



# **VMware와 함께 Astra Data Store를 사용하십시오**

## **Astra Data Store**

NetApp  
June 16, 2022

# 목차

VMware와 함께 Astra Data Store를 사용하십시오 .....	1
VMware를 사용한 Astra Data Store에 대해 자세히 알아보십시오 .....	1
VMware 요구 사항이 있는 Astra Data Store .....	1
VMware와 함께 Astra Data Store를 설정합니다 .....	2
VMware 설치의 구성 요소를 모니터링합니다 .....	9
VMware 설치의 Astra Data Store 구성 요소를 관리합니다 .....	11
VMware 통합 환경에서 Astra Data Store를 제거합니다 .....	14

# VMware와 함께 Astra Data Store를 사용하십시오

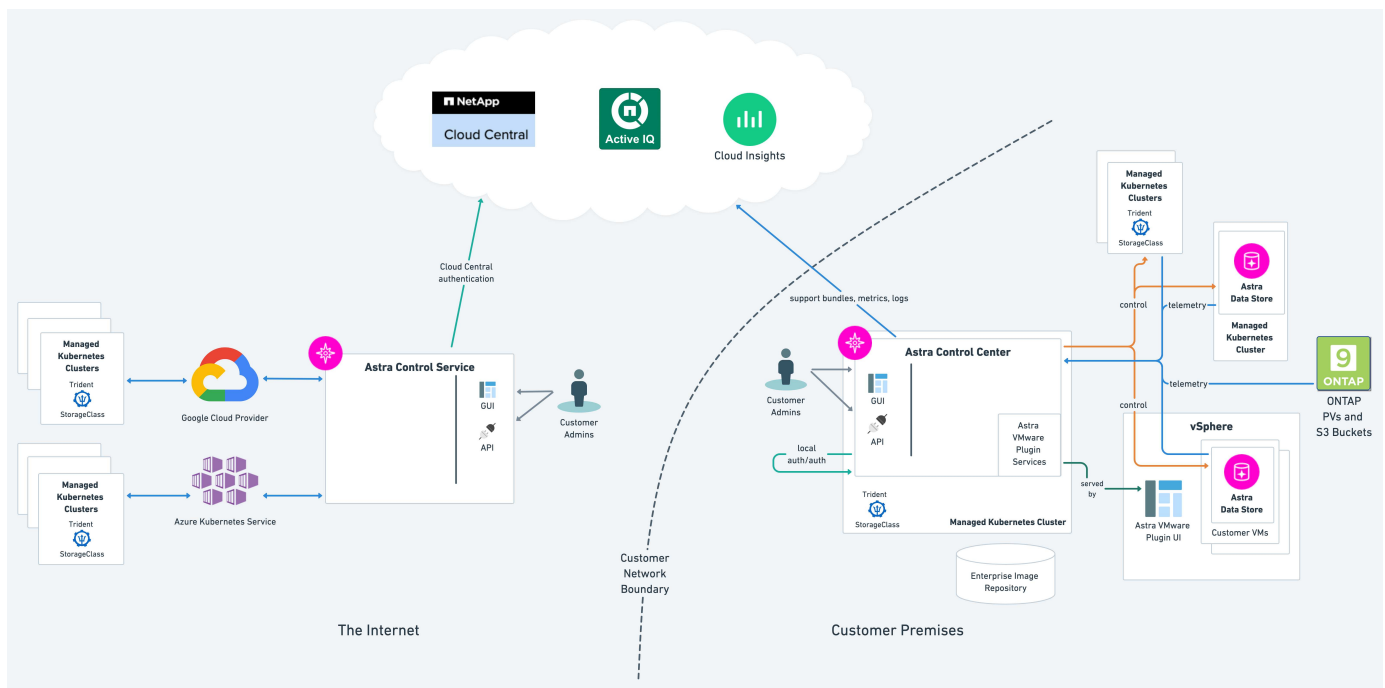
## VMware를 사용한 Astra Data Store에 대해 자세히 알아보십시오

Astra Data Store는 컨테이너 워크로드와 가상화 워크로드를 모두 지원합니다. vSphere 관리자는 VVOL 및 스토리지 정책 기반 관리와 통합하여 스토리지 QoS를 적용할 수 있습니다. NetApp Astra Plugin for VMware vSphere는 익숙한 관리 및 모니터링 환경을 제공하므로 번거로운 스토리지 작업을 제거할 수 있습니다.

VMware vSphere용 Astra 플러그인은 다음과 같은 이점을 제공합니다.

