네임스페이스 및 교차점

ONTAP 9

NetApp
September 12, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/ontap/nfs-admin/namespaces-junction-points-concept.html on September 12, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

네임스페이스 및 교차점 1
네임스페이스 및 교차점 개요 1
일반적인 NAS 네임스페이스 아키텍처란 무엇입니까 2

네임스페이스 및 교차점

네임스페이스 및 교차점 개요

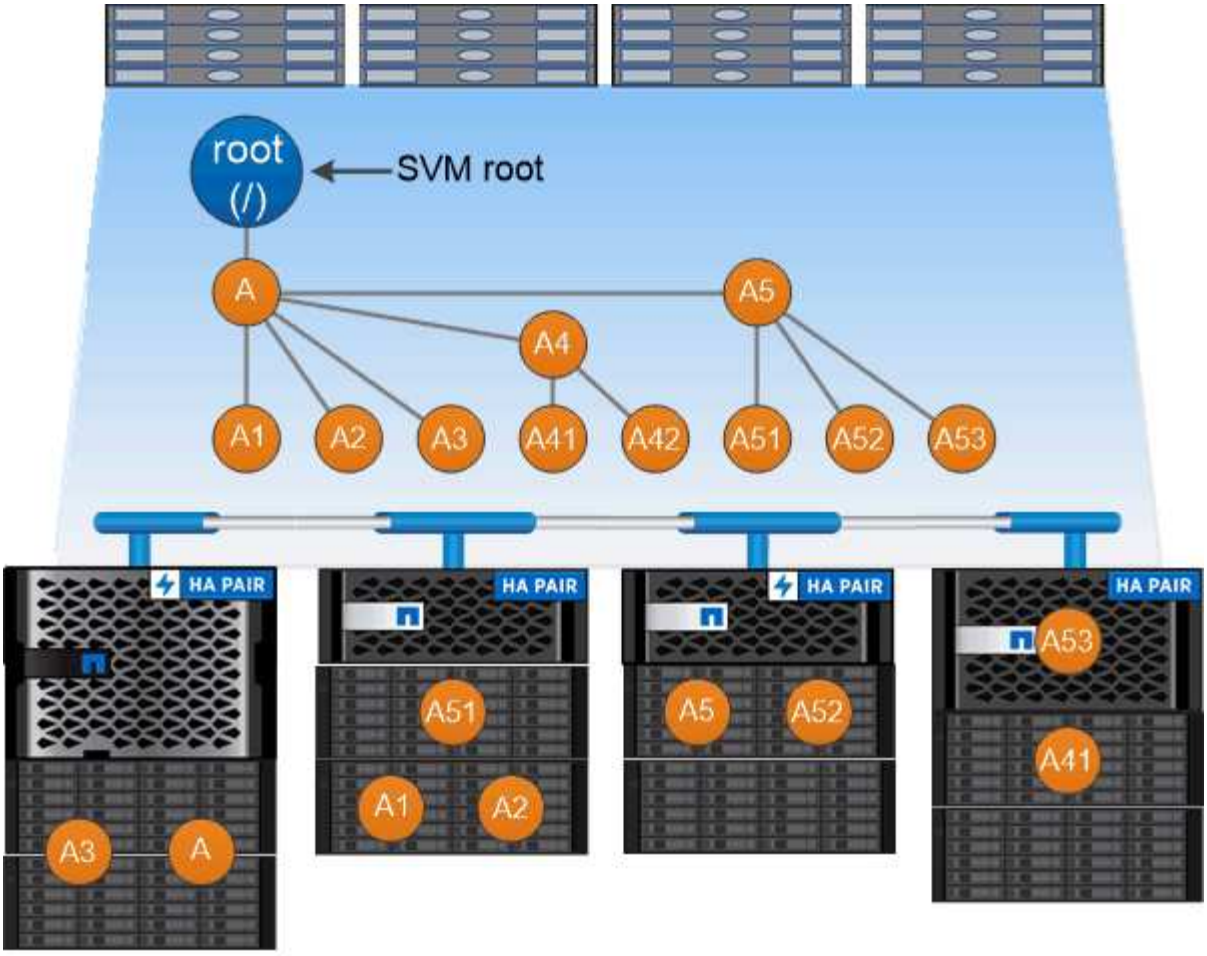
nas_namespace_는 단일 파일 시스템 계층을 생성하기 위해 _junction points_에 함께 결합된 볼륨의 논리적 그룹입니다. 권한이 충분한 클라이언트는 저장소에 있는 파일의 위치를 지정하지 않고 네임스페이스의 파일에 액세스할 수 있습니다. Junced 볼륨은 클러스터의 모든 위치에 상주할 수 있습니다.

