy

Destination Storage VM Name
svm_name1

Destination Aggregate
Automatically select the best aggregate

기본 스토리지 VM의 이름을 수정합니다.

콘솔은 Cloud Volumes ONTAP에 대해 생성하는 단일 스토리지 VM의 이름을 자동으로 지정합니다. 엄격한 명명 기준이 있는 경우 ONTAP 시스템 관리자, ONTAP CLI 또는 API를 사용하여 스토리지 VM의 이름을 수정할 수 있습니다. 예를 들어, ONTAP 클러스터의 스토리지 VM에 지정한 이름과 일치하도록 이름을 지정할 수 있습니다.

AWS에서 Cloud Volumes ONTAP 위한 데이터 제공 스토리지 VM 관리

스토리지 VM은 ONTAP 내에서 실행되는 가상 머신으로, 클라이언트에게 스토리지 및 데이터 서비스를 제공합니다. 이것을 SVM 또는 _vserver_라고 알고 있을 수도 있습니다. Cloud Volumes ONTAP은 기본적으로 하나의 스토리지 VM으로 구성되지만 일부 구성에서는 추가 스토리지 VM을 지원합니다.

추가 데이터 제공 스토리지 VM을 생성하려면 AWS에서 IP 주소를 할당한 다음 Cloud Volumes ONTAP 구성에 따라 ONTAP 명령을 실행해야 합니다.

지원되는 스토리지 VM 수

9.7 릴리스부터 특정 Cloud Volumes ONTAP 구성에서 여러 스토리지 VM이 지원됩니다. 로 가다 ["Cloud Volumes ONTAP 릴리스 노트"](#) Cloud Volumes ONTAP 버전에 지원되는 스토리지 VM 수를 확인하세요.

다른 모든 Cloud Volumes ONTAP 구성은 재해 복구에 사용되는 하나의 데이터 제공 스토리지 VM과 하나의 대상 스토리지 VM을 지원합니다. 소스 스토리지 VM에 장애가 발생하는 경우 데이터 액세스를 위해 대상 스토리지 VM을 활성화할 수 있습니다.

구성에 대한 제한 사항을 확인하세요

각 EC2 인스턴스는 네트워크 인터페이스당 최대 개수의 개인 IPv4 주소를 지원합니다. AWS에서 새로운 스토리지 VM에 IP 주소를 할당하기 전에 제한을 확인해야 합니다.

단계

1. 가다 "Cloud Volumes ONTAP 릴리스 노트의 스토리지 한도 섹션".
2. 인스턴스 유형에 대한 인터페이스당 최대 IP 주소 수를 식별합니다.
3. 다음 섹션에서 AWS에서 IP 주소를 할당할 때 필요하므로 이 번호를 기록해 두세요.