- 전체 VVol 및 VASA 통합을 통한 VM 세부 스토리지 프로비저닝
- 스토리지 정책 기반 관리 통합
- vSphere 기본 관리용 vCenter 플러그인

다음 이미지는 VMware와 Astra 제품군 에코시스템을 보여 줍니다



## 를 참조하십시오

- ["Astra Control Center 문서"](#)
- ["Astra 제품군 소개"](#)

## VMware 요구 사항이 있는 Astra Data Store

사용자 환경이 일반을 충족하는지 확인한 후 ["Astra 데이터 저장소 요구 사항"](#) 또한 VMware VASA 공급자, NetApp Astra Plugin for VMware vSphere와 같은 VMware 구성 요소에 대한 최소 요구 사항도 충족하는지 확인해야 합니다.

## VMware vSphere 요구 사항

Astra Data Store는 VMware VASA Provider를 API 인터페이스로 사용하여 스토리지와 통신합니다. 환경이 기본 사항을 충족하는지 확인하십시오 ["VASA 공급자 요구 사항"](#) 또한 다음과 같은 추가 요구 사항이 있습니다.

- VMware vSphere 7.0(업데이트 1부터 업데이트 3까지 지원)
- 수신 트래픽에 대해 할당되지 않은 IP 주소 1개



- NetApp Astra Plugin for VMware vSphere는 vSphere 7.0 Update 3c를 지원하지 않습니다. 대신 vSphere 7.0 Update 3D를 사용하십시오.
- NetApp Astra Plugin for VMware vSphere는 Linked Mode vCenter Server를 지원하지 않습니다.

## VMware vSphere용 NetApp Astra Plugin 요구 사항

VMware vSphere용 NetApp Astra Plugin의 요구 사항은 다음과 같습니다.

- Kubernetes 클러스터에서 실행 중인 Astra Control Center 인스턴스
- Kubernetes 클러스터에서 실행 중인 라이선스 보유 Astra Data Store 인스턴스

지원되는 웹 브라우저

NetApp Astra Plugin for VMware vSphere는 다음 웹 브라우저의 최신 버전을 지원합니다.

- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge(크롬 기반)
- Google Chrome

를 참조하십시오

- ["Astra Control Center 문서"](#)
- ["Astra 제품군 소개"](#)
- ["Astra 데이터 저장소 요구 사항"](#)

## VMware와 함께 Astra Data Store를 설정합니다

Astra Data Store를 스토리지 백엔드로 설정하고 VMware vSphere용 NetApp Astra Plugin을 사용하여 관리할 수 있습니다.

VMware를 사용하여 Astra Data Store를 설정하는 작업은 다음과 같습니다.

- [\[Activate VMware vSphere services using Astra Control Center\]](#).
- [\[Add a vCenter using Astra Control Center\]](#).
- [\[Create a custom SCC \(if using OpenShift\)\]](#)
- [\[Use an existing storage backend in the Astra Plugin for VMware vSphere\]](#).

- [\[Create a datastore using the Astra Plugin for VMware vSphere\]](#).
- [\[Generate VM storage policies\]](#).

VMware와 함께 Astra Data Store를 설치하기 전에 다음 사항을 확인해야 합니다.

- Astra Control Center는 **"설치되어 있습니다"** 및 설정.



Astra Data Store Early Access Program(EAP) 릴리스의 경우 Astra Control Center를 사용하여 Astra Data Store를 관리하고 VMware 워크플로우를 활성화하려면 "pcloud" 네임스페이스에만 Astra Control Center를 배포하십시오.

- Astra Data Store는 라이선스가 부여되고 배포되었습니다. 을 참조하십시오 **"Astra Data Store를 설치합니다"**.



Astra Data Store Early Access Program(EAP) 릴리스의 경우 Astra Control Center 및 Astra Data Store를 두 개의 서로 다른 Kubernetes 클러스터에 구축해야 합니다.

- Astra Control Center 및 Astra Data Store를 구축하는 데 사용된 Kubernetes 클러스터는 Astra Control Center에서 이미 관리해야 합니다.
- vCenter를 추가하기 전에 Astra Control Center 및 VASA 공급자 패키지를 업로드했습니다. **"소프트웨어 패키지 관리 를 참조하십시오"**.

## Astra Control Center를 사용하여 VMware vSphere 서비스를 활성화합니다

Astra Control Center에서 vSphere 서비스를 활성화하여 VMware와 함께 Astra Data Store를 설정합니다.



Astra Control Center의 VMware vSphere 서비스는 기본적으로 설정되어 있지 않습니다.

