

Nutanix Data Services for Kubernetes(NDK)

클라우드 네이티브 애플리케이션의 도입이 증가함에 따라, 쿠버네티스에 애플리케이션 어웨어 데이터 서비스를 제공해야 하는 과제를 해결해야 하는 시급한 필요성이 대두되고 있습니다. 현재 개발자와 관리자를 위한 도구는 컨테이너 계층만 다루기 때문에 애플리케이션/네임스페이스 계층을 해결하기 위해 여러 타사 도구를 사용해야 합니다.

쿠버네티스용 Nutanix 데이터 서비스(NDK)는 엔터프라이즈 데이터 서비스를 컨테이너화된 애플리케이션으로 확장하여 애플리케이션 프로비저닝 및 운영 프로세스를 단순화하고 통합합니다. 결과적으로 NDK는 가치 실현 시간을 단축하고 관리자의 운영 위험을 줄여 개발자를 위한 클라우드 운영 모델을 제공하는 동시에 비즈니스 소유자의 비용 효율성을 높입니다.

애플리케이션 수준의 데이터 서비스로 가치 실현 시간 단축

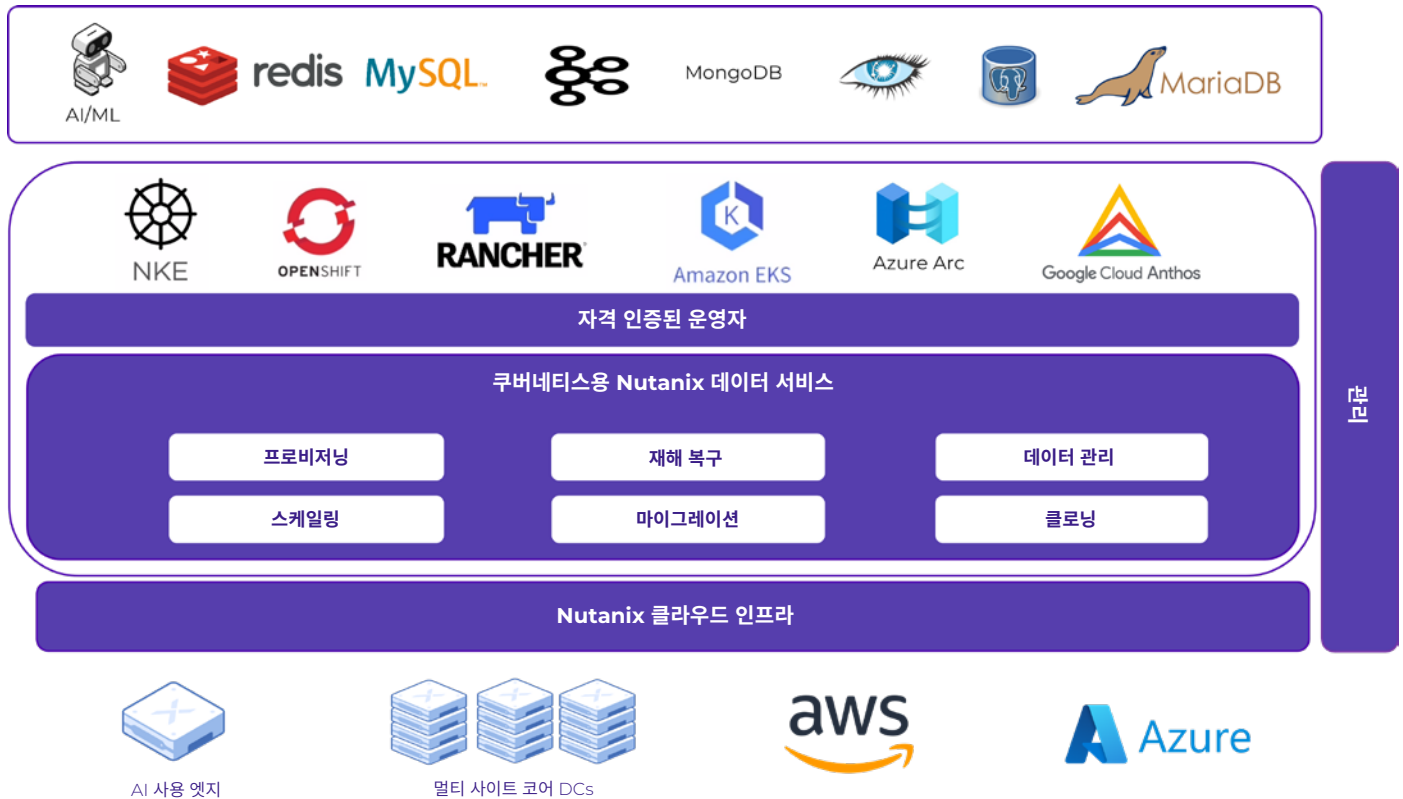
오늘날 쿠버네티스 스토리지 드라이버는 컨테이너 수준에서 프로비저닝 및 관리하는 반면, 기업은 애플리케이션 수준에서 애플리케이션을 프로비저닝 및 관리하는 데 어려움을 겪고 있습니다. 이러한 어려움은 애플리케이션/네임스페이스 레벨의 관리가 타사 도구를 필요로 하기 때문에 관리 시간이 늘어나고 효율성이 떨어지며 마이그레이션, 백업 및 DR(재해 복구) 문제가 발생하기 때문입니다.

