



전환 개요

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
October 09, 2025

목차

전환 개요	1
7-Mode 전환 툴을 사용하여 무복제 전환	1
ONTAP 시스템, 호스트, 스위치 및 애플리케이션의 수집 및 평가	2
7-Mode에서 ONTAP로 데이터 및 구성 이동	2
전환 용어	3

전환 개요

Clustered ONTAP으로 전환하려면 현재 환경 식별, 전환 범위 정의, 대상 시스템의 최적의 구성 설계, 데이터 및 구성 마이그레이션 방법 계획, 필요한 환경 업데이트 작업이 필요합니다.

지원되는 타겟 릴리즈 및 알려진 문제에 대한 최신 정보는 최신 7-Mode Transition Tool_Release Notes_를 참조하십시오.

"7-Mode 전환 툴 릴리즈 노트"

먼저 현재 스토리지 환경과 호스트 및 애플리케이션 모두를 포함한 현재 환경에 대한 정보를 수집해야 합니다. 스토리지 인벤토리를 수집한 후 사용되는 현재 기능을 평가하고 선택한 ONTAP 버전의 차이를 확인할 수 있습니다. 7-Mode 전환 툴을 사용하여 이러한 작업을 수행할 수 있습니다.

그런 다음 마이그레이션 프로젝트를 정의할 수 있습니다. 이때 함께 마이그레이션할 볼륨과 워크로드를 파악한 다음 클러스터를 설계하고 전환을 계획할 수 있습니다. 먼저 최적의 마이그레이션 방법을 선택하여 마이그레이션 계획을 시작할 수 있습니다. 클러스터를 설계할 때 스토리지 환경에 대해 수집된 정보를 사용하여 기존 구성 항목을 ONTAP의 동급 항목에 매핑할 수 있습니다. 예를 들어 7-Mode 볼륨은 ONTAP의 SVM과 볼륨에 매핑되고, 전환 중인 IP 주소는 LIF에 매핑되어야 합니다. 또한 ONTAP 시스템에서 환경 변경이 필요한지 여부를 결정해야 합니다.

클러스터 구축 및 구성, 데이터 마이그레이션, 구성 변경 사항 적용, 클라이언트 연결 해제, 대상 ONTAP 시스템에 다시 연결, 액세스 확인, 필요한 환경 변경 수행 등이 구현됩니다.

- 관련 정보 *

"NetApp 설명서: ONTAP 9"

7-Mode 전환 툴을 사용하여 무복제 전환

7-Mode 전환 툴을 사용하면 인벤토리를 수집하고 7-Mode 컨트롤러, 호스트, 스위치 및 애플리케이션을 평가할 수 있습니다. 평가 후 무복사 전환을 사용하여 데이터 및 구성을 ONTAP로 마이그레이션할 수 있습니다. 무복사 전환의 경우 7-Mode HA 쌍에서 모든 디스크 쉘프를 분리하고 타겟 클러스터의 HA 쌍에 연결합니다.

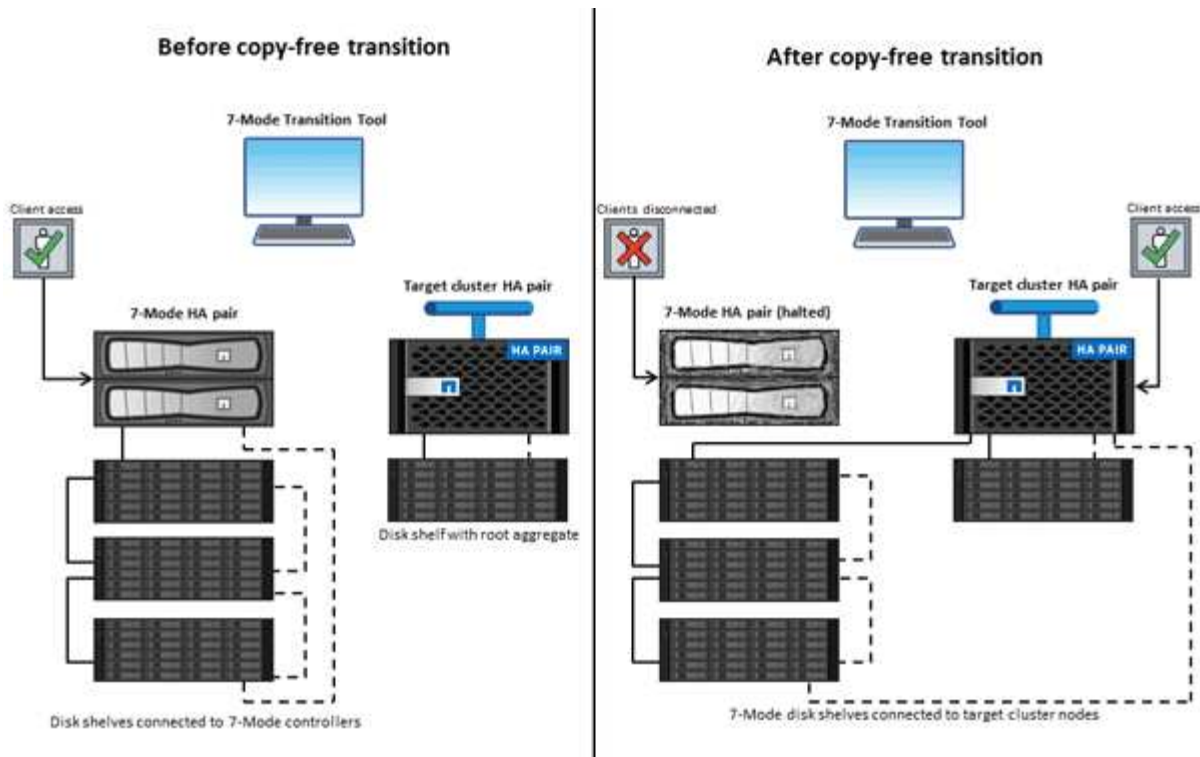
무복사 전환을 통해 7-Mode 디스크 쉘프를 재사용함으로써 마이그레이션 비용을 크게 줄일 수 있습니다. 데이터 복사가 필요하지 않기 때문에 전체 전환 수행 시간이 더 빠릅니다.