1. Astra Control Center에 로그인합니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 \* 클러스터 \* 를 선택합니다.

배너에는 VMware vSphere 서비스가 아직 설정되지 않았다는 메시지가 표시됩니다.

3. VMware vSphere 서비스 활성화 \* 를 선택합니다.

이 작업은 다소 시간이 걸릴 수 있습니다. 서비스가 활성화되면 \* vCenter 추가 \* 버튼이 활성화됩니다.

## Astra Control Center를 사용하여 vCenter를 추가합니다

VMware vSphere용 Astra Plugin을 등록하는 첫 번째 vCenter를 추가합니다.

vCenter를 Astra Control Center에 추가하려면 관리 권한이 있어야 합니다.



VMware vSphere에 플러그인을 등록하면 VMware vSphere용 Astra Plugin 아이콘이 VMware 바로 가기 페이지에 나타납니다. VMware vSphere용 Astra Plugin을 등록해도 플러그인이 즉시 나타나지 않는 경우가 있습니다. 이 경우 몇 초 정도 기다린 후 브라우저를 새로 고치십시오.

1. Astra Control Center에 로그인합니다.

2. 왼쪽 탐색 창에서 \* 클러스터 \* 를 선택합니다.
3. Add vCenter \* 를 선택합니다.
4. vCenter Server 세부 정보, vCenter 포트, 관리 사용자 이름 및 암호를 입력하여 Astra Control Center에 제공합니다.



이를 통해 VMware vSphere Client에 이 vCenter용 Astra Plugin을 구축할 수 있습니다.

5. 추가 \* 를 선택합니다.

클러스터 페이지에 vCenter가 나타나고 관리 대상 vCenter의 총 수가 Astra Control Dashboard에 업데이트됩니다. 그러면 VMware vSphere용 Astra Plugin 구축도 시작됩니다.

## vCenter 추가를 확인합니다

새로 추가된 vCenter가 클러스터 페이지와 대시보드에 나타납니다.



vCenter와 Kubernetes 클러스터가 모두 Astra Control Center 대시보드에 나타납니다.

1. Astra Control Center에 액세스합니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 \* 클러스터 \* 를 선택합니다.
3. 새로 관리되는 vCenter가 클러스터 페이지에 나타나는지 확인합니다.
4. 왼쪽 탐색 모음에서 \* 대시보드 \* 를 선택합니다.
5. Astra Control Center Dashboard에서 새로운 관리 vCenter 클러스터를 \* Managed \* 카운트의 일부로 기록합니다.



관리 클러스터 수에는 vCenter 및 Kubernetes 클러스터가 모두 포함됩니다.

6. 클러스터 세부 정보를 보려면 \* Managed \* 개수를 클릭합니다.

클러스터 페이지가 나타납니다.

## 사용자 지정 SCC 생성(OpenShift를 사용하는 경우)

OpenShift를 사용하는 경우 POD에서 수행할 수 있는 작업을 제어하고 POD에서 액세스할 수 있는 작업을 제어하는 SCC(Security Context Constraints)를 선택적으로 할당할 수 있습니다.

기본적으로 모든 컨테이너의 실행에는 제한된 SCC와 해당 SCC에 의해 정의된 기능만 부여됩니다. 제한된 SCC는 VASA 공급자 포드에 필요한 사용 권한을 제공하지 않습니다. 이 절차를 사용하여 필요한 높은 권한(샘플에 나열됨)을 VASA 공급자 구축에 사용되는 서비스 계정에 제공합니다.

권한이 부여된 노드-수출자 SCC의 혼합인 Astra Data Store 'NTV-system' 네임스페이스의 다양한 기본 서비스 계정에 사용자 지정 SCC를 할당합니다.

다음 단계는 Red Hat OpenShift Container Platform(OCP)에 배포용으로만 필요합니다.

