



가상 머신 관리

ONTAP tools for VMware vSphere 105

NetApp
July 24, 2026

목차

가상 머신 관리	1
ONTAP tools를 사용한 가상 머신 마이그레이션 및 복제 시 고려 사항	1
보호된 가상 머신 마이그레이션	1
보호된 가상 머신 클론 생성	1
가상 머신 스냅샷	2
ONTAP tools에서 가상 머신을 vVols 데이터 저장소로 마이그레이션합니다	2
ONTAP tools에서 VASA 구성을 정리합니다	3
ONTAP tools에서 VM에 데이터 디스크 연결 또는 분리	3
가상 머신에 데이터 디스크 연결	3
가상 머신에서 데이터 디스크 분리	3

가상 머신 관리

ONTAP tools를 사용한 가상 머신 마이그레이션 및 복제 시 고려 사항

ONTAP tools for VMware vSphere는 컴퓨팅 전용(vMotion), 스토리지 전용(Storage vMotion) 및 모든 데이터스토어에 걸친 컴퓨팅 및 스토리지 결합 마이그레이션을 포함하여 모든 주요 유형의 가상 머신 마이그레이션을 지원합니다. 이 항목에서는 기본 데이터스토어 유형에 관계없이 가상 머신의 성공적인 마이그레이션 및 복제를 보장하기 위한 주요 고려 사항과 모범 사례를 설명합니다.

보호된 가상 머신 마이그레이션

보호된 가상 머신을 다음 위치로 마이그레이션할 수 있습니다.

- 다른 ESXi 호스트의 동일한 데이터 저장소
- 동일한 ESXi 호스트에 있는 다른 호환 데이터 저장소
- 다른 ESXi 호스트에 있는 호환 가능한 다른 데이터 저장소

가상 머신을 다른 FlexVol 볼륨으로 마이그레이션하면 시스템은 해당 볼륨의 메타데이터 파일을 가상 머신 정보로 업데이트합니다. 가상 머신을 다른 ESXi 호스트로 마이그레이션하되 스토리지는 동일하게 유지하는 경우, 기본 FlexVol 볼륨의 메타데이터 파일은 수정되지 않습니다.

가상 머신 마이그레이션에 대한 자세한 내용은 Broadcom 설명서를 참조하십시오. ["vSphere 가상 머신 마이그레이션"](#)

보호된 가상 머신 클론 생성

보호된 가상 머신을 다음 위치로 복제할 수 있습니다.

- 복제 그룹을 사용하는 동일한 FlexVol 볼륨의 동일한 컨테이너

동일한 FlexVol 볼륨의 메타데이터 파일이 복제된 가상 머신의 세부 정보로 업데이트됩니다.

- 복제 그룹을 사용하는 다른 FlexVol 볼륨의 동일한 컨테이너

복제된 가상 머신이 배치된 FlexVol 볼륨에서 메타데이터 파일이 복제된 가상 머신 세부 정보로 업데이트됩니다.

- 다른 컨테이너 또는 vVols 데이터 저장소

복제된 가상 머신이 배치된 FlexVol 볼륨에서 메타데이터 파일이 가상 머신 세부 정보로 업데이트됩니다.

VMware는 현재 VM 템플릿으로 복제된 가상 머신을 지원하지 않습니다.

보호된 가상 머신의 클론의 클론이 지원됩니다.

자세한 내용은 Broadcom 설명서 ["클론 작업을 위한 가상 머신 생성"](#)를 참조하십시오.

가상 머신 스냅샷

ONTAP tools는 표준 VMware 워크플로를 통해 가상 머신 스냅샷을 지원합니다. 스냅샷은 테스트 및 패치 준비와 같은 사용 사례를 위한 단기 롤백 지점입니다. 스냅샷은 백업 또는 복제 기반 데이터 보호를 대체하는 것이 아닙니다. 스냅샷에서 가상 머신을 장기간 실행하면 불안정성 및 데이터 손실이 발생할 수 있습니다.

지원되는 모든 데이터스토어 유형에서 크래시 일관성 스냅샷(메모리 상태가 없는 스냅샷으로, 가상 머신을 일관된 상태로 다시 시작하는 데 사용할 수 있음)을 생성할 수 있습니다. VMware Tools를 사용하여 캡처하기 전에 메모리 내 데이터를 디스크에 플러시하는 정지 스냅샷도 지원됩니다. 스냅샷 유형 및 동작에 대한 개요는 "[vSphere의 가상 머신 스냅샷 개요](#)"를 참조하십시오.



메모리 스냅샷은 실행 중인 메모리 상태를 캡처하고 가상 머신을 일시적으로 중단시킵니다. ONTAP tools 워크플로에서는 지원되지 않습니다. 가상 머신에 메모리 스냅샷이 있는 경우 ONTAP tools에서 관리하는 일관성 그룹 또는 호스트 클러스터 관계에 가상 머신을 포함하기 전에 삭제해야 합니다.