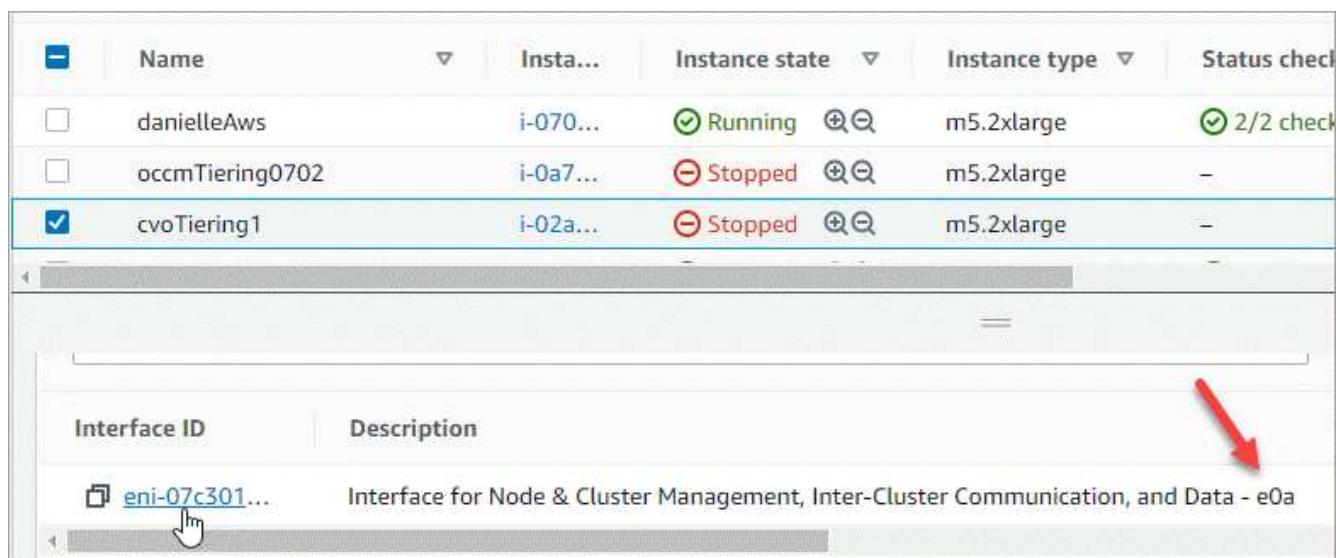
AWS에서 IP 주소 할당

새 스토리지 VM에 대한 LIF를 생성하기 전에 AWS의 포트 e0a에 개인 IPv4 주소를 할당해야 합니다.

스토리지 VM에 대한 선택적 관리 LIF에는 단일 노드 시스템과 단일 AZ의 HA 쌍에 개인 IP 주소가 필요합니다. 이 관리 LIF는 SnapCenter 와 같은 관리 도구에 대한 연결을 제공합니다.

단계

1. AWS에 로그인하고 EC2 서비스를 엽니다.
 2. Cloud Volumes ONTAP 인스턴스를 선택하고 *네트워킹*을 클릭합니다.
- HA 쌍에 스토리지 VM을 생성하는 경우 노드 1을 선택합니다.
3. *네트워크 인터페이스*로 스크롤하여 포트 e0a의 *인터페이스 ID*를 클릭합니다.



Name	Insta...	Instance state	Instance type	Status check
danielleAws	i-070...	Running	m5.2xlarge	2/2 check
occmTiering0702	i-0a7...	Stopped	m5.2xlarge	-
cvoTiering1	i-02a...	Stopped	m5.2xlarge	-

Interface ID	Description
eni-07c301...	Interface for Node & Cluster Management, Inter-Cluster Communication, and Data - e0a

4. 네트워크 인터페이스를 선택하고 *작업 > IP 주소 관리*를 클릭합니다.
 5. e0a의 IP 주소 목록을 확장합니다.
 6. IP 주소를 확인하세요:
 - a. 할당된 IP 주소의 수를 세어 포트에 추가 IP를 위한 공간이 있는지 확인하세요.
이 페이지의 이전 섹션에서 인터페이스당 지원되는 IP 주소의 최대 개수를 확인했어야 합니다.
 - b. 선택 사항: Cloud Volumes ONTAP 의 ONTAP CLI로 이동하여 *network interface show*를 실행하여 각 IP 주소가 사용 중인지 확인합니다.
- IP 주소가 사용되지 않으면 새 스토리지 VM에서 해당 IP 주소를 사용할 수 있습니다.

7. AWS 콘솔로 돌아와서 *새 IP 주소 할당*을 클릭하여 새 스토리지 VM에 필요한 양에 따라 추가 IP 주소를 할당합니다.

- 단일 노드 시스템: 사용되지 않는 보조 개인 IP가 하나 필요합니다.

스토리지 VM에 관리 LIF를 생성하려면 선택적 보조 개인 IP가 필요합니다.

- 단일 AZ의 HA 쌍: 노드 1에 사용되지 않는 보조 개인 IP가 하나 필요합니다.

스토리지 VM에 관리 LIF를 생성하려면 선택적 보조 개인 IP가 필요합니다.

- 여러 AZ의 HA 쌍: 각 노드에 사용되지 않는 보조 개인 IP가 하나씩 필요합니다.

8. 단일 AZ의 HA 쌍에 IP 주소를 할당하는 경우 *보조 개인 IPv4 주소 재할당 허용*을 활성화합니다.

9. *저장*을 클릭하세요.

10. 여러 AZ에 HA 쌍이 있는 경우 노드 2에 대해 이 단계를 반복해야 합니다.

