



tridentctl을 사용하여 배포합니다

Astra Trident

NetApp
April 16, 2024

목차

tridentctl을 사용하여 배포합니다	1
Astra Trident 22.10에 대한 중요 정보입니다	1
필수 구성 요소를 확인합니다	1
1단계: Kubernetes 클러스터 검증	1
2단계: 설치 프로그램을 다운로드하고 압축을 풉니다	2
3단계: Astra Trident 설치	2
tridentctl 배포를 사용자 지정합니다	4

tridentctl을 사용하여 배포합니다

을 사용하여 Astra Trident를 배포할 수 있습니다 `tridentctl`. 을 숙지하는 것이 좋습니다 "기본 개념". 를 사용자 지정합니다 `tridentctl` 구축 방법은 을 참조하십시오 "tridentctl 배포를 사용자 지정합니다".

Astra Trident 22.10에 대한 중요 정보입니다

- Astra Trident 22.10으로 업그레이드하기 전에 다음 중요 정보를 읽어야 합니다. *

>Astra Trident 22.10에 대한 중요 정보

- 이제 Trident에서 Kubernetes 1.25가 지원됩니다. Kubernetes 1.25로 업그레이드하기 전에 Astra Trident 22.10으로 업그레이드해야 합니다.
- Astra Trident는 이제 SAN 환경에서 다중 경로 구성을 사용하도록 엄격히 적용되며 권장값은 `find_multipaths: no` 다중 경로 .conf 파일



비 경로 다중화 구성 또는 의 사용 `find_multipaths: yes` 또는 `find_multipaths: smart` `multipath.conf` 파일의 값으로 인해 마운트 오류가 발생합니다. Trident에서 의 사용을 권장했습니다 `find_multipaths: no` 21.07 릴리스 이후.

필수 구성 요소를 확인합니다

Astra Trident를 구축하려면 다음과 같은 사전 요구 사항을 충족해야 합니다.

- 지원되는 Kubernetes 클러스터에 대한 모든 권한
- 지원되는 NetApp 스토리지 시스템에 대한 액세스
- 모든 Kubernetes 작업자 노드에서 볼륨을 마운트할 수 있습니다.
- 가 설치된 Linux 호스트 `kubectl` (또는 `oc`, OpenShift를 사용하는 경우) 사용하려는 Kubernetes 클러스터를 관리하도록 설치 및 구성한 것입니다.
- 를 클릭합니다 `KUBECONFIG` 환경 변수는 Kubernetes 클러스터 구성을 가리킵니다.
- 를 클릭합니다 "Astra Trident에서 요구하는 기능 게이트" 가 활성화됩니다.
- Docker Enterprise와 함께 Kubernetes를 사용하는 경우, "다음 단계에 따라 CLI 액세스를 설정합니다".

1단계: Kubernetes 클러스터 검증

Linux 호스트에 로그인하여 작업을 관리하고 있는지 확인합니다. "지원되는 Kubernetes 클러스터" 그리고 필요한 권한이 있습니다.



OpenShift를 사용하면 을 사용할 수 있습니다 `oc` 대신 `kubectl` 다음 모든 예에서 를 실행하여 먼저 * `system:admin` * 으로 로그인해야 합니다 `oc login -u system:admin` 또는 `oc login -u kube-admin`.

Kubernetes 버전을 확인하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
kubectl version
```

Kubernetes 클러스터 관리자 권한을 확인하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
kubectl auth can-i '*' '*' --all-namespaces
```

Docker Hub에서 이미지를 사용하는 Pod를 시작하고 Pod 네트워크를 통해 스토리지 시스템에 연결할 수 있는지 확인하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
kubectl run -i --tty ping --image=busybox --restart=Never --rm -- \
ping <management IP>
```

Kubernetes 서버 버전을 식별하십시오. Astra Trident를 설치할 때 사용합니다.

2단계: 설치 프로그램을 다운로드하고 압축을 풉니다



Trident 설치 관리자는 Trident Pod를 생성하고 상태를 유지하는 데 사용되는 CRD 객체를 구성하며, 클러스터 호스트에 볼륨 프로비저닝 및 연결과 같은 작업을 수행하는 CSI 사이드카를 초기화합니다.

에서 최신 버전의 Trident 설치 프로그램 번들을 다운로드하여 압축을 풀 수 있습니다 "[GitHub의 _Assets_ 섹션](#)".

예를 들어, 최신 버전이 22.10.0인 경우:

```
wget https://github.com/NetApp/trident/releases/download/v22.10.0/trident-
installer-22.10.0.tar.gz
tar -xf trident-installer-22.10.0.tar.gz
cd trident-installer
```

3단계: Astra Trident 설치

를 실행하여 원하는 네임스페이스에 Astra Trident를 설치합니다 `tridentctl install` 명령.

