



클라우드 볼륨 관리 Cloud Volumes Service

NetApp
October 04, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/cloud_volumes/aws/task_creating_cloud_volumes_for_aws.html on October 04, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

클라우드 볼륨 관리.....	1
클라우드 볼륨을 생성하는 중입니다.....	1
클라우드 볼륨 마운트.....	7
클라우드 볼륨 수정.....	8
클라우드 볼륨을 삭제하는 중입니다.....	8

클라우드 볼륨 관리

클라우드 볼륨을 생성하는 중입니다

NetApp Cloud Orchestrator 사이트에서 클라우드 볼륨을 생성할 수 있습니다.

필수 구성 요소

첫 번째 클라우드 볼륨을 생성하려면 AWS 환경이 특정 요구사항을 충족해야 합니다. 클라우드 볼륨을 구축하려는 각 AWS 지역의 경우 다음과 같은 항목이 있어야 합니다.

- VPC(가상 프라이빗 클라우드)
- VPC에 연결된 vGW(Virtual Private Gateway)
- VPC용 서브넷
- 클라우드 볼륨이 실행될 네트워크를 포함하여 정의된 경로
- 선택적으로 Direct Connect Gateway를 사용할 수 있습니다

특정 지역에서 첫 번째 클라우드 볼륨을 생성할 때 다음 정보를 사용할 수 있어야 합니다.

- * AWS 계정 ID *: 대시가 없는 12자리 아마존 계정 식별자입니다.
- * CIDR(Classless Inter-Domain Routing) 블록 *: 사용되지 않는 IPv4 CIDR 블록. 네트워크 접두사는 /16 및 /28 사이의 범위여야 하며, 개인 네트워크용으로 예약된 범위(RFC 1918)에도 속해야 합니다. VPC CIDR 할당과 중복되는 네트워크를 선택하지 마십시오.
- 서비스를 사용할 올바른 지역을 선택해야 합니다. 을 참조하십시오 ["지역 선택"](#).

필요한 AWS 네트워킹 구성 요소를 구성하지 않은 경우 를 참조하십시오 ["NetApp Cloud Volumes Service for AWS 계정 설정"](#) 참조하십시오.

- 참고: * SMB 볼륨 생성을 계획하는 경우 연결할 수 있는 Windows Active Directory 서버가 있어야 합니다. 볼륨을 생성할 때 이 정보를 입력합니다. 또한 관리자 사용자가 지정된 OU(조직 단위) 경로에 컴퓨터 계정을 만들 수 있는지 확인합니다.

볼륨 세부 정보를 입력합니다

볼륨 생성 페이지 맨 위에 있는 필드를 작성하여 볼륨 이름, 크기, 서비스 수준 등을 정의합니다.

1. 에 로그인한 후 ["NetApp Cloud Orchestrator를 사용하면"](#) 구독 중에 제공한 전자 메일 주소가 있는 사이트입니다 ["영역을 선택했습니다"](#)에서 * 새 볼륨 생성 * 버튼을 클릭합니다.

- 볼륨 생성 페이지에서 생성할 볼륨의 프로토콜로 * NFS *, * SMB * 또는 * 이중 프로토콜 * 을 선택합니다.
- 이름 * 필드에서 볼륨에 사용할 이름을 지정합니다.
- Region * (지역 *) 필드에서 볼륨을 생성할 AWS 영역을 선택합니다. 이 지역은 AWS에서 구성한 지역과 일치해야 합니다.
- 시간대 * 필드에서 시간대를 선택합니다.
- 볼륨 경로 * 필드에서 사용하려는 경로를 지정하거나 자동으로 생성된 경로를 적용합니다.
- Service level * (서비스 수준 *) 필드에서 볼륨에 대한 성능 수준을 * Standard * (표준 *), * Premium * (프리미엄 *) 또는 * Extreme * (익스트림 *)으로 선택합니다.

을 참조하십시오 ["서비스 레벨 선택"](#) 를 참조하십시오.

- 할당된 용량 * 필드에서 필요한 용량을 선택합니다. 사용 가능한 inode 수는 할당된 용량에 따라 다릅니다.

을 참조하십시오 ["할당된 용량을 선택합니다"](#) 를 참조하십시오.

- NFS 버전 * 필드에서 요구사항에 따라 * NFSv3 *, * NFSv4.1 * 또는 * 둘 다를 선택합니다.
- 이중 프로토콜을 선택한 경우 드롭다운 메뉴에서 * NTFS * 또는 * UNIX * 를 선택하여 * 보안 스타일 * 필드에서 보안 스타일을 선택할 수 있습니다.

보안 스타일은 사용된 파일 권한 유형과 사용 권한을 수정하는 방법에 영향을 줍니다.