단일 노드 시스템에 스토리지 VM 생성

이 단계에서는 단일 노드 시스템에 새로운 스토리지 VM을 만듭니다. NAS LIF를 생성하려면 개인 IP 주소 하나가 필요하고, 관리 LIF를 생성하려면 선택적으로 개인 IP 주소가 하나 더 필요합니다.

단계

1. 스토리지 VM과 스토리지 VM으로의 경로를 만듭니다.

```
vserver create -rootvolume-security-style unix -rootvolume root_svm_2  
-snapshot-policy default -vserver svm_2 -aggregate aggr1
```

```
network route create -destination 0.0.0.0/0 -vserver svm_2 -gateway  
subnet_gateway
```

2. NAS LIF를 생성합니다.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-data-files -home-port e0a -address private_ip_x -netmask  
node1Mask -lif ip_nas_2 -home-node cvo-node
```

여기서 _private_ip_x_는 e0a의 사용되지 않는 보조 개인 IP입니다.

3. 선택 사항: 스토리지 VM 관리 LIF를 만듭니다.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-management -home-port e0a -address private_ip_y -netmask  
node1Mask -lif ip_svm_mgmt_2 -home-node cvo-node
```

여기서 `_private_ip_y` 는 e0a의 사용되지 않는 또 다른 보조 개인 IP입니다.

4. 스토리지 VM에 하나 이상의 집계를 할당합니다.

```
vserver add-aggregates -vserver svm_2 -aggregates aggr1,aggr2
```

이 단계는 새 스토리지 VM이 볼륨을 생성하기 전에 최소한 하나의 집계에 액세스해야 하기 때문에 필요합니다.

단일 AZ의 HA 쌍에 스토리지 VM 생성

이 단계에서는 단일 AZ의 HA 쌍에 새로운 스토리지 VM을 만듭니다. NAS LIF를 생성하려면 개인 IP 주소 하나가 필요하고, 관리 LIF를 생성하려면 선택적으로 개인 IP 주소가 하나 더 필요합니다.

두 LIF는 모두 노드 1에 할당됩니다. 장애가 발생하면 개인 IP 주소가 노드 간에 이동할 수 있습니다.

단계

1. 스토리지 VM과 스토리지 VM으로의 경로를 만듭니다.

```
vserver create -rootvolume-security-style unix -rootvolume root_svm_2  
-snapshot-policy default -vserver svm_2 -aggregate aggr1
```

```
network route create -destination 0.0.0.0/0 -vserver svm_2 -gateway  
subnet_gateway
```

2. 노드 1에 NAS LIF를 생성합니다.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-data-files -home-port e0a -address private_ip_x -netmask  
node1Mask -lif ip_nas_2 -home-node cvo-node1
```

여기서 `_private_ip_x` 는 cvo-node1의 e0a에 있는 사용되지 않는 보조 개인 IP입니다. 서비스 정책 `default-data-files`은 IP가 파트너 노드로 마이그레이션될 수 있음을 나타내므로 인수 시 이 IP 주소는 cvo-node2의 e0a로 이전될 수 있습니다.

3. 선택 사항: 노드 1에 스토리지 VM 관리 LIF를 만듭니다.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-management -home-port e0a -address private_ip_y -netmask  
node1Mask -lif ip_svm_mgmt_2 -home-node cvo-node1
```

여기서 `_private_ip_y` 는 e0a의 사용되지 않는 또 다른 보조 개인 IP입니다.

4. 스토리지 VM에 하나 이상의 집계를 할당합니다.

```
vserver add-aggregates -vserver svm_2 -aggregates aggr1,aggr2
```

이 단계는 새 스토리지 VM이 볼륨을 생성하기 전에 최소한 하나의 집계에 액세스해야 하기 때문에 필요합니다.

5. Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 이상을 실행하는 경우 스토리지 VM에 대한 네트워크 서비스 정책을 수정하세요.

Cloud Volumes ONTAP 아웃바운드 관리 연결에 iSCSI LIF를 사용할 수 있도록 하려면 서비스를 수정해야 합니다.

```
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service data-fpolicy-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-ad-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-dns-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-ldap-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-nis-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service data-fpolicy-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-ad-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-dns-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-ldap-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-nis-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service data-fpolicy-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-ad-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-dns-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-ldap-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-nis-client
```

여러 AZ의 HA 쌍에 스토리지 VM 생성

이 단계에서는 여러 AZ의 HA 쌍에 새로운 스토리지 VM을 만듭니다.

