



NetApp 스토리지 통합 개요

NetApp Solutions

NetApp
April 20, 2024

목차

NetApp 스토리지 통합 개요	1
Anthos Ready 스토리지 파트너 프로그램.	1
NetApp 스토리지 통합	2
Astra Trident 개요	2

NetApp 스토리지 통합 개요

Anthos Ready 스토리지 파트너 프로그램.

Google Cloud는 Anthos Ready 스토리지 파트너 프로그램을 통해 Anthos의 새 릴리스와 파트너 스토리지 통합의 업데이트된 검증을 주기적으로 요청합니다. 현재 검증된 스토리지 솔루션, CSI 드라이버, 사용 가능한 기능 및 지원되는 Anthos의 버전 목록을 찾을 수 있습니다 ["여기"](#).

NetApp은 Astra Trident CSI를 준수하는 스토리지 오케스트레이터와 Anthos 버전에서 ONTAP 스토리지 시스템을 검증하라는 요청을 포함하여 분기별로 정기적인 규정 준수를 유지해 왔습니다.

다음 표에는 Anthos Ready 스토리지 파트너 프로그램의 일부로 NetApp 및 NetApp 파트너 엔지니어가 NetApp Astra Trident CSI 드라이버 및 기능 세트를 검증하기 위해 테스트한 Anthos 버전이 포함되어 있습니다.

배포 유형	버전	스토리지 시스템	Astra Trident 버전	프로토콜	피처
VMware	1.28	ONTAP 9.12.1	24.02	NAS	MultiWriter, 볼륨 확장, 스냅샷, PVCDDataSource
VMware	1.28	ONTAP 9.12.1	24.02	산	원시 블록, 볼륨 확장, 스냅샷, PVCDDataSource
VMware	1.15	ONTAP 9.12.1	23.04	NAS	MultiWriter, 볼륨 확장, 스냅샷, PVCDDataSource
VMware	1.15	ONTAP 9.12.1	23.04	산	원시 블록, 볼륨 확장, 스냅샷, PVCDDataSource
VMware	1.14	ONTAP 9.12.1	23.01	NAS	MultiWriter, 볼륨 확장, 스냅샷, PVCDDataSource
VMware	1.14	ONTAP 9.12.1	23.01	산	원시 블록, 볼륨 확장, 스냅샷, PVCDDataSource
VMware	1.13	ONTAP 9.12.1	22.10	NAS	MultiWriter, 볼륨 확장, 스냅샷, PVCDDataSource
VMware	1.13	ONTAP 9.12.1	22.10	산	원시 블록, 볼륨 확장, 스냅샷, PVCDDataSource
VMware	1.11	ONTAP 9.9.1	22.04	NAS	MultiWriter, 볼륨 확장, 스냅샷
VMware	1.11	ONTAP 9.9.1	22.04	산	물리적 블록, 볼륨 확장, 스냅샷

VMware	1.11	요소 12.3	22.04	산	물리적 블록, 볼륨 확장, 스냅샷
베어 메탈	1.10	ONTAP 9.8	22.01	NAS	MultiWriter, 볼륨 확장, 스냅샷
베어 메탈	1.10	ONTAP 9.8	22.01	산	물리적 블록, 볼륨 확장, 스냅샷

NetApp 스토리지 통합

NetApp은 Anthos와 같은 컨테이너 기반 환경에서 영구 데이터를 오케스트레이션하고 관리하는 데 도움이 되는 다양한 제품을 제공합니다.

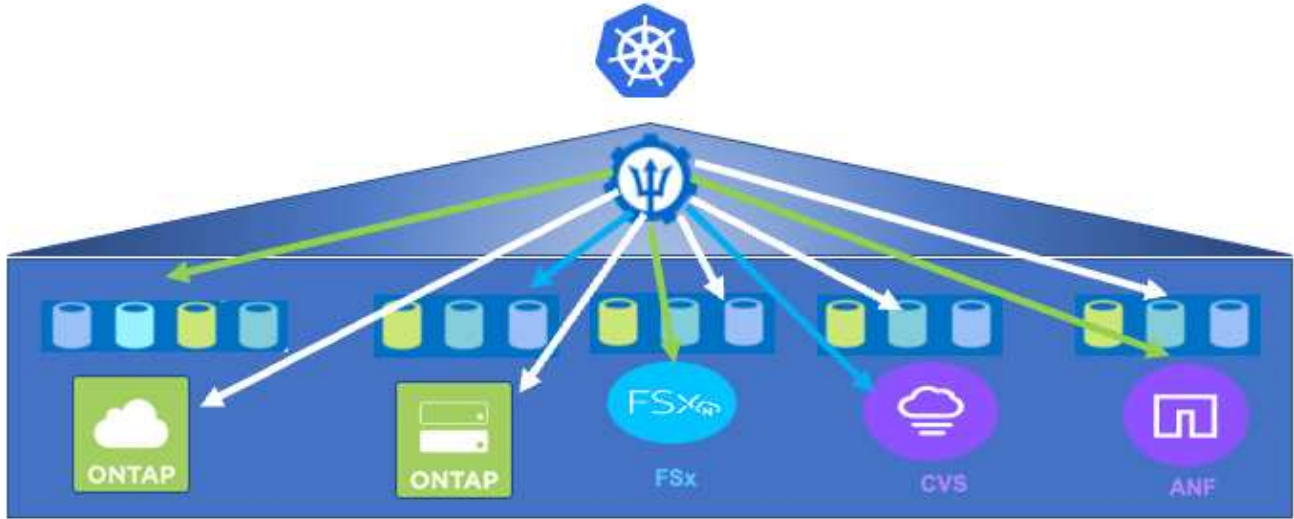
NetApp Astra Trident는 Anthos를 비롯한 컨테이너 및 Kubernetes 배포를 위한 완전히 지원되는 오픈 소스 스토리지 오케스트레이터입니다. 자세한 내용은 Astra Trident 웹 사이트를 참조하십시오 ["여기"](#).