- UNIX는 NFSv3 모드 비트를 사용하며, NFS 클라이언트만 권한을 수정할 수 있습니다.
- NTFS는 NTFS ACL을 사용하며, SMB 클라이언트만 권한을 수정할 수 있습니다.

- Show snapshot directory * (스냅샷 디렉토리 표시 *) 필드에서 이 볼륨의 스냅샷 디렉토리를 볼 수 있는 기본값을 유지하거나 스냅샷 복사본 목록을 숨기려면 이 상자의 선택을 취소합니다.

네트워크 세부 정보 입력(AWS 지역당 1회 설정)

이 AWS 지역에서 클라우드 볼륨을 처음 생성하는 경우 * Network * 섹션이 표시되어 Cloud Volumes 계정을 AWS 계정에 연결할 수 있습니다.

1. CIDR(IPv4) * 필드에 지역에 대해 원하는 IPv4 범위를 입력합니다. 네트워크 접두사의 범위는 /16과 /28 사이여야 합니다. 또한 네트워크는 전용 네트워크용으로 예약된 범위 내에 속해야 합니다(RFC 1918). VPC CIDR 할당과 중복되는 네트워크를 선택하지 마십시오.
2. AWS 계정 ID * 필드에 대시 없이 12자리 아마존 계정 식별자를 입력합니다.

Network

!

You do not yet have your Cloud Volumes account connected to your AWS account. To connect these accounts we need your AWS network information. Please enter a valid private network CIDR (RFC1918) with a prefix ranging between /16 and /28 that does not overlap with your existing networks. See the [Cloud Volumes Service for AWS Account Setup document](#) for details.

CIDR (IPv4) Required

192.168.0.0/28

AWS account ID Required

엑스포트 정책 규칙 입력(선택 사항)

NFS 또는 이중 프로토콜을 선택한 경우 * Export policy * 섹션에서 내보내기 정책을 생성하여 볼륨에 액세스할 수 있는 클라이언트를 식별할 수 있습니다.

1. 허용된 클라이언트 * 필드에서 IP 주소 또는 CIDR(Classless Inter-Domain Routing)을 사용하여 허용된 클라이언트를 지정합니다.
2. Access * 필드에서 * Read & Write * 또는 * Read Only * 를 선택합니다.
3. 프로토콜 * 필드에서 사용자 액세스에 사용되는 프로토콜(또는 볼륨에서 NFSv3과 NFSv4.1 액세스가 모두 허용되는 경우 프로토콜)을 선택합니다.

Export policy

+ Add export policy rule

Rule index	Allowed clients Required	Access	Protocol/s
Rule-1	0.0.0.0/0	<div>Read & Write</div> <div>Read only</div>	<div>NFSv3</div> <div>NFSv4.1</div>

i

"Allowed clients" will accept a comma separated list of IPs (v4) and/or cidrs. In most cases this is the private IP of your instance/VM. If using public IPs please be aware that they have to be reachable from the volume's network for the export policy to work correctly.

추가 엑스포트 정책 규칙을 정의하려면 * + 엑스포트 정책 규칙 추가 * 를 클릭합니다.

데이터 암호화 활성화(선택 사항)

1. SMB 또는 이중 프로토콜을 선택한 경우 * SMB3 프로토콜 암호화 활성화 * 필드의 확인란을 선택하여 SMB 세션 암호화를 활성화할 수 있습니다.

◦ 참고: * SMB 2.1 클라이언트가 볼륨을 마운트해야 하는 경우 암호화를 활성화하지 마십시오.

Active Directory 서버(SMB 및 이중 프로토콜)와 볼륨 통합

SMB 또는 이중 프로토콜을 선택한 경우 * Active Directory * 섹션에서 Windows Active Directory 서버 또는 AWS Managed Microsoft AD와 볼륨을 통합하도록 선택할 수 있습니다.

사용 가능한 설정 * 필드에서 기존 Active Directory 서버를 선택하거나 새 AD 서버를 추가합니다.

새 AD 서버에 대한 연결을 구성하려면 다음을 수행합니다.

1. DNS server * 필드에 DNS 서버의 IP 주소를 입력합니다. 여러 서버를 참조할 때 쉼표를 사용하여 IP 주소를 구분합니다(예: 172.31.25.223, 172.31.2.74).
2. 도메인 * 필드에 SMB 공유의 도메인을 입력합니다.

AWS Managed Microsoft AD를 사용하는 경우 "Directory DNS name(디렉터리 DNS 이름)" 필드의 값을 사용합니다.

3. SMB 서버 NetBIOS* 필드에 생성할 SMB 서버의 NetBIOS 이름을 입력합니다.
4. 조직 단위 * 필드에 자신의 Windows Active Directory 서버에 연결할 "CN=Computers"를 입력합니다.