NAS LIF에는 유동 IP 주소가 필요하지만 관리 LIF에는 선택 사항입니다. 이러한 유동 IP 주소를 사용하면 AWS에서 개인 IP를 할당할 필요가 없습니다. 대신, AWS 라우팅 테이블에서 플로팅 IP가 자동으로 구성되어 동일한 VPC에 있는 특정 노드의 ENI를 가리킵니다.

ONTAP에서 플로팅 IP를 사용하려면 각 노드의 모든 스토리지 VM에 개인 IP 주소를 구성해야 합니다. 이는 노드 1과 노드 2에서 iSCSI LIF가 생성되는 아래 단계에 반영됩니다.

단계

1. 스토리지 VM과 스토리지 VM으로의 경로를 만듭니다.

```
vserver create -rootvolume-security-style unix -rootvolume root_svm_2  
-snapshot-policy default -vserver svm_2 -aggregate aggr1
```

```
network route create -destination 0.0.0.0/0 -vserver svm_2 -gateway  
subnet_gateway
```

2. 노드 1에 NAS LIF를 생성합니다.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-data-files -home-port e0a -address floating_ip -netmask  
node1Mask -lif ip_nas_floating_2 -home-node cvo-node1
```

- HA 구성은 배포하는 AWS 지역의 모든 VPC에 대한 CIDR 블록 외부에 부동 IP 주소가 있어야 합니다. 192.168.209.27은 유동 IP 주소의 예입니다. ["플로팅 IP 주소 선택에 대해 자세히 알아보세요"](#).
- `service-policy default-data-files` IP가 파트너 노드로 마이그레이션될 수 있음을 나타냅니다.

3. 선택 사항: 노드 1에 스토리지 VM 관리 LIF를 만듭니다.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-management -home-port e0a -address floating_ip -netmask  
node1Mask -lif ip_svm_mgmt_2 -home-node cvo-node1
```

4. 노드 1에 iSCSI LIF를 생성합니다.

```
network interface create -vserver svm_2 -service-policy default-data-  
blocks -home-port e0a -address private_ip -netmask node1Mask -lif  
ip_node1_iscsi_2 -home-node cvo-node1
```

- 이 iSCSI LIF는 스토리지 VM의 플로팅 IP의 LIF 마이그레이션을 지원하는 데 필요합니다. iSCSI LIF일 필요는

없지만 노드 간 마이그레이션을 위해 구성할 수는 없습니다.

- `-service-policy default-data-block` IP 주소가 노드 간에 마이그레이션되지 않음을 나타냅니다.
- `_private_ip_`는 cvo_node1의 eth0(e0a)에 있는 사용되지 않는 보조 개인 IP 주소입니다.

5. 노드 2에 iSCSI LIF를 생성합니다.

```
network interface create -vserver svm_2 -service-policy default-data-blocks -home-port e0a -address private_ip -netmaskNode2Mask -lif ip_node2_iscsi_2 -home-node cvo-node2
```

- 이 iSCSI LIF는 스토리지 VM의 플로팅 IP의 LIF 마이그레이션을 지원하는 데 필요합니다. iSCSI LIF일 필요는 없지만 노드 간 마이그레이션을 위해 구성할 수는 없습니다.
- `-service-policy default-data-block` IP 주소가 노드 간에 마이그레이션되지 않음을 나타냅니다.
- `_private_ip_`는 cvo_node2의 eth0(e0a)에 있는 사용되지 않는 보조 개인 IP 주소입니다.

6. 스토리지 VM에 하나 이상의 집계를 할당합니다.

```
vserver add-aggregates -vserver svm_2 -aggregates aggr1,aggr2
```

이 단계는 새 스토리지 VM이 볼륨을 생성하기 전에 최소한 하나의 집계에 액세스해야 하기 때문에 필요합니다.

7. Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 이상을 실행하는 경우 스토리지 VM에 대한 네트워크 서비스 정책을 수정하세요.