무복사 전환의 단위는 HA 쌍입니다. 모든 디스크 쉘프를 7-Mode HA 쌍에서 타겟 클러스터 노드로 이동해야 합니다.

7-Mode 애그리게이트 및 볼륨의 메타데이터는 7-Mode 전환 툴을 통해 ONTAP 형식으로 변환됩니다. 이 변환에 걸리는 시간은 애그리게이트 및 볼륨의 크기에 따라 달라지지 않습니다. 예를 들어, 10GB 애그리게이트를 ONTAP 형식으로 변환하는 데 걸리는 시간은 100TB 애그리게이트를 변환하는 데 걸리는 시간과 동일합니다.

복사를 사용하지 않는 전환에는 데이터 액세스가 중단됩니다. 그러나 데이터 복사가 필요하지 않기 때문에 데이터 마이그레이션을 수행하는 데 걸린 총 시간이 더 빠릅니다.

다음 그림에서는 7-Mode HA 쌍에서 2노드 클러스터로 복사가 없는 전환 전/후 시나리오를 보여 줍니다.



7-Mode 전환 툴은 Windows 시스템에서 실행되며 전환 작업을 관리하는 데 필요한 웹 인터페이스를 제공합니다.

ONTAP 시스템, 호스트, 스위치 및 애플리케이션의 수집 및 평가

7-Mode 전환 툴을 사용하여 다음과 같은 수집 및 평가 작업을 수행할 수 있습니다.

- ONTAP 시스템(클러스터의 7-Mode 컨트롤러 및 노드), 호스트, 스위치 및 호스트 애플리케이션에서 인벤토리 정보 수집
- FC 존 계획을 생성하여 SAN FC 전환을 위한 존 구성
- 7-Mode 시스템의 기능 평가 및 전환을 위해 선택한 ONTAP 버전에서 이러한 기능이 작동하는 방식을 파악합니다.

7-Mode에서 ONTAP로 데이터 및 구성 이동

복사를 사용하지 않는 전환을 통해 7-Mode 디스크 쉘프를 재사용하여 7-Mode 데이터를 7-Mode에서 ONTAP로 복사합니다. 7-Mode 전환 툴을 사용하여 복사를 수행하지 않는 마이그레이션을 수행할 수 있습니다.

- 7-Mode 컨트롤러 또는 vFiler 유닛을 타겟 SVM에 매핑하고 네임스페이스를 설계하기 위한 전환 계획
- 사전 점검을 실행하여 7-Mode 시스템 및 타겟 클러스터 노드의 전환을 확인합니다.
- 다음과 같은 방법으로 7-Mode 디스크 쉘프를 가져옵니다.
 - 7-Mode HA 쌍에서 새 클러스터의 새 HA 쌍으로 복제
 - 7-Mode HA 쌍에서 기존 클러스터에 있는 새 HA 쌍으로, 데이터를 추가로 제공합니다
 - 7-Mode HA 쌍에서 데이터를 제공하는 기존 클러스터에 데이터 애그리게이트가 있는 HA 쌍으로 연결합니다
 - 볼륨 SnapMirror 관계의 볼륨이 포함된 HA 쌍과 신규 또는 기존 클러스터의 HA 쌍 간

전환 후에는 클러스터 피어 관계를 수동으로 생성해야 하지만, 베이스라인 재조정이 필요하지 않으며 전환 후 SnapMirror 관계를 유지할 수 있습니다.

- 7-Mode 구성을 SVM으로 전환

무복사 전환은 NAS 및 SAN 구성의 전환을 지원합니다.

- ONTAP로 전환하지 못할 경우 스토리지 및 구성을 7-Mode로 롤백하는 중입니다.

이 톨은 7-Mode로 롤백하는 데 필요한 단계 목록을 생성합니다. 7-Mode 시스템 및 클러스터에서 이러한 롤백 단계를 수동으로 수행해야 합니다.

전환 용어

7-Mode 전환 톨과 관련된 전환 용어를 이해하면 전환 프로세스를 이해하는 데 도움이 됩니다.

- * 수집 및 평가 *

데이터 및 구성을 ONTAP로 전환하기 전에 스토리지 시스템, 호스트 및 애플리케이션을 포함한 스토리지 환경에 대한 정보를 수집해야 합니다. 그런 다음 이러한 시스템의 기능과 특징을 평가하고, 전환을 위해 선택한 ONTAP 버전에서 이러한 기능이 어떻게 작동하는지를 파악해야 합니다.

- * 마이그레이션 *

데이터 및 구성을 7-Mode 볼륨에서 ONTAP로 전환하는 것을 의미합니다. 마이그레이션은 7-Mode 컨트롤러를 평가한 후 수행해야 합니다.

- * 프로젝트 *

7-Mode 전환 톨에서는 프로젝트를 통해 볼륨 그룹의 전환을 구성 및 관리할 수 있습니다.

- * 프로젝트 그룹 *

7-Mode 전환 톨에서 프로젝트 그룹은 관련 마이그레이션 프로젝트를 진행하는 데 사용할 수 있는 논리적 컨테이너입니다. 시스템에 항상 Default_Group 이름을 가진 기본 그룹이 하나 있습니다.

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.