1. Vp\_backend\_privileged\_SCC.YAML이라는 사용자 정의 SCC를 생성한다.

```
kubectl create -f vp_backend_privileged_scc.yaml
```

샘플: vp\_backend\_privileged\_csC.yAML

```
allowHostDirVolumePlugin: true
allowHostIPC: false
allowHostNetwork: true
allowHostPID: false
allowHostPorts: true
allowPrivilegeEscalation: true
allowPrivilegedContainer: true
allowedCapabilities:
  - '*'
allowedUnsafeSysctls:
  - '*'
apiVersion: security.openshift.io/v1
defaultAddCapabilities: null
fsGroup:
  type: RunAsAny
groups: []
kind: SecurityContextConstraints
metadata:
  name: vpbackend-privileged
priority: null
readOnlyRootFilesystem: false
requiredDropCapabilities: null
runAsUser:
  type: RunAsAny
seLinuxContext:
  type: RunAsAny
seccompProfiles:
  - '*'
supplementalGroups:
  type: RunAsAny
users:
  - system:serviceaccount:ntv-system:default
  - system:serviceaccount:ntv-system:ntv-auth-svc
  - system:serviceaccount:ntv-system:ntv-autosupport
  - system:serviceaccount:ntv-system:ntv-compliance-svc
  - system:serviceaccount:ntv-system:ntv-datastore-svc
  - system:serviceaccount:ntv-system:ntv-metallb-controller
  - system:serviceaccount:ntv-system:ntv-metallb-speaker
  - system:serviceaccount:ntv-system:ntv-mongodb
  - system:serviceaccount:ntv-system:ntv-nfs-svc
```

```

- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-rabbitmq-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-storage-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-admin
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-agent-injector
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-controller
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-initializer
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vcenter-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vm-management-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-watcher-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-sa-vault-tls
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-gateway-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-jobmanager-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vasa-svc
volumes:
- '*'

```

2. OC Get SCC 명령을 사용하여 새로 추가한 SCC를 출력한다.

```
oc get scc vpbakend-privileged
```

응답:

NAME	PRIV	CAPS	SELINUX	RUNASUSER	FSGROUP	SUPGROUP
PRIORITY	READONLYROOTFS	VOLUMES				
vpbakend-privileged	true	["*"]	RunAsAny	RunAsAny	RunAsAny	RunAsAny
<no value>	false	["*"]				

## VMware vSphere용 Astra Plugin에서 기존 스토리지 백엔드를 사용합니다

Astra Control Center UI를 사용하여 vCenter를 추가한 후 Astra Plugin for VMware vSphere를 사용하여 Astra Data Store 스토리지 백엔드를 추가합니다.

이 프로세스는 다음 작업을 완료합니다.

- 선택한 vCenter에 기존 스토리지 백엔드를 추가합니다.
- 선택한 vCenter에 VASA 공급자를 등록합니다. VASA Provider는 VMware와 Astra Data Store 간의 통신을 제공합니다.
- 스토리지 백엔드에 VASA 공급자 자체 서명 인증서를 추가합니다.



추가한 vCenter가 스토리지 백엔드 마법사에 나타나는 데 10분이 걸릴 수 있습니다.



Astra Data Store는 여러 vCenter와 공유해서는 안 됩니다.



## 단계

1. VMware vSphere용 NetApp Astra Plugin에 액세스합니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 \* VMware vSphere \* 용 Astra Plugin \* 을 선택하거나 바로 가기 페이지에서 \* VMware vSphere \* 용 Astra Plugin 아이콘을 선택합니다.
3. VMware vSphere용 Astra Plugin 개요 페이지에서 \* 기존 스토리지 백엔드 사용 \* 을 선택합니다. 또는 왼쪽 탐색 창에서 \* 스토리지 백엔드 \* > \* 추가 \* 를 선택하고 \* 기존 스토리지 백엔드 사용 \* 을 선택합니다.
4. 스토리지 백엔드로 기존 Astra Data Store를 선택하고 \* Next \* 를 선택합니다.
5. VASA 공급자 페이지에서 VASA 공급자 이름, IP 주소(로드 밸런싱 장치를 사용하는 경우), 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.



사용자 이름에는 영숫자 및 밑줄을 사용할 수 있습니다. 특수 문자를 입력하지 마십시오. 사용자 이름의 첫 문자는 영문자로 시작해야 합니다.

6. 로드 밸런싱 장치를 구축할지 여부를 표시하고 VASA 공급자에 액세스하는 데 사용할 IP 주소를 입력합니다. IP는 노드 IP와 별도로 사용 가능한 추가 IP가 되어야 합니다. 로드 밸런서가 활성화되면 Metallb는 Astra Data Store Kubernetes 클러스터에 구축되며 사용 가능한 IP를 할당하도록 구성됩니다.



Google Anthos 클러스터를 배포용으로 사용하는 경우, Anthos가 이미 로드 밸런서로 메타 디바이스를 실행하므로 로드 밸런서를 배포하지 않도록 선택합니다. VASA 공급자 CR(v1beta1\_vasaprovider.YAML)에서는 메타 배포 플래그를 false로 설정해야 합니다.

로드 밸런서를 배포하지 않도록 선택한 경우 로드 밸런서가 이미 구축되어 있으며 \* 로드 밸런서 \* 유형의 Kubernetes 서비스에 대한 IP를 할당하도록 구성되어 있다고 가정합니다.