Cloud Volumes ONTAP 아웃바운드 관리 연결에 iSCSI LIF를 사용할 수 있도록 하려면 서비스를 수정해야 합니다.

```

network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service data-fpolicy-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-ad-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-dns-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-ldap-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-nis-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service data-fpolicy-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-ad-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-dns-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-ldap-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-nis-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service data-fpolicy-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-ad-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-dns-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-ldap-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-nis-client

```

Azure에서 Cloud Volumes ONTAP 대한 데이터 제공 스토리지 VM 관리

스토리지 VM은 ONTAP 내에서 실행되는 가상 머신으로, 클라이언트에게 스토리지 및 데이터 서비스를 제공합니다. 이것을 SVM 또는 _vserver_라고 알고 있을 수도 있습니다. Cloud Volumes ONTAP 기본적으로 하나의 스토리지 VM으로 구성되지만 Azure에서 Cloud Volumes ONTAP 실행할 때 추가 스토리지 VM을 만들 수 있습니다.

Azure에서 추가 데이터 제공 스토리지 VM을 만들고 관리하려면 API를 사용해야 합니다. API는 스토리지 VM을 생성하고 필요한 네트워크 인터페이스를 구성하는 프로세스를 자동화하기 때문입니다. 스토리지 VM을 생성할 때 NetApp Console 필수 LIF 서비스와 스토리지 VM에서 아웃바운드 SMB/CIFS 통신에 필요한 iSCSI LIF를 구성합니다.

Cloud Volumes ONTAP API 호출 실행에 대한 정보는 다음을 참조하세요. ["첫 번째 API 호출"](#).

지원되는 스토리지 VM 수

Cloud Volumes ONTAP 9.9.0부터 라이선스에 따라 특정 구성으로 여러 스토리지 VM이 지원됩니다. 를 참조하세요 ["Cloud Volumes ONTAP 릴리스 노트"](#) Cloud Volumes ONTAP 버전에 지원되는 스토리지 VM 수를 확인하세요.

9.9.0 이전의 모든 Cloud Volumes ONTAP 버전은 재해 복구에 사용되는 하나의 데이터 제공 스토리지 VM과 하나의 대상 스토리지 VM을 지원합니다. 소스 스토리지 VM에 장애가 발생하는 경우 데이터 액세스를 위해 대상 스토리지 VM을 활성화할 수 있습니다.

스토리지 VM 생성

구성 및 라이선스 유형에 따라 NetApp Console 용 API를 사용하여 단일 노드 시스템이나 고가용성(HA) 구성에서 여러 스토리지 VM을 만들 수 있습니다.

이 작업에 관하여

API를 사용하여 스토리지 VM을 생성하고 필요한 네트워크 인터페이스를 구성하는 경우 콘솔도 다음을 수정합니다. default-data-files 다음 서비스를 NAS 데이터 LIF에서 제거하고 아웃바운드 관리 연결에 사용되는 iSCSI 데이터 LIF에 추가하여 데이터 스토리지 VM에 대한 정책을 적용합니다.

- data-fpolicy-client
- management-ad-client
- management-dns-client
- management-ldap-client
- management-nis-client

시작하기 전에

콘솔 에이전트에는 Cloud Volumes ONTAP에 대한 스토리지 VM을 생성하기 위한 특정 권한이 필요합니다. 필요한 권한이 포함되어 있습니다. ["NetApp에서 제공하는 정책"](#).

단일 노드 시스템

다음 API 호출을 사용하여 단일 노드 시스템에 스토리지 VM을 생성합니다.

```
POST /azure/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

요청 본문에 다음 매개변수를 포함합니다.

```
{ "svmName": "myNewSvm1"  
  "svmPassword": "optional, the API takes the cluster password if not  
  provided"  
  "mgmtLif": "optional, to create an additional management LIF, if you  
  want to use the storage VM for management purposes"}
```

HA 쌍

다음 API 호출을 사용하여 HA 쌍에 스토리지 VM을 만듭니다.

```
POST /azure/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

요청 본문에 다음 매개변수를 포함합니다.

```
{ "svmName": "NewSvmName"  
  "svmPassword": "optional value, the API takes the cluster password if  
  not provided"  
  "mgmtLif": "optional value, to create an additional management LIF, if  
  you want to use the storage VM for management purposes"}
```

단일 노드 시스템 및 HA 쌍에서 스토리지 VM 관리

API를 사용하면 단일 노드와 HA 구성 모두에서 스토리지 VM의 이름을 바꾸고 삭제할 수 있습니다.