기업은 NDK를 통해 관리자가 애플리케이션 인식 데이터 서비스를 쿠버네티스에 도입하여 엔터프라이즈 데이터 서비스를 최신 애플리케이션으로 확장할 수 있습니다.

- 작업을 애플리케이션 레벨로 이동
- 애플리케이션 프로비저닝 가속화 및 데이터 서비스 운영 단순화
- 애플리케이션과 네임스페이스를 정의, 관리, 보호, 마이그레이션
- 대규모로 애플리케이션 관리를 통합하고 애플리케이션 수준 속성을 영구 스토리지 기능에 정의
- 성능, 가용성, 암호화, 압축의 복원력 확보
- 앱/네임스페이스 정의, 거버넌스 정책 및 보호 계획을 포함한 3단계 배포 활용

주요 이점

- 컨테이너 관리를 중단하고 애플리케이션과 네임스페이스를 정의, 관리, 보호, 마이그레이션할 수 있습니다.
- 3단계 배포: 몇 분 안에 애플리케이션 수준의 데이터 서비스 제공할 수 있습니다.
- 인프라 책임 위임: 정책 기반 가드레일을 활용하여 쿠버네티스 관리자가 워크플로우를 자동화할 수 있습니다.
- 개발자 셀프 서비스: 복잡한 셀프 서비스 운영을 위한 애플리케이션 정책을 만들 수 있습니다.
- 새로운 개발자 도구가 없음: NDK는 기존 쿠버네티스 CLI(kubectl) 및 API를 확장하므로 추가 교육 및 도구가 필요하지 않습니다.



단순화 및 통합을 통한 위험 감소

복잡성이 증가함에 따라 운영 위험도 증가하며, 쿠버네티스는 동적이고 분산된 플랫폼으로 빠르게 관리하기 어려워집니다. 또한, Day 2 운영 및 모니터링 관리도 지속적인 과제입니다. 마지막으로, 스토리지 드라이버가 있는 컨테이너에 스토리지를 일대일로 매핑하면 애플리케이션 수준 보호를 위한 불안정한 솔루션이 됩니다.

이러한 모든 문제를 해결하기 위해 NDK는 Nutanix 엔터프라이즈 데이터 서비스를 모든 쿠버네티스 환경으로 확장합니다.