AWS Managed Microsoft AD를 사용하는 경우 조직 단위는 "OU=<NetBIOS_name>" 형식으로 입력해야 합니다.
예: * OU=AWSmanagedAD *.

중첩된 OU를 사용하려면 가장 낮은 수준의 OU를 가장 높은 수준의 OU까지 먼저 호출해야 합니다. 예: * OU=THIRDDLEVEL, OU=SECONDDLEVEL, OU=FIRSTLEVEL *.

5. 사용자 이름 * 필드에 Active Directory 서버의 사용자 이름을 입력합니다.


SMB 서버에 연결할 Active Directory 도메인에서 컴퓨터 계정을 생성할 수 있도록 승인된 모든 사용자 이름을 사용할 수 있습니다.

6. 암호 * 필드에 지정한 AD 사용자 이름의 암호를 입력합니다.

☐ Enable SMB3 Protocol Encryption ?

Active directory

Available settings

 \\cloudvol.NGS-AWS.local ▼

DNS server Required

Domain Required

NetBIOS Required ?

Organizational unit ?

Username Required

Password Required ?

을 참조하십시오 ["Active Directory 도메인 서비스를 위한 사이트 토폴로지 설계"](#) 최적의 Microsoft AD 구현 설계 지침

를 참조하십시오 ["NetApp Cloud Volumes Service for AWS로 AWS 디렉토리 서비스 설정"](#) AWS Managed Microsoft AD 사용에 대한 자세한 지침은 가이드를 참조하십시오.



AWS 보안 그룹 설정에 대한 지침에 따라 클라우드 볼륨이 Windows Active Directory 서버와 올바르게 통합되도록 해야 합니다. 을 참조하십시오 ["Windows AD 서버에 대한 AWS 보안 그룹 설정"](#) 를 참조하십시오.

- 참고: * NFS를 사용하여 볼륨을 마운트하는 UNIX 사용자는 UNIX 루트의 경우 Windows 사용자 "루트"로, 다른 모든 사용자의 경우 "pcuser"로 인증됩니다. NFS를 사용할 때 이중 프로토콜 볼륨을 마운트하기 전에 이러한 사용자 계정이 Active Directory에 있는지 확인하십시오.

스냅샷 정책 생성(선택 사항)

이 볼륨에 대한 스냅샷 정책을 생성하려면 * 스냅샷 정책 * 섹션에 세부 정보를 입력합니다.

1. 스냅샷 빈도 * 시간별 *, * 일별 *, * 주별 * 또는 * 월별 * 를 선택합니다.
2. 유지할 스냅샷 수를 선택합니다.
3. 스냅샷을 생성할 시간을 선택합니다.

Snapshot policy

☐ Hourly
 ☒ Daily
 ☐ Weekly
 ☐ Monthly

Snapshots to keep:
 Hour:
 Minute:

Explanation: Will take a snapshot every day at 1:05 AM and keep 7 of the most recent snapshots.

위의 단계를 반복하거나 왼쪽 탐색 영역에서 스냅샷 탭을 선택하여 추가 스냅샷 정책을 생성할 수 있습니다.

볼륨을 생성합니다

1. 페이지 아래쪽으로 스크롤하여 * 볼륨 생성 * 을 클릭합니다.

이 영역에서 이전에 클라우드 볼륨을 생성한 경우 새 볼륨이 볼륨 페이지에 나타납니다.

이 AWS 지역에서 생성한 첫 번째 클라우드 볼륨이고 이 페이지의 네트워크 섹션에 네트워킹 정보를 입력한 경우, AWS 인터페이스와 볼륨을 연결하기 위해 수행해야 하는 다음 단계를 식별하는 진행률 대화 상자가 표시됩니다.

Network and volume creation in progress...

Accepting virtual interfaces

1. Open the [AWS DirectConnect Management console](#).
2. Accept the virtual interfaces **NetApp-CloudVolumes-1A** and **NetApp-CloudVolumes-2B**, they should appear momentarily.
3. When accepting the virtual interfaces, make sure to attach them to the VirtualGateway/DirectConnect gateway with the ASN number you provided (64512).
4. Cloud Volumes will then attempt to establish a BGP session with your provided network configuration, this can take up to 10 minutes.
5. On successful completion, your new volume will be created.

2. 의 섹션 6.4에 설명된 대로 가상 인터페이스를 수락합니다 "[NetApp Cloud Volumes Service for AWS 계정 설정](#)" 가이드. 10분 이내에 이 작업을 수행해야 합니다. 그렇지 않을 경우 시스템이 시간 초과될 수 있습니다.