관심 파일이 포함된 모든 볼륨을 마운트하는 대신 NAS 클라이언트는 nfs_export_를 마운트하거나 smb_share에 액세스합니다. _ 내보내기 또는 공유는 전체 네임스페이스 또는 네임스페이스 내의 중간 위치를 나타냅니다. 클라이언트는 해당 액세스 지점 아래에 마운트된 볼륨만 액세스합니다.

필요에 따라 네임스페이스에 볼륨을 추가할 수 있습니다. 상위 볼륨 접합 바로 아래 또는 볼륨 내의 디렉토리에 접합 지점을 생성할 수 있습니다. "vol3"이라는 이름의 볼륨에 대한 볼륨 접합부의 경로는 "/vol1/vol2/vol3" 또는 "/vol1/dir2/vol3" 또는 "/dir1/dir2/vol3"일 수 있습니다. 이 경로를 _junction path ._라고 합니다

모든 SVM에는 고유한 네임스페이스가 있습니다. SVM 루트 볼륨은 네임스페이스 계층 구조의 진입점입니다.

노드 운영 중단 또는 페일오버 발생 시에도 데이터가 계속 사용 가능하도록 하려면 SVM 루트 볼륨에 대해 _load-sharing mirror_copy를 생성해야 합니다.



A namespace is a logical grouping of volumes joined together at junction points to create a single file system hierarchy.

예

다음 예에서는 junction path "/eng/home"이 있는 SVM VS1 상에 ""home4""라는 이름의 볼륨을 생성합니다.

```
cluster1::> volume create -vserver vs1 -volume home4 -aggregate aggr1
-size 1g -junction-path /eng/home
[Job 1642] Job succeeded: Successful
```

일반적인 **NAS** 네임스페이스 아키텍처란 무엇입니까

SVM 이름 공간을 생성할 때 사용할 수 있는 몇 가지 일반적인 NAS 네임스페이스 아키텍처가 있습니다. 비즈니스 및 워크플로우 요구사항에 맞는 네임스페이스 아키텍처를 선택할 수 있습니다.

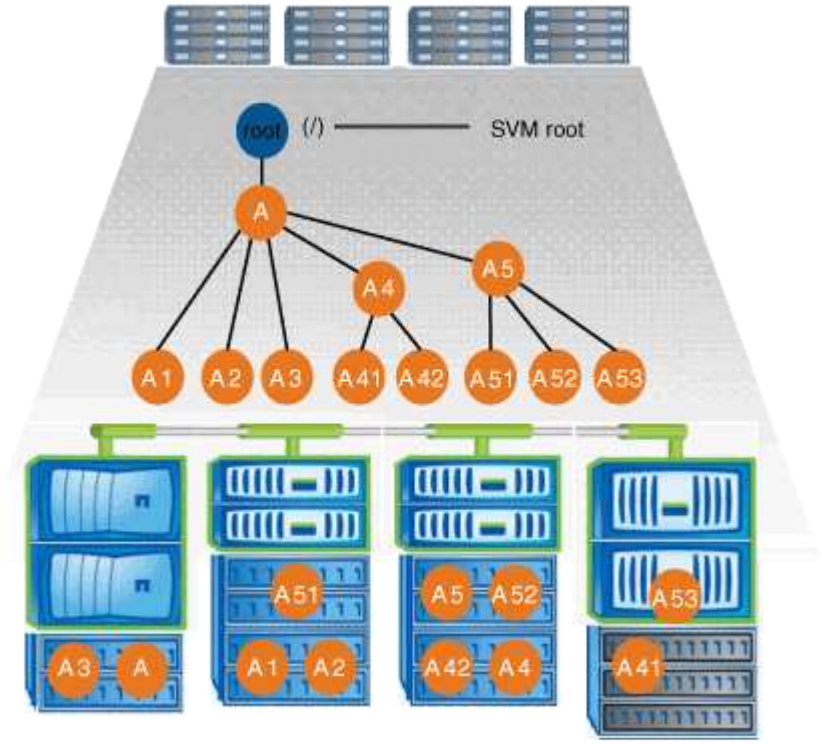
네임스페이스 맨 위에는 항상 루트 볼륨이 있으며, 이 볼륨은 슬래시(/)로 표시됩니다. 루트 아래의 네임스페이스 아키텍처는 세 가지 기본 범주로 분류됩니다.