```

./tridentctl install -n trident
....
INFO Starting Trident installation.                namespace=trident
INFO Created service account.
INFO Created cluster role.
INFO Created cluster role binding.
INFO Added finalizers to custom resource definitions.
INFO Created Trident service.
INFO Created Trident secret.
INFO Created Trident deployment.
INFO Created Trident daemonset.
INFO Waiting for Trident pod to start.
INFO Trident pod started.                        namespace=trident
pod=trident-csi-679648bd45-cv2mx
INFO Waiting for Trident REST interface.
INFO Trident REST interface is up.                version=22.10.0
INFO Trident installation succeeded.
....

```



Astra Trident를 Windows 노드에서 실행하도록 설정하려면 을 추가합니다 --windows 설치 명령에 플래그 지정: \$./tridentctl install --windows -n trident.

설치 프로그램이 완료되면 다음과 유사한 출력이 표시됩니다. Kubernetes 클러스터의 노드 수에 따라 다음과 같은 Pod가 더 많이 있을 수 있습니다.

```

kubectl get pod -n trident
NAME                                READY   STATUS    RESTARTS   AGE
trident-csi-679648bd45-cv2mx        4/4    Running   0           5m29s
trident-csi-vgc8n                    2/2    Running   0           5m29s

./tridentctl -n trident version
+-----+-----+
| SERVER VERSION | CLIENT VERSION |
+-----+-----+
| 22.10.0        | 22.10.0        |
+-----+-----+

```

Astra Trident 구성을 완료하려면 로 이동합니다 **"구축 후 작업"**.

설치 프로그램이 성공적으로 완료되지 않거나 trident-csi-*<generated id>* 에는 * Running * 상태가 없으며 플랫폼이 설치되지 않았습니다.



배포 중 문제 해결에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 **"문제 해결"**.

tridentctl 배포를 사용자 지정합니다

Astra Trident 설치 프로그램을 사용하여 배포를 사용자 지정할 수 있습니다.

설치 프로그램에 대해 알아보십시오

Astra Trident 설치 프로그램을 사용하여 특성을 사용자 지정할 수 있습니다. 예를 들어, Trident 이미지를 개인 저장소에 복사한 경우 를 사용하여 이미지 이름을 지정할 수 있습니다 `--trident-image`. Trident 이미지와 필요한 CSI 사이드카 이미지를 개인 저장소에 복사한 경우 를 사용하여 해당 저장소의 위치를 지정하는 것이 좋습니다 `--image-registry` 스위치를 누릅니다 `<registry FQDN>[:port]`.

Kubernetes 배포를 사용 중인 경우 kubelet 일반적인 경로 이외의 경로에 데이터를 보관합니다 `/var/lib/kubelet`, 을 사용하여 대체 경로를 지정할 수 있습니다 `--kubelet-dir`.

설치 관리자의 인수 이외에 설치를 사용자 지정해야 하는 경우 배포 파일을 사용자 지정할 수도 있습니다. 를 사용합니다 `--generate-custom-yaml` 매개 변수는 설치 관리자의 에 다음 YAML 파일을 생성합니다 `setup` 디렉터리:

- `trident-clusterrolebinding.yaml`
- `trident-deployment.yaml`
- `trident-crds.yaml`
- `trident-clusterrole.yaml`
- `trident-daemonset.yaml`
- `trident-service.yaml`
- `trident-namespace.yaml`
- `trident-serviceaccount.yaml`
- `trident-resourcequota.yaml`

이러한 파일을 생성한 후 필요에 따라 수정한 다음 을 사용할 수 있습니다 `--use-custom-yaml` 사용자 지정 배포를 설치합니다.

```
./tridentctl install -n trident --use-custom-yaml
```

저작권 정보

Copyright © 2024 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.