인터페이스가 10분 이내에 나타나지 않으면 구성 문제가 있을 수 있으며, 이 경우 지원 부서에 문의해야 합니다.

인터페이스 및 기타 네트워킹 구성 요소가 생성되면 생성한 볼륨이 Volumes 페이지에 나타나고 Actions 필드가 Available로 나열됩니다

<input type="checkbox"/>	Name ↓	Export path/s	Region	Allocated capacity	Created	Actions
<input type="checkbox"/>	Cloud_Volume_013	NFS: 172.16.80.36/jolly-nostalgic-walsh ⓘ ⓘ	us-east	1 TB	2018-07-20 20:01:16	Available ▾

작업을 마친 후

를 계속 진행합니다 "[클라우드 볼륨 마운트](#)".

클라우드 볼륨 마운트

클라우드 볼륨을 AWS 인스턴스에 마운트할 수 있습니다. 클라우드 볼륨은 현재 Linux 및 UNIX 클라이언트용 NFSv3 및 NFSv4.1과 Windows 클라이언트용 SMB 2.1, 3.0 및 3.1.1을 지원합니다.

- 참고: * 고객이 지원하는 강조 표시된 프로토콜/언어를 사용하십시오.

단계

- 파란색 물음표(?)를 클릭하여 생성한 볼륨에 대한 마운트 지침을 확인합니다. 볼륨 이름 옆에 있는 내보내기 경로 필드의 끝 부분에 있습니다.

물음표 위로 마우스를 가져가면 * Show mount instructions * 가 표시됩니다.



- 물음표를 클릭하면 마운트 지침이 표시됩니다.

- NFS 예: *

Mount instructions

Setting up your instance

1. Open an SSH client and connect to your instance.

2. Install the nfs client on your instance.

• On Red Hat Enterprise Linux or CentOS Linux instance:

`sudo yum install -y nfs-utils`

• On an Ubuntu or Debian instance:

`sudo apt-get install nfs-common`

Mounting your volume

1. Create a new directory on your instance, such as "g":

`sudo mkdir g`

2. Mount your NFSv3 volume using the example command below:

`sudo mount -t nfs -o rw,hard,rsz=65536,wsz=65536,vers=3,tcp 172.25.0.4:/tender-modest-hofstadter g`

Note. Please use mount options appropriate for your specific workloads when known.

'rsz' 및 'wsz' 옵션에 의해 정의된 최대 I/O 크기는 1048576이지만 대부분의 사용 사례에서 65536이

7

권장되는 기본값입니다.

버전을 지정하지 않으면 Linux 클라이언트는 기본적으로 NFSv4.1로 설정됩니다.

- SMB 예: *



3. SSH 또는 RDP 클라이언트를 사용하여 Amazon Elastic Compute Cloud(EC2) 인스턴스에 연결한 다음 해당 인스턴스에 대한 마운트 지침을 따릅니다.

마운트 지침의 단계를 완료한 후 클라우드 볼륨을 AWS 인스턴스에 마운트했습니다.

클라우드 볼륨 수정

볼륨 이름, 할당된 용량 또는 서비스 수준 변경을 비롯한 기존 볼륨을 수정할 수 있습니다.

단계

1. 에 로그인합니다 ["NetApp Cloud Orchestrator를 사용하면"](#).
2. 관리할 볼륨의 이름을 클릭합니다.
3. 해당되는 경우 다음 볼륨 필드를 수정합니다.
 - 이름
 - 태그
 - 할당된 용량입니다
 - 서비스 레벨

서비스 레벨을 변경해도 작업이 중단되지 않으며 클라이언트 데이터 액세스에는 영향을 미치지 않습니다.

사용 가능한 inode 수는 할당된 용량에 따라 다릅니다.

을 참조하십시오 ["적절한 서비스 레벨 및 할당된 용량 선택"](#) 를 참조하십시오.

클라우드 볼륨을 삭제하는 중입니다

더 이상 필요하지 않은 클라우드 볼륨을 삭제할 수 있습니다.

단계

1. 모든 클라이언트에서 볼륨을 마운트 해제합니다.
 - Linux 클라이언트의 경우 'umount' 명령을 사용합니다.
 - Windows 클라이언트에서 * 네트워크 드라이브 연결 해제 * 를 클릭합니다.
2. Volumes(볼륨) 페이지에서 해당 확인란을 선택하여 삭제할 볼륨을 지정하고 * Actions(작업) * 를 클릭한 다음 드롭다운 목록에서 * Delete volume/s *(볼륨/s 삭제 *)를 선택합니다.
3. 확인 대화 상자에서 삭제 를 입력하여 볼륨을 삭제할 것인지 확인한 다음 * 삭제 * 를 클릭합니다.

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.