이 구축 시점에는 VASA Provider가 아직 구축되지 않았습니다.

7. 다음 \* 을 선택합니다.
8. 인증서 페이지에서 자체 서명된 인증서의 인증서 정보를 검토합니다.
9. 다음 \* 을 선택합니다.
10. 요약 정보를 검토합니다.
11. 추가 \* 를 선택합니다.

이렇게 하면 VASA Provider가 구축됩니다.

## VMware vSphere용 Astra Plugin에서 스토리지 백엔드를 확인합니다

Astra Data Store 스토리지 백엔드가 등록되면 VMware vSphere용 Astra Plugin 스토리지 백엔드 목록에 나타납니다.

스토리지 백엔드 상태와 VASA 공급자 상태를 확인할 수 있습니다. 각 스토리지 백엔드의 사용된 용량도 확인할 수 있습니다.

스토리지 백엔드를 선택한 후 사용된 용량과 사용 가능한 용량, 데이터 축소율 및 내부 네트워크 관리 IP 주소를 볼 수도 있습니다.

## 단계

1. NetApp Astra Plugin for VMware vSphere의 왼쪽 탐색 모음에서 \* Storage backends \* 를 선택합니다.

2. 요약 탭을 보려면 Astra Data Store 스토리지 백엔드를 선택합니다.
3. VASA Provider의 Used 및 Available Capacity, Data Reduction Ratio 및 Status를 검토합니다.
4. 다른 탭을 선택하여 VM, 데이터 저장소, 호스트 및 스토리지 노드에 대한 정보를 확인합니다.

## VMware vSphere용 Astra Plugin을 사용하여 데이터 저장소를 생성합니다

스토리지 백엔드를 추가하고 VMware vSphere용 Astra Plugin을 등록하면 VMware에서 데이터 저장소를 생성할 수 있습니다.

데이터 센터, 컴퓨팅 또는 호스트 클러스터에 데이터 저장소를 추가할 수 있습니다.



동일한 스토리지 백엔드를 사용하여 동일한 데이터 센터에 여러 데이터 저장소를 생성할 수 없습니다.

NFS 프로토콜을 사용하여 VVOL 데이터 저장소 유형을 추가할 수 있습니다.

단계

1. VMware vSphere용 Astra Plugin에 액세스합니다.
2. 플러그인 메뉴에서 \* Create Datastore \* 를 선택합니다.
3. 새 데이터 저장소 이름, 유형(VVol) 및 프로토콜(NFS)을 입력합니다.
4. 다음 \* 을 선택합니다.
5. 스토리지 페이지에서 방금 생성한 Astra Data Store 스토리지 백엔드를 선택합니다.



기존 데이터 저장소가 있는 스토리지 백엔드는 사용할 수 없습니다.

6. 다음 \* 을 선택합니다.
7. 요약 페이지에서 정보를 검토합니다.
8. Create \* 를 선택합니다.



스캔 실패 또는 일반 시스템 오류와 관련된 오류가 발생하면 "vCenter에서 스토리지 공급자를 다시 검색/동기화합니다" 그런 다음 데이터 저장소를 다시 생성하십시오.

## VM 스토리지 정책을 생성합니다

데이터 저장소를 생성한 후 VM을 생성하기 전에 REST API UI에서 '/virtualization/api/v1/vCenters/vm-storage-policies'를 사용하여 미리 디자인된 VM 스토리지 정책을 생성해야 합니다.

단계

1. REST API UI 페이지는 [https://<ads\\_gateway\\_ip>:8443](https://<ads_gateway_ip>:8443) 으로 이동합니다.
2. API 'POST/virtualization/API/auth/login'으로 이동하여 사용자 이름, 암호 및 vCenter 호스트 이름을 입력합니다.

응답:

```
{
  "vmware-api-session-id": "212f4d6447b05586ab1509a76c6e7da56d29cc5b",
  "vcenter-guid": "8e475060-b3c8-4267-bf0f-9d472d592d39"
}
```

3. API 'get/virtualization/api/auth/validate-session'으로 이동하여 다음 단계를 완료합니다.

- 위에서 생성한 VMware-API-session-id와 vCenter-GUID를 헤더로 사용합니다.
- 지금 체험하기 \* 를 선택합니다.

응답: (아래에서 인증이 잘림):

```
authorization: eyJhbGciOiJSUzI1NiIsInR...9h15DYYvClT3oA connection:
keep-alive content-type: application/json date: Wed, 18 May 2022
13:31:18 GMT server: nginx transfer-encoding: chunked
```

4. API 'virtualization/api/v1/vCenters/vmVM-storage-policies'로 이동하여 이전 응답에서 생성된 베어러 토큰을 'authorization'으로 추가합니다.

"200" 응답이 나타나고 세 개의 VM 스토리지 정책이 생성됩니다.