시작하기 전에

콘솔 에이전트에는 Cloud Volumes ONTAP 의 스토리지 VM을 관리하기 위한 특정 권한이 필요합니다. 필요한 권한이 포함되어 있습니다. ["NetApp에서 제공하는 정책"](#).

스토리지 VM 이름 바꾸기

스토리지 VM의 이름을 바꾸려면 기존 스토리지 VM과 새 스토리지 VM의 이름을 매개변수로 제공해야 합니다.

단계

- 다음 API 호출을 사용하여 단일 노드 시스템에서 스토리지 VM의 이름을 바꾸세요.

```
PUT /azure/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

요청 본문에 다음 매개변수를 포함합니다.

```
{  
  "svmNewName": "NewSvmName",  
  "svmName": "OldSvmName"  
}
```

- 다음 API 호출을 사용하여 HA 쌍의 스토리지 VM 이름을 바꾸세요.

```
PUT /azure/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

요청 본문에 다음 매개변수를 포함합니다.

```
{  
  "svmNewName": "NewSvmName",  
  "svmName": "OldSvmName"  
}
```

스토리지 VM 삭제

단일 노드 또는 HA 구성에서는 활성 볼륨이 없는 스토리지 VM을 제거할 수 있습니다.

단계

- 다음 API 호출을 사용하여 단일 노드 시스템에서 스토리지 VM을 삭제합니다.

```
DELETE /azure/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/{svmName}
```

- HA 쌍에서 스토리지 VM을 삭제하려면 다음 API 호출을 사용하세요.

```
DELETE /azure/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/{svmName}
```

관련 정보

- ["API 사용을 준비하세요"](#)
- ["Cloud Volumes ONTAP 워크플로"](#)
- ["필수 식별자 가져오기"](#)
- ["NetApp Console에 REST API 사용"](#)

Google Cloud에서 Cloud Volumes ONTAP 위한 데이터 제공 스토리지 VM 관리

스토리지 VM은 ONTAP 내에서 실행되는 가상 머신으로, 클라이언트에게 스토리지 및 데이터 서비스를 제공합니다. 이것을 SVM 또는 `_vserver_`라고 알고 있을 수도 있습니다. Cloud Volumes ONTAP은 기본적으로 하나의 스토리지 VM으로 구성되지만 일부 구성에서는 추가 스토리지 VM을 지원합니다.

Google Cloud에서 추가 데이터 제공 스토리지 VM을 만들고 관리하려면 API를 사용해야 합니다. API는 스토리지 VM을 생성하고 필요한 네트워크 인터페이스를 구성하는 프로세스를 자동화하기 때문입니다. 스토리지 VM을 생성할 때 NetApp Console 필수 LIF 서비스와 스토리지 VM에서 아웃바운드 SMB/CIFS 통신에 필요한 iSCSI LIF를 구성합니다.

Cloud Volumes ONTAP API 호출 실행에 대한 정보는 다음을 참조하세요. ["첫 번째 API 호출"](#).

지원되는 스토리지 VM 수

Cloud Volumes ONTAP 9.11.1부터 라이선스에 따라 특정 구성으로 여러 스토리지 VM이 지원됩니다. 를 참조하세요 ["Cloud Volumes ONTAP 릴리스 노트"](#) Cloud Volumes ONTAP 버전에 지원되는 스토리지 VM 수를 확인하세요.

9.11.1 이전의 모든 Cloud Volumes ONTAP 버전은 재해 복구에 사용되는 하나의 데이터 제공 스토리지 VM과 하나의

대상 스토리지 VM을 지원합니다. 소스 스토리지 VM에 장애가 발생하는 경우 데이터 액세스를 위해 대상 스토리지 VM을 활성화할 수 있습니다.

스토리지 VM 생성

구성 및 라이선스 유형에 따라 API를 사용하여 단일 노드 시스템이나 고가용성(HA) 구성에서 여러 스토리지 VM을 만들 수 있습니다.

이 작업에 관하여

API를 사용하여 스토리지 VM을 생성하고 필요한 네트워크 인터페이스를 구성하는 경우 콘솔도 다음을 수정합니다. `default-data-files` 다음 서비스를 NAS 데이터 LIF에서 제거하고 아웃바운드 관리 연결에 사용되는 iSCSI 데이터 LIF에 추가하여 데이터 스토리지 VM에 대한 정책을 적용합니다.

