



ONTAP tools for VMware vSphere 10.4로 마이그레이션

ONTAP tools for VMware vSphere 10

NetApp
December 02, 2025

목차

ONTAP tools for VMware vSphere 10.4로 마이그레이션	1
ONTAP tools for VMware vSphere 에서 10.4로 마이그레이션	1
VASA 공급자를 마이그레이션하고 SRA를 업데이트합니다	1
VASA 공급자를 마이그레이션하는 단계	1
스토리지 복제 어댑터(SRA)를 업데이트하는 단계	6

ONTAP tools for VMware vSphere 10.4로 마이그레이션

ONTAP tools for VMware vSphere 에서 10.4로 마이그레이션

ONTAP tools for VMware vSphere NetApp ONTAP 도구를 버전 9.xx에서 10.x로 옮기려면 버전 전반에 걸쳐 중요한 제품 업데이트와 개선 사항이 적용되므로 마이그레이션 프로세스가 필요합니다.

ONTAP tools for VMware vSphere 에서 ONTAP tools for VMware vSphere 로 마이그레이션할 수 있습니다.

설정에 NFS 및 VMFS 데이터 저장소가 있고 vVols 데이터 저장소가 없는 경우 ONTAP 도구 9.xx를 제거하고 ONTAP 도구 10.x를 배포하기만 하면 됩니다. 하지만 설정에 vVols 데이터 저장소가 포함된 경우 VASA 공급자와 SRA를 마이그레이션하는 프로세스를 거쳐야 합니다.

다음 표에서는 두 가지 시나리오에서의 마이그레이션 프로세스를 간략하게 설명합니다.

설정에 vVols 데이터 저장소가 있는 경우	설정에 NFS 및 VMFS 데이터 저장소만 포함된 경우
단계: 1. " VASA 공급자 마이그레이션 " 2. " VM 스토리지 정책 생성 "	단계: 1. 환경에서 ONTAP 도구 9.xx를 제거합니다. 참조하다 " 환경에서 OTV 9.xx를 제거하는 방법 " NetApp 기술 자료 문서. 2. " ONTAP tools for VMware vSphere 배포 및 구성 " 3. " SRA 업데이트 " 4. " VM 스토리지 정책 생성 "



ONTAP tools for VMware vSphere 에서 10.4로 마이그레이션한 후, NVMe/FC 프로토콜을 사용하는 vVols 데이터 저장소는 작동하지 않습니다. ONTAP 도구 10.4는 VMFS 데이터 저장소에서만 NVMe-oF 프로토콜을 지원하기 때문입니다.

VASA 공급자를 마이그레이션하고 SRA를 업데이트합니다.

이 섹션의 단계에 따라 ONTAP tools for VMware vSphere 에서 ONTAP tools for VMware vSphere 로 VASA 공급자를 마이그레이션하고 VMware Live Site Recovery 어플라이언스에서 SRA(스토리지 복제 어댑터)를 업데이트합니다.

VASA 공급자를 마이그레이션하는 단계

1. ONTAP tools for VMware vSphere 에서 Derby PORT 1527을 활성화하려면 루트 사용자를 활성화하고 SSH를 통해 CLI에 로그인합니다. 그런 다음 다음 명령을 실행합니다.

```
iptables -I INPUT 1 -p tcp --dport 1527 -j ACCEPT
```

2. ONTAP tools for VMware vSphere 배포합니다.
3. ONTAP tools for VMware vSphere 로 마이그레이션하려는 vCenter Server 인스턴스를 추가합니다. . "[vCenter Server 인스턴스 추가](#)" 자세한 내용은.

4. ONTAP 도구 플러그인을 위한 vCenter 서버 API에서 로컬로 스토리지 백엔드를 온보딩합니다. 다음을 참조하세요 .["vSphere 클라이언트 인터페이스를 사용하여 스토리지 백엔드 추가"](#) 자세한 내용은.
5. REST API 요청을 인증하기 위한 액세스 토큰을 얻습니다. 다음 예를 사용하여 변수를 사용자 환경에 맞는 값으로 바꿔보세요.

```
curl --request POST \  
--location "https://$FQDN_IP_PORT/virtualization/api/v1/auth/login" \  
--header "Content-Type: application/json" \  
--header "Accept: */*" \  
-d '{"username": "$MYUSER", "password": "$MYPASSWORD}"
```

응답에서 반환된 액세스 토큰을 복사하여 저장합니다. . Swagger 또는 Postman에서 다음 API를 실행하여 마이그레이션합니다.

+

```
curl -X POST \  
`https://xx.xx.xx.xx:8443/virtualization/api/v1/vcenters/{vcguid}/migration-jobs`
```

+ 다음 URL을 통해 Swagger에 접속할 수 있습니다: [https://\\$FQDN_IP_PORT/](https://$FQDN_IP_PORT/) , 예를 들어: <https://10.67.25.33:8443/> .