- vCenter 스토리지 정책 페이지에서 새 VM 스토리지 정책(Bronze, Silver, Gold 이름)을 확인합니다.
- VM을 생성하여 계속합니다.

## 다음 단계

다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- VM을 생성합니다.
- 데이터 저장소를 마운트합니다. 을 참조하십시오 ["데이터 저장소를 마운트합니다"](#).

## 를 참조하십시오

- ["Astra Control Center 문서"](#)
- ["Astra 제품군 소개"](#)

## VMware 설치의 구성 요소를 모니터링합니다

NetApp Astra Plugin for VMware vSphere를 사용하여 Astra Data Store 설치의 구성 요소를 모니터링할 수 있습니다. 스토리지 백엔드, VASA 공급자, VM 및 VVOL을 비롯한 시스템의 상태를 모니터링할 수 있습니다. 용량 및 vCenter 정보를 볼 수도 있습니다.

## VMware vSphere용 Astra Plugin 대시보드를 사용하여 시스템 상태를 모니터링합니다

VMware 환경에서 Astra Data Store를 관리하려면 스토리지 백엔드 및 VASA 공급업체의 전반적인 상태를 모니터링해야 합니다.

NetApp Astra Plugin for VMware vSphere 대시보드를 사용하여 다음 정보를 확인할 수 있습니다.

- 이 vCenter에서 사용되는 모든 스토리지 백엔드의 물리적 용량 및 사용 가능한 용량입니다. 정보 위로 마우스를 가져가면 자세한 정보를 볼 수 있습니다.
- 정상 상태가 아닌 스토리지 백엔드 및 VASA 공급자
- 상위 10개 VM의 지연 시간, IOPS, 처리량, 용량 활용률

대시보드에서 다음과 같은 몇 가지 추가 작업을 수행할 수 있습니다.

- 용량을 모니터링합니다
- 기존 스토리지 백엔드를 사용합니다. 을 참조하십시오 ["저장소 백엔드를 설정합니다"](#).
- 제품 설명서에 액세스합니다

대시보드 검토 단계

1. VMware vSphere용 Astra Plugin에 액세스합니다.
2. 개요 페이지에서 다음 섹션을 검토합니다.
  - a. \* 스토리지 백엔드 \* 섹션: 스토리지 백엔드와 VASA 공급자 모두의 상태를 클릭하여 해당 상태에 대한 세부 정보를 볼 수 있습니다. 을 클릭하여 모든 스토리지 백엔드를 볼 수도 있습니다.
  - b. \* 스토리지 백엔드 용량 \* 섹션: 선택한 vCenter에서 스토리지 백엔드에 대해 사용된 총 물리적 용량과 사용 가능한 용량을 검토합니다. vCenter Server를 변경하려면 오른쪽 위에 있는 vCenter Server 옵션을 클릭합니다.
  - c. \* 가상 머신 \* 섹션: 10대 용량 사용률이 가장 높은 가상 머신을 검토합니다.



대신 표 제목을 클릭하여 대기 시간이 긴 상위 10개 VM과 같이 원하는 항목을 표시할 수 있습니다.

다른 보기에서 **Astra Data Store**를 모니터링하는 단계입니다

1. Astra Data Store 구성 요소를 모니터링하려면 다음 보기에 액세스하십시오.
  - \* 가상 머신 \* 탭: 최상위 10개의 VM만 나열되는 대시보드와 비교하여 Astra Data Store에서 관리하는 모든 VM을 나열합니다.
  - \* Storage \* 드릴다운: 스토리지 시스템과 연결된 호스트, 가상 머신 및 데이터 저장소를 표시합니다.
  - \* VM Storage \* view(VM 스토리지 \* 보기): VASA 공급자가 생성한 VVOL에 대한 세부 정보를 제공합니다.

## 스토리지 백엔드 임계값 설정을 검토합니다

스토리지 백엔드 용량 임계값 설정은 스토리지 백엔드의 모든 데이터 저장소에 알림 메시지가 표시되는 시기를 제어합니다.

Astra Plugin for VMware vSphere를 사용하여 스토리지 백엔드를 구축 또는 추가할 때 다음과 같은 기본 임계값이 설정됩니다.

- 90% 차 있는 경우 빨간색 경고가 생성됩니다
- 80% 차 있음 은 노란색 경고를 생성합니다

VMware에서 시스템에서 알림을 생성하는 레벨을 볼 수 있습니다.