- `data-fpolicy-client`
- `management-ad-client`
- `management-dns-client`
- `management-ldap-client`
- `management-nis-client`

시작하기 전에

콘솔 에이전트에는 Cloud Volumes ONTAP HA 쌍에 대한 스토리지 VM을 생성하기 위한 특정 권한이 필요합니다. 필요한 권한이 포함되어 있습니다. ["NetApp에서 제공하는 정책"](#).

단일 노드 시스템

다음 API 호출을 사용하여 단일 노드 시스템에 스토리지 VM을 생성합니다.

```
POST /gcp/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

요청 본문에 다음 매개변수를 포함합니다.

```
{ "svmName": "NewSvmName"  
  "svmPassword": "optional value, the API takes the cluster password if  
  not provided"  
  "mgmtLif": "optional value, to create an additional management LIF, if  
  you want to use the storage VM for management purposes"}
```

HA 쌍

다음 API 호출을 사용하여 HA 쌍에 스토리지 VM을 만듭니다.

```
POST /gcp/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/
```

요청 본문에 다음 매개변수를 포함합니다.

```
{ "svmName": "NewSvmName"  
  "svmPassword": "optional value, the API takes the cluster password if  
  not provided"  
}
```

스토리지 VM 관리

API를 사용하면 단일 노드와 HA 구성 모두에서 스토리지 VM의 이름을 바꾸고 삭제할 수 있습니다.

시작하기 전에

콘솔 에이전트에는 Cloud Volumes ONTAP HA 쌍의 스토리지 VM을 관리하기 위한 특정 권한이 필요합니다. 필요한 권한이 포함되어 있습니다. ["NetApp에서 제공하는 정책"](#).

스토리지 VM 이름 바꾸기

스토리지 VM의 이름을 바꾸려면 기존 스토리지 VM과 새 스토리지 VM의 이름을 매개변수로 제공해야 합니다.

단계

- 다음 API 호출을 사용하여 단일 노드 시스템에서 스토리지 VM의 이름을 바꾸세요.

```
PUT /gcp/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

요청 본문에 다음 매개변수를 포함합니다.

```
{  
  "svmNewName": "NewSvmName",  
  "svmName": "OldSvmName"  
}
```

- 다음 API 호출을 사용하여 HA 쌍의 스토리지 VM 이름을 바꾸세요.

```
PUT /gcp/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

요청 본문에 다음 매개변수를 포함합니다.

```
{  
  "svmNewName": "NewSvmName",  
  "svmName": "OldSvmName"  
}
```

스토리지 VM 삭제

단일 노드 또는 HA 구성에서는 활성 볼륨이 없는 스토리지 VM을 제거할 수 있습니다.

단계

- 다음 API 호출을 사용하여 단일 노드 시스템에서 스토리지 VM을 삭제합니다.

```
DELETE /gcp/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/{svmName}
```

- HA 쌍에서 스토리지 VM을 삭제하려면 다음 API 호출을 사용하세요.

```
DELETE /gcp/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/{svmName}
```

관련 정보

- ["API 사용을 준비하세요"](#)
- ["Cloud Volumes ONTAP 워크플로"](#)
- ["필수 식별자 가져오기"](#)
- ["NetApp Console 에 REST API 사용"](#)

Cloud Volumes ONTAP 에 대한 스토리지 VM 재해 복구 설정

NetApp Console 스토리지 VM(SVM) 재해 복구에 대한 설정이나 오케스트레이션 지원을 제공하지 않습니다. 이러한 작업을 수행하려면 ONTAP 시스템 관리자나 ONTAP CLI를 사용하세요.

두 개의 Cloud Volumes ONTAP 시스템 간에 SnapMirror SVM 복제를 설정하는 경우 복제는 두 개의 HA 쌍 시스템 또는 두 개의 단일 노드 시스템 간에 이루어져야 합니다. HA 쌍과 단일 노드 시스템 간에는 SnapMirror SVM 복제를 설정할 수 없습니다.

ONTAP CLI 지침은 다음 문서를 참조하세요.

- ["SVM 재해 복구 준비 익스프레스 가이드"](#)
- ["SVM 재해 복구 익스프레스 가이드"](#)

저작권 정보

Copyright © 2025 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 그레픽, 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/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.