+

HTTP 메서드 및 엔드포인트

이 REST API 호출은 다음 메서드와 엔드포인트를 사용합니다.

HTTP 방식	길
우편	/api/v1

처리 유형

비동기

컬 예시

```
curl -X POST 'https://<OTV-NG-IP>:8443/virtualization/api/v1/vcenters/<vcguid>/migration-jobs' \
--header 'x-auth: <auth_token>' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--data '{
  "otv_ip": "xx.xx.xx.xx",
  "vasa_provider_credentials": {
    "username": "xxxxx",
    "password": "*****"
  },
  "database_password": "*****"
}'
```

다른 릴리스 마이그레이션에 대한 요청 본문:

```
{
  "otv_ip": "xx.xx.xx.xx",
  "vasa_provider_credentials": {
    "username": "xxxxx",
    "password": "*****"
  }
}
```

JSON 출력 예시

시스템은 작업 객체를 반환합니다. 다음 단계에서 사용할 작업 식별자를 저장하세요.

```
{
  "id": 123,
  "migration_id": "d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35",
  "status": "running"
}
```

1. Swagger에서 다음 URI를 사용하여 상태를 확인하세요.

```
curl
`https://xx.xx.xx.xxx:8443/virtualization/api/jobmanager/v2/jobs/<migration_id>?includeSubJobsAndTasks=true`
```

작업이 완료되면 작업 응답에서 마이그레이션 보고서를 검토합니다.

2. vCenter Server에 ONTAP tools for VMware vSphere 추가합니다.
3. ONTAP tools for VMware vSphere 사용하여 VASA 공급자를 등록합니다. 지침은 다음을 참조하세요. "[VASA 공급자 등록](#)".
4. 등록 후 vSphere Client의 *스토리지 공급자*에서 VASA 공급자의 이름과 상태를 확인하세요. VASA 공급자가 온라인에 나타나 등록이 성공적으로 완료되었음을 확인해야 합니다.
5. "[VASA 공급자 활성화](#)" ONTAP tools for VMware vSphere 서비스.
6. 다음 단계를 사용하여 ONTAP tools for VMware vSphere 중지합니다.
 - a. ONTAP 도구 9.x에서 웹 콘솔을 엽니다.
 - b. 유지 관리 콘솔에 액세스합니다.
 - c. 입력하다 1 응용 프로그램 구성 메뉴를 선택하세요.
 - d. 입력하다 5 VASA 공급자와 SRA 서비스를 중지합니다.
 - e. vSphere Client에서 인벤토리 > *스토리지 공급자*로 이동합니다.
 - f. 스토리지 백엔드에서 ONTAP 도구 9.x VASA 공급자를 선택하고 *제거*를 클릭합니다.

이전 VASA Provider가 중지되면 vCenter Server는 ONTAP tools for VMware vSphere 로 장애 조치됩니다. 모든 데이터스토어와 VM에 액세스할 수 있게 되고 ONTAP tools for VMware vSphere 에서 서비스를 제공합니다.

7. 마이그레이션된 NFS 및 VMFS 데이터 저장소는 데이터 저장소 검색 작업 후 ONTAP tools for VMware vSphere 에 나타나며, 이 작업에는 최대 30분이 걸릴 수 있습니다. 개요 페이지에서 가시성을 확인하세요.
8. Swagger 또는 Postman에서 다음 API를 사용하여 패치 마이그레이션을 수행합니다.

HTTP 메서드 및 엔드포인트

이 REST API 호출은 다음 메서드와 엔드포인트를 사용합니다.