Astra Data Store Early Access Program의 경우 여러 데이터 센터에서 동일한 스토리지 컨테이너를 사용하는 경우 데이터 저장소에 대한 잘못된 알람이 표시될 수 있습니다.

단계

1. VMware vSphere용 NetApp Astra Plugin에 액세스합니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 \* 설정 \* 을 선택합니다.
3. 설정 임계값을 검토합니다.

를 참조하십시오

- ["Astra Control Center 문서"](#)
- ["Astra 제품군 소개"](#)

## VMware 설치의 Astra Data Store 구성 요소를 관리합니다

vSphere 환경과 Astra Control Center에서 다음과 같은 Astra Data Store 구성 요소를 관리할 수 있습니다.

- [\[Work with managed vCenters\]](#)
- [\[Manage VMs from vSphere\]](#)
- [\[Manage the storage backend\]](#)
- [\[Manage datastores\]](#)

관리되는 **vCenter**와 함께 작업합니다

다음과 같은 방법으로 관리되는 vCenter를 사용할 수 있습니다.

- [\[View vCenter details in Astra Control Center\]](#)
- [\[View vCenter details in Astra Control Center\]](#)
- [\[Unmanage a vCenter in Astra Control Center\]](#)

**Astra Control Center**에서 **vCenter** 세부 정보를 봅니다

클러스터와 연결된 모든 vCenter를 확인할 수 있습니다.

단계

1. Astra Control Center 왼쪽 탐색 창에서 \* Clusters \* 를 선택합니다.
2. vCenter 목록을 봅니다.
3. 저장 \* 을 선택합니다.

## Astra Control Center에서 vCenter 세부 정보를 봅니다

시스템 및 클러스터의 상태를 볼 수 있습니다. Astra Control Center 대시보드를 보면 몇 개의 클러스터를 관리할 수 있는지 확인할 수 있습니다.

단계

1. Astra Control Center 왼쪽 탐색 창에서 \* Clusters \* 를 선택합니다.
2. vCenter를 선택합니다.
3. 정보를 봅니다.

## Astra Control Center에서 vCenter 관리를 해제합니다

Astra Control Center에서 vCenter를 더 이상 관리하지 않으려면 관리를 해제할 수 있습니다. 그러면 Astra Control Center에서 vCenter가 제거되고 등록이 해제됩니다.



먼저 이 vCenter와 연결된 클러스터, 스토리지 백엔드 및 VM을 VMware vSphere용 Astra 플러그인에서 제거해야 합니다.

단계

1. Astra Control Center 왼쪽 탐색 창에서 \* Clusters \* 를 선택합니다.
2. 클러스터 페이지에서 vCenter를 선택합니다.



또는 여러 vCenter를 선택하고 \* Unmanage All \* 을 선택합니다.

3. Actions \* 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 \* Unmanage \* 를 선택합니다.
4. vCenter 관리 해제 페이지에서 "unmanage"를 입력합니다.
5. Yes, unmanage vcenter \* 를 선택합니다.

## vSphere에서 VM을 관리합니다

기본 vSphere 작업을 사용하여 Astra Data Store와 연결된 VM을 관리할 수 있습니다.

- "VM을 삭제합니다"
- "VM의 이름을 바꿉니다"
- "VM 크기를 조정합니다"



이 릴리즈에서는 한 번에 하나의 VM 디스크만 크기를 조정할 수 있습니다. 여러 디스크의 크기를 조정하려고 하면 실패합니다.

- "VM의 전원을 켜거나 끕니다"
- "VM을 일시 중단합니다"
- "VM을 재설정합니다"

기본 vCenter 작업을 사용하는 Astra Data Store에 대해 다음과 같은 스냅샷 워크플로우를 사용할 수 있습니다.

- ["Astra Data Store의 스냅샷을 생성합니다"](#)
- ["스냅샷을 복구합니다"](#)
- ["스냅샷을 삭제합니다"](#)



VVOL 런타임 오류로 인해 스냅샷 작업이 실패하는 경우가 있습니다. 이 경우 작업을 다시 시도하십시오.

## 스토리지 백엔드를 관리합니다

스토리지 백엔드를 제거할 수 있습니다. 스토리지 백엔드를 제거해도 데이터가 삭제되는 것이 아니라 Astra Data Store 제품 자체를 삭제하지 않습니다. VMware에서 VASA 공급자를 등록 해제하고 해당 vCenter에 대한 스토리지 백엔드의 링크를 해제하기만 하면 됩니다.