ASA r2 스토리지 시스템에서 가상 머신 스냅샷의 동작은 다른 스토리지 유형과 다릅니다. 스냅샷은 읽기 전용입니다. 가상 머신을 시작하면 VASA Provider는 읽기 전용 스냅샷에서 LUN을 생성하고 IOPS를 활성화합니다. 가상 머신을 끄면 VASA Provider는 LUN을 삭제하고 IOPS를 비활성화합니다.

가상 머신 스냅샷 관리에 대한 자세한 내용은 Broadcom 설명서 "[스냅샷으로 가상 머신 관리](#)"를 참조하십시오.

ONTAP tools에서 가상 머신을 vVols 데이터 저장소로 마이그레이션합니다

NFS 및 VMFS 데이터스토어에서 Virtual Volumes(vVols) 데이터스토어로 가상 머신을 마이그레이션하면 정책 기반 VM 관리 및 기타 vVols 기능을 활용할 수 있습니다. vVols 데이터스토어를 사용하면 증가하는 워크로드 요구 사항을 충족할 수 있습니다.

시작하기 전에

마이그레이션할 가상 머신에서 VASA Provider가 실행 중인지 확인하십시오. VASA Provider가 실행 중인 가상 머신을 vVols 데이터스토어로 마이그레이션하면 vVols 데이터스토어에 있는 가상 머신의 전원을 켜는 것을 포함한 어떠한 관리 작업도 수행할 수 없습니다.

이 작업 정보

NFS 및 VMFS 데이터스토어에서 vVols 데이터스토어로 마이그레이션할 때 vCenter Server는 vStorage VMFS 데이터스토어에서 데이터를 이동할 때는 VAAI(vStorage API for Array Integration) 오프로드를 사용하지만, NFS VMDK 파일에서 이동할 때는 사용하지 않습니다. VAAI 오프로드는 일반적으로 호스트의 부하를 줄여줍니다.

단계

1. 마이그레이션할 가상 머신을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *마이그레이션*을 선택합니다.
2. *저장 위치만 변경*을 선택한 다음 *다음*을 선택합니다.
3. 마이그레이션할 데이터스토어의 기능과 일치하는 가상 디스크 형식, VM 스토리지 정책 및 vVol 데이터스토어를 선택하십시오.
4. 설정을 검토하고 *완료*를 선택합니다.

ONTAP tools에서 VASA 구성을 정리합니다

VASA 정리 프로세스를 완료하려면 다음 단계를 따르십시오.



VASA 정리 작업을 시작하기 전에 vVols 데이터 저장소를 모두 제거하는 것이 좋습니다.

단계

1. https://OTV_IP:8143/Register.html로 이동하여 플러그인 등록을 해제합니다.
2. vCenter 서버에서 플러그인이 더 이상 사용 가능한 상태가 아닌지 확인하십시오.
3. VMware vSphere VM용 ONTAP tools를 종료합니다.
4. ONTAP tools for VMware vSphere VM을 삭제합니다.

ONTAP tools에서 VM에 데이터 디스크 연결 또는 분리

vSphere의 가상 머신에서 데이터 디스크를 연결하거나 분리하고 스토리지 리소스를 관리하려면 다음 단계를 따르십시오.

가상 머신에 데이터 디스크 연결

가상 머신에 데이터 디스크를 연결하여 스토리지를 추가합니다.

단계

1. vSphere 클라이언트에 로그인합니다.
2. 인벤토리에서 가상 머신을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *설정 편집*을 선택합니다.
3. 가상 하드웨어 탭에서 *기존 하드 디스크*를 선택합니다.
4. 디스크가 있는 가상 머신을 선택하십시오.
5. 연결할 디스크를 선택하고 확인 버튼을 선택하십시오.

결과

하드 디스크가 가상 하드웨어 장치 목록에 나타납니다.

가상 머신에서 데이터 디스크 분리

더 이상 필요하지 않은 데이터 디스크를 가상 머신에서 분리하십시오. 디스크는 삭제되지 않으며 ONTAP 스토리지 시스템에 유지됩니다.

단계

1. vSphere 클라이언트에 로그인합니다.
2. 인벤토리에서 가상 머신을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *설정 편집*을 선택합니다.
3. 포인터를 디스크 위로 이동한 다음 *제거*를 선택하십시오.



디스크가 가상 머신에서 제거됩니다. 다른 가상 머신이 해당 디스크를 공유하는 경우 디스크 파일은 삭제되지 않습니다.

관련 정보

["가상 머신에 새 하드 디스크 추가하기"](#)

["기존 하드 디스크를 가상 머신에 추가"](#)

저작권 정보

Copyright © 2026 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.