- 네임스페이스 루트에 대한 단일 분기만 있는 단일 분기 트리

- 여러 개의 분기된 나무는 여러 교차점이 네임스페이스의 루트를 가리킵니다
- 각각 별도의 연결 지점이 있는 여러 독립형 볼륨이 이름 공간의 루트를 가리킵니다

단일 분기 트리가 있는 네임스페이스입니다

단일 분기 트리가 있는 아키텍처는 SVM 네임스페이스의 루트에 대한 단일 삽입 지점을 갖습니다. 단일 삽입 지점은 접합된 볼륨이거나 루트 아래의 디렉토리일 수 있습니다. 다른 모든 볼륨은 단일 삽입 지점(볼륨 또는 디렉토리 가능) 아래의 접합 지점에 마운트됩니다.

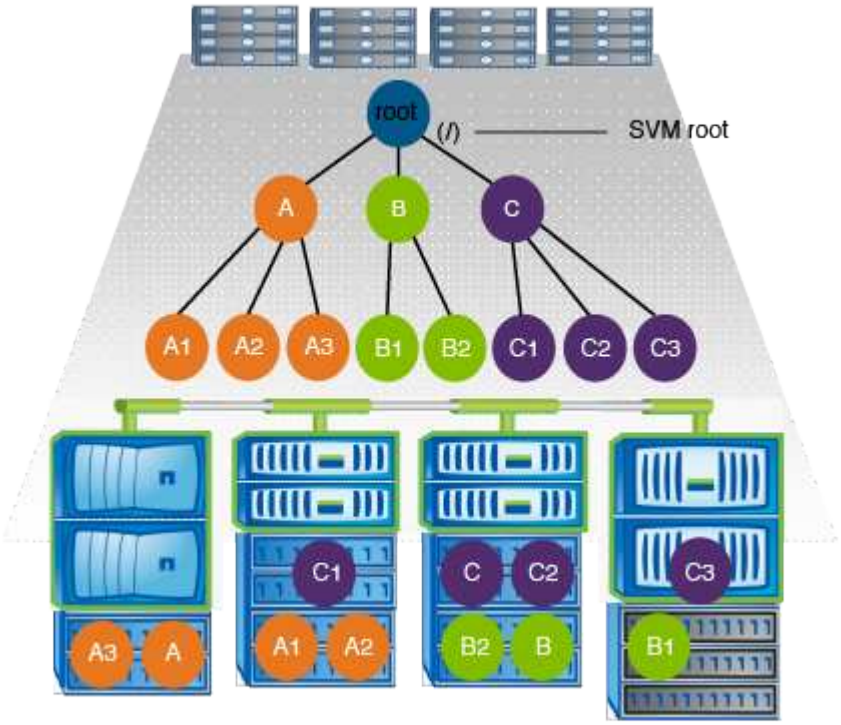


예를 들어, 위의 네임스페이스 아키텍처를 사용하는 일반적인 볼륨 연결 구성은 "데이터"라는 디렉토리인 단일 삽입 지점 아래에 모든 볼륨이 접합되는 다음과 같은 구성으로 보일 수 있습니다.

```
                    Junction                        Junction
Vserver Volume      Active   Junction Path          Path Source
------- ----------- -------- --------------------   -----------
vs1     corp1       true     /data/dir1/corp1       RW_volume
vs1     corp2       true     /data/dir1/corp2       RW_volume
vs1     data1       true     /data/data1            RW_volume
vs1     eng1        true     /data/data1/eng1       RW_volume
vs1     eng2        true     /data/data1/eng2       RW_volume
vs1     sales       true     /data/data1/sales      RW_volume
vs1     vol1        true     /data/vol1             RW_volume
vs1     vol2        true     /data/vol2             RW_volume
vs1     vol3        true     /data/vol3             RW_volume
vs1     vs1_root    -        /                      -
```

여러 개의 분기 트리가 있는 네임스페이스입니다

여러 개의 분기 트리가 있는 아키텍처에는 SVM 네임스페이스의 루트에 대한 여러 삽입 지점이 있습니다. 삽입 지점은 루트 아래의 분기된 볼륨 또는 디렉토리일 수 있습니다. 다른 모든 볼륨은 삽입 지점(볼륨 또는 디렉토리일 수 있음) 아래의 접합 지점에 마운트됩니다.