HTTP 방식	길
반점	/api/v1

처리 유형

비동기

Swagger에서 다음 URI를 사용하세요.

```
curl -X PATCH
`https://xx.xx.xx.xx:8443/virtualization/api/v1/vcenters/<vcenter_id>/migration-jobs/<migration_id>`
```

컬 예시

```
curl -X PATCH
`https://xx.xx.xx.xx:8443/virtualization/api/v1/vcenters/56d373bd-4163-44f9-a872-9adabb008ca9/migration-jobs/d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35`
```

JSON 출력 예시

작업 객체가 반환됩니다. 다음 단계에서 사용하려면 작업 식별자를 저장해야 합니다.

```
{
  "id": 123,
  "migration_id": "d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35",
  "status": "running"
}
```

패치 작업을 위한 요청 본문이 비어 있습니다.



UUID는 마이그레이션 후 API에 대한 응답으로 반환된 마이그레이션 UUID입니다.

패치 마이그레이션 API를 실행한 후 모든 VM이 스토리지 정책을 준수합니다.

다음은 무엇입니까?

마이그레이션을 완료하고 ONTAP 도구 10.4를 vCenter Server에 등록한 후 다음 단계를 따르세요.

- *검색*이 완료될 때까지 기다리면 시스템이 모든 호스트의 인증서를 자동으로 새로 고칩니다.
- 데이터 저장소 및 가상 머신 작업을 시작하기 전에 기다리세요. 대기 시간은 호스트, 데이터스토어, 가상 머신의 수에 따라 달라집니다. 기다리지 않으면 가끔 실패를 겪을 수도 있습니다.

업그레이드 후 가상 머신의 규정 준수 상태가 오래된 경우 다음 단계에 따라 스토리지 정책을 다시 적용하세요.

1. 데이터 저장소로 이동하여 요약 > *VM 스토리지 정책*을 선택합니다.

시스템은 *VM 스토리지 정책 준수*에서 준수 상태를 *오래됨*으로 표시합니다.

2. 저장소 VM 정책과 해당 VM을 선택합니다.
3. *적용*을 선택하세요.

*VM 스토리지 정책 준수*의 준수 상태가 준수로 표시됩니다. .관련 정보

- ["ONTAP tools for VMware vSphere 에 대해 알아보세요"](#)
- ["ONTAP tools for VMware vSphere 에서 10.4로 업그레이드"](#)

스토리지 복제 어댑터(SRA)를 업데이트하는 단계

시작하기 전에

복구 계획에서 보호 사이트는 현재 VM이 실행 중인 위치를 나타내고, 복구 사이트는 VM이 복구될 위치를 나타냅니다. SRM 인터페이스는 보호 사이트와 복구 사이트에 대한 세부 정보와 함께 복구 계획의 상태를 표시합니다. 복구 계획에서 **CleanupP** 및 **Reprotect** 버튼은 비활성화되어 있지만, TEST 및 RUN 버튼은 활성화되어 있습니다. 이는 사이트가 데이터 복구를 위해 준비되었음을 나타냅니다. SRA를 마이그레이션하기 전에 한 사이트는 보호 상태이고 다른 사이트는 복구 상태인지 확인하십시오.



장애 조치가 완료되었지만 재보호가 보류 중인 경우 마이그레이션을 시작하지 마세요. 마이그레이션을 진행하기 전에 재보호 프로세스가 완료되었는지 확인하세요. 테스트 장애 조치가 진행 중인 경우 테스트 장애 조치를 정리하고 마이그레이션을 시작합니다.

1. VMware Site Recovery에서 VMware vSphere 9.xx용 ONTAP 도구 SRA 어댑터를 삭제하려면 다음 단계를 따르세요.
 - a. VMware Live Site Recovery 구성 관리 페이지로 이동
 - b. 저장소 복제 어댑터 섹션으로 이동합니다.
 - c. 줄임표 메뉴에서 *구성 재설정*을 선택합니다.
 - d. 줄임표 메뉴에서 *삭제*를 선택합니다.
2. 보호 사이트와 복구 사이트 모두에서 이 단계를 수행합니다.
 - a. ["ONTAP tools for VMware vSphere 활성화"](#)
 - b. 다음 단계를 사용하여 ONTAP tools for VMware vSphere 설치합니다. ["VMware Live Site Recovery 어플라이언스에서 SRA 구성"](#) .
 - c. VMware Live Site Recovery 사용자 인터페이스 페이지에서 어레이 검색 및 장치 검색 작업을 수행하고 마이그레이션 전과 같이 장치가 표시되는지 확인합니다.

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.