VASA Provider가 vCenter 외부에서 설정 및 구축된 경우 Astra Data Store만 제거할 수 있습니다. 스토리지 백엔드가 데이터 저장소 프로비저닝 프로세스의 일부로 사용되는 경우 스토리지 백엔드를 제거할 수 없습니다.

Astra Data Store가 둘 이상의 vCenter와 연결되어 있지 않은 경우 vCenter를 제거하면 VASA Provider가 등록 취소되고 제거됩니다.

### 단계

1. VMware vSphere용 Astra Plugin에 액세스합니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 \* 스토리지 백엔드 \* 를 선택합니다.
3. 스토리지 백엔드 페이지에서 스토리지 백엔드 작업 메뉴를 클릭하고 \* 제거 \* 를 선택합니다.
4. VASA 공급자 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.
5. 제거 \* 를 선택합니다.

## 데이터 저장소를 관리합니다

기본 vCenter 작업을 사용하여 vSphere 환경에서 Astra Data Store를 관리하고, VM 및 Astra Plugin 확장을 통해 데이터 저장소를 관리할 수 있습니다.

- ["데이터 저장소를 생성합니다"](#)
- [\[Mount a datastore\]](#)
- [\[Delete a datastore\]](#)

### 데이터 저장소를 마운트합니다

VMware vSphere용 Astra 플러그인을 사용하여 하나 이상의 추가 호스트에 데이터 저장소를 마운트할 수 있습니다.

### 단계

1. vCenter의 데이터 센터 인벤토리에서 Astra Data Store용 데이터 저장소를 선택합니다.
2. 데이터 저장소를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 \* VMware vSphere \* 용 Astra Plugin > \* 데이터 저장소 마운트 \* 를 선택합니다.
3. Mount datastore on hosts 페이지에서 데이터 저장소를 마운트할 호스트를 선택합니다.



모든 호스트에 데이터 저장소를 마운트하려면 \* 모든 호스트에 마운트 \* 를 선택합니다.

4. Mount \* 를 선택합니다.

작업을 시작한 후 vSphere Client의 Recent Tasks 패널에서 진행률을 추적할 수 있습니다.



스캔 실패 또는 일반 시스템 오류와 관련된 오류가 발생하면 ["vCenter에서 스토리지 공급자를 다시 검색/동기화합니다"](#) 그런 다음 데이터 저장소를 다시 생성하십시오.

데이터 저장소를 삭제합니다

VMware vSphere용 Astra 플러그인을 사용하여 데이터 저장소를 삭제할 수 있습니다.



데이터 저장소를 삭제하려면 먼저 데이터 저장소의 모든 VM을 제거해야 합니다.

단계

1. vCenter의 데이터 센터 인벤토리에서 데이터 저장소를 선택합니다.
2. 데이터 저장소를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 \* Astra Plugin \* > \* Delete Datastore \* 를 선택합니다.
3. 데이터 저장소 삭제 페이지에서 정보를 확인하거나 추가 권장 조치를 수행하여 데이터 저장소를 삭제할 수 있습니다.
4. 삭제 \* 를 선택합니다.

를 참조하십시오

- ["Astra Control Center 문서"](#)
- ["Astra 제품군 소개"](#)

## VMware 통합 환경에서 Astra Data Store를 제거합니다

vSphere 환경에서 Astra Data Store 및 관련 구성 요소를 제거할 수 있습니다.

을 참조하십시오 ["참조하십시오"](#) Astra Data Store를 제거하는 중입니다.

를 참조하십시오

- ["Astra Control Center 문서"](#)
- ["Astra 제품군 소개"](#)



## 저작권 정보

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떤 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 그래픽, 전자적 또는 기계적 수단(사진 복사, 레코딩 등)으로도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이 전자 검색 시스템에 저장 또는 저장.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지 사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 "있는 그대로" 제공되며 상품성 및 특정 목적에 대한 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여 이에 제한되지 않고, 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 또는 파생적 손해(소계 물품 또는 서비스의 조달, 사용 손실, 데이터 또는 수익 손실, 계약, 엄격한 책임 또는 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)에 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이는 이러한 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 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 구입의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허 또는 해외 특허, 해외 특허, 해외 특허, 해외 특허, 해외 특허, 해외 특허, 해외 특허, 해외 특허, 미국 출원 중인 특허로 보호됩니다.

권리 제한 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.277-7103(1988년 10월) 및 FAR 52-227-19(1987년 6월)의 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어의 권리(Rights in Technical Data and Computer Software) 조항의 하위 조항 (c)(1)(ii)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

## 상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 에 나열된 마크는 NetApp에 있습니다 <http://www.netapp.com/TM> 는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.