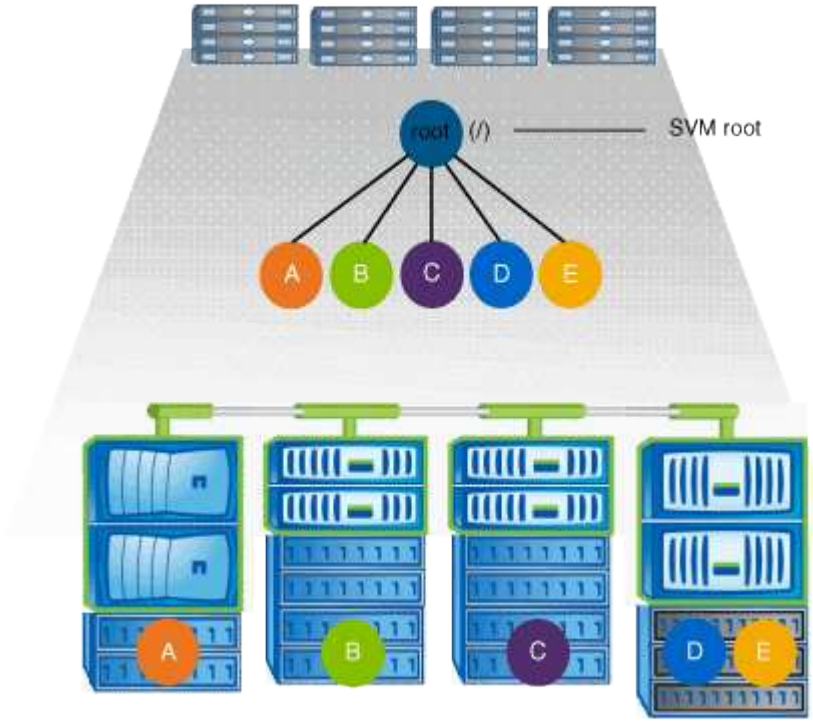


예를 들어, 위의 네임스페이스 아키텍처를 사용하는 일반적인 볼륨 접합 구성은 SVM의 루트 볼륨에 세 개의 삽입 지점이 있는 다음과 같은 구성을 예로 들 수 있습니다. 두 개의 삽입 지점은 "다타"와 "프로젝트"라는 디렉토리입니다. 한 삽입 지점은 "audit"이라는 이름의 접합부입니다.

```
                    Junction                        Junction
Vserver Volume      Active   Junction Path          Path Source
------- ----------- -------- --------------------   -----------
vs1     audit       true     /audit                 RW_volume
vs1     audit_logs1 true     /audit/logs1           RW_volume
vs1     audit_logs2 true     /audit/logs2           RW_volume
vs1     audit_logs3 true     /audit/logs3           RW_volume
vs1     eng         true     /data/eng              RW_volume
vs1     mktg1       true     /data/mktg1            RW_volume
vs1     mktg2       true     /data/mktg2            RW_volume
vs1     project1    true     /projects/project1     RW_volume
vs1     project2    true     /projects/project2     RW_volume
vs1     vs1_root    -        /                      -
```

여러 개의 독립 실행형 볼륨이 있는 네임스페이스

독립 실행형 볼륨이 있는 아키텍처에서 모든 볼륨은 SVM 네임스페이스의 루트에 대한 삽입 지점을 갖습니다. 하지만 볼륨이 다른 볼륨 아래에 접합되지 않습니다. 각 볼륨은 고유한 경로를 가지고 있으며, 루트 바로 아래에 접합되거나 루트 아래의 디렉토리 아래에 접합됩니다.



예를 들어, 위의 네임스페이스 아키텍처를 사용하는 일반적인 볼륨 접합 구성은 다음 구성과 비슷합니다. 여기서 SVM의 루트 볼륨에 5개의 삽입 지점을 두고 각 삽입 지점을 단일 볼륨의 경로를 나타냅니다.

```
                    Junction                        Junction
Vserver Volume      Active   Junction Path          Path Source
------- ----------- -------- --------------------   -----------
vs1     eng         true     /eng                   RW_volume
vs1     mktg        true     /vol/mktg              RW_volume
vs1     project1    true     /project1              RW_volume
vs1     project2    true     /project2              RW_volume
vs1     sales       true     /sales                 RW_volume
vs1     vs1_root    -        /                      -
```

저작권 정보

Copyright © 2024 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.