다음 페이지는 NetApp 솔루션의 Anthos에서 애플리케이션 및 영구 스토리지 관리를 위해 검증된 NetApp 제품에 대한 추가 정보를 제공합니다.

Astra Trident 개요

Astra Trident는 Anthos를 비롯한 컨테이너 및 Kubernetes 배포를 위한 완전히 지원되는 오픈 소스 스토리지 오케스트레이터입니다. Trident는 NetApp ONTAP를 비롯한 전체 NetApp 스토리지 포트폴리오와 연동되며 NFS 및 iSCSI 연결도 지원합니다. Trident는 최종 사용자가 스토리지 관리자의 개입 없이 NetApp 스토리지 시스템에서 스토리지를 프로비저닝 및 관리할 수 있도록 하여 DevOps 워크플로우를 가속합니다.

관리자는 프로젝트 요구 사항과 특정 수준의 성능을 보장하는 압축, 특정 디스크 유형, QoS 수준 등의 고급 스토리지 기능을 지원하는 스토리지 시스템 모델을 기반으로 여러 스토리지 백엔드를 구성할 수 있습니다. 이러한 백엔드를 정의한 후, 개발자는 프로젝트의 이러한 백엔드를 사용하여 지속적인 PVC(Volume Claim)를 생성하고 필요에 따라 컨테이너에 영구 저장소를 연결할 수 있습니다.



Astra Trident는 빠른 개발 주기를 제공하며 Kubernetes와 마찬가지로 1년에 4회 릴리즈됩니다.

Astra Trident의 최신 버전에 대한 문서를 찾을 수 있습니다 ["여기"](#). Kubernetes 배포를 찾을 수 있는 Trident의 버전에 대한 지원 매트릭스입니다 ["여기"](#).

20.04 릴리즈부터 Trident 운영자가 Trident 설정을 수행합니다. 운영자는 대규모 구축을 용이하게 하고 Trident 설치의 일부로 배포된 Pod에 대한 자동 복구를 포함한 추가 지원을 제공합니다.

22.04 릴리즈를 통해 Trident Operator의 설치를 용이하게 하는 Helm 차트가 제공됩니다.

Astra Trident 설치에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 ["여기"](#).

스토리지 시스템 백엔드를 생성합니다

Astra Trident Operator 설치를 완료한 후에는 사용 중인 특정 NetApp 스토리지 플랫폼에 대한 백엔드를 구성해야 합니다. Astra Trident의 설정 및 구성을 계속하려면 아래 링크를 따라가십시오. ["백엔드를 생성합니다."](#)

스토리지 클래스를 생성합니다

백엔드를 생성한 후 Kubernetes 사용자가 볼륨을 생성할 때 지정할 스토리지 클래스를 생성해야 합니다. Kubernetes 사용자는 이름으로 스토리지 클래스를 지정하는 PVC(영구적 볼륨 클레임)를 사용하여 볼륨을 프로비저닝합니다. 아래 링크를 따라 스토리지 클래스를 생성합니다. ["스토리지 클래스를 생성합니다"](#)

볼륨을 동적으로 프로비저닝

스토리지 클래스를 사용하여 볼륨을 동적으로 프로비저닝하는 Kubernetes 영구 볼륨 클레임(PVC) 객체를 생성해야 합니다. 아래 링크를 따라 PVC 객체를 만듭니다. ["PVC를 작성합니다"](#)

볼륨을 사용합니다

위 단계에서 프로비저닝된 볼륨은 POD에 볼륨을 마운트하여 응용 프로그램에서 사용할 수 있습니다. 아래 링크는 예를 보여줍니다. ["POD에 볼륨을 마운트합니다"](#)

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.