- 스테이트풀 애플리케이션을 위한 NDK의 정책 중심 관리로 대규모 운영 리스크를 줄입니다. 모든 애플리케이션에서 거버넌스 및 표준화를 손쉽게 보장합니다.
- 애플리케이션/네임스페이스 수준의 가시성 및 용량 계획을 포함하는 단일 대시보드인 Prism Central을 통해 간소화, 여러 쿠버네티스 클러스터와 Nutanix 스토리지 서비스를 하나의 통합된 관리 플랫폼에서 손쉽게 관리할 수 있도록 추상화합니다.
- 새로운 개발자 도구 없이 NDK는 기존 쿠버네티스 CLI(kubectl) 및 API를 확장하므로 추가 교육 및 도구가 필요하지 않습니다.

클라우드 운영 모델 사용

애플리케이션 및 운영 팀은 점점 더 퍼블릭 클라우드처럼 운영하기 위해 온프레미스 인프라를 필요로 합니다. 기존 인프라는 종종 최신 애플리케이션의 역할 기반 위임 및 개발자 셀프 서비스를 허용하지 않습니다. 기업은 데이터가 온프레미스 또는 클라우드에 있든 관계없이 운영을 자동화하고 위치를 투명하게 파악할 수 있는 기능이 필요합니다.

쿠버네티스 관리자와 개발자 모두에게 NDK는 클라우드 운영 모델을 가능하게 합니다.

- 애플리케이션 개발 속도를 높여 IT 관리자가 정책 기반 가드레일을 통해 인프라 책임을 쿠버네티스 관리자와 개발자에게 위임할 수 있도록 하세요.
- IT 관리자에 대한 의존도를 낮추는 자동화 워크플로우를 사용하세요.
- 셀프 서비스를 사용하도록 설정하고 애플리케이션 정책을 만들어 백업 및 DR을 위한 복잡한 셀프 서비스 작업을 추진하세요.
- 여러 도구와 동기화의 복잡성, 메타데이터의 수동 복원 없이 온프레미스에서 클라우드로 애플리케이션/네임스페이스 이동이 가능합니다.

비용 효율성 향상

비즈니스 소유자는 일반적으로 멀티클라우드에서 최신 애플리케이션을 제대로 구현하는 데 어려움을 겪습니다. 애플리케이션을 제대로 구현하지 못하고 현재와 미래의 리소스 소비에 대한 가시성이 부족하면 비용 낭비와 잘못된 인프라 예산 관리로 이어집니다.

쿠버네티스용 Nutanix 데이터 서비스는 운영을 간소화하고 마찰을 줄이며 비용 효율성을 최적화합니다. NDK를 사용하면 기업은 다음과 같이 할 수 있습니다.

- 온프레미스 및 클라우드에서 인프라 종속성 제거
- 간소화된 운영으로 위험을 줄이고, 리소스 할당을 최적화하며, 비용 절감
- 컨테이너, 네임스페이스 및 애플리케이션 수준에서 클라우드 네이티브 애플리케이션의 운영을 간소화하여 관리 비용 절감
- 클라우드와 유사한 사용자 경험을 제공하여 고객의 예산과 시간을 다른 전략적 제품 및 프로젝트에 투자할 수 있도록 지원합니다(Nutanix는 확장 가능하고 탄력적이며 클라우드와 유사한 모델로 운영되는 인프라를 제공합니다).

NDK는 애플리케이션 인식 데이터 서비스를 쿠버네티스에 도입하여 엔터프라이즈 데이터 서비스를 최신 애플리케이션으로 확장합니다.

Nutanix가 클라우드 네이티브 여정을 가속화하는 데 어떻게 도움이 되는지 알아보려면 여기를 클릭하십시오.

<https://www.nutanix.com/solutions/cloud-native>

NUTANIX

info@nutanix.com | www.nutanix.com/kr | [@nutanix](https://twitter.com/nutanix)

©2023 Nutanix, Inc. 모든 권리 보유. Nutanix, Nutanix 로고 및 본 문서에 언급된 모든 제품 및 서비스 이름은 미국 및 기타 국가에서 Nutanix, Inc.의 등록상표 또는 상표입니다. 여기에 언급된 기타 모든 브랜드 이름은 식별 목적으로만 사용되며 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.