

# Nutanix 클라우드 플랫폼으로 이루는 AI 혁신

김상우 이사  
뉴타닉스 코리아

NUTANIX



# 목차

- 01** Nutanix 하이브리드 멀티클라우드
- 02** Nutanix AI 플랫폼

# Nutanix 하이브리드 멀티클라우드

NUTANIX

# 오늘날 금융 서비스 기술 변화...



디지털



탄력성



데이터

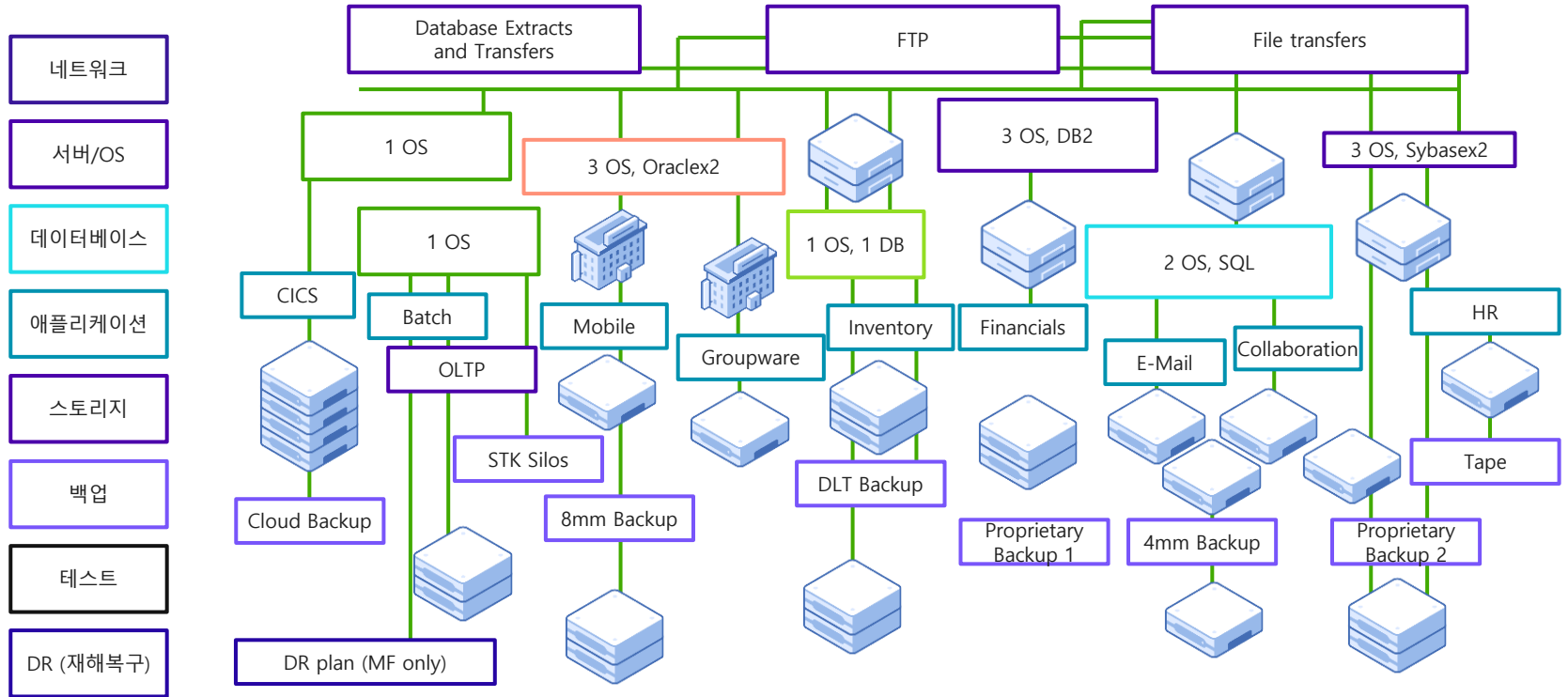


클라우드



자동화

# IT가 직면한 중대한 비즈니스 문제



1. 확장성 부족
2. 관리 복잡성
3. 신뢰성 낮음
4. 관리 비용 통제 어려움

# 점점 관리의 복잡성이 가중되고 있습니다.



- 2026년까지 **7억 5천만개**의 신규 애플리케이션이 시장 출시예정\*
- 2025년에는 **181제타바이트** 규모의 데이터가 매일 생성되고 사용됨\*\*
- 2027년까지 **워크로드 배치의 85%가 최적화 되지 않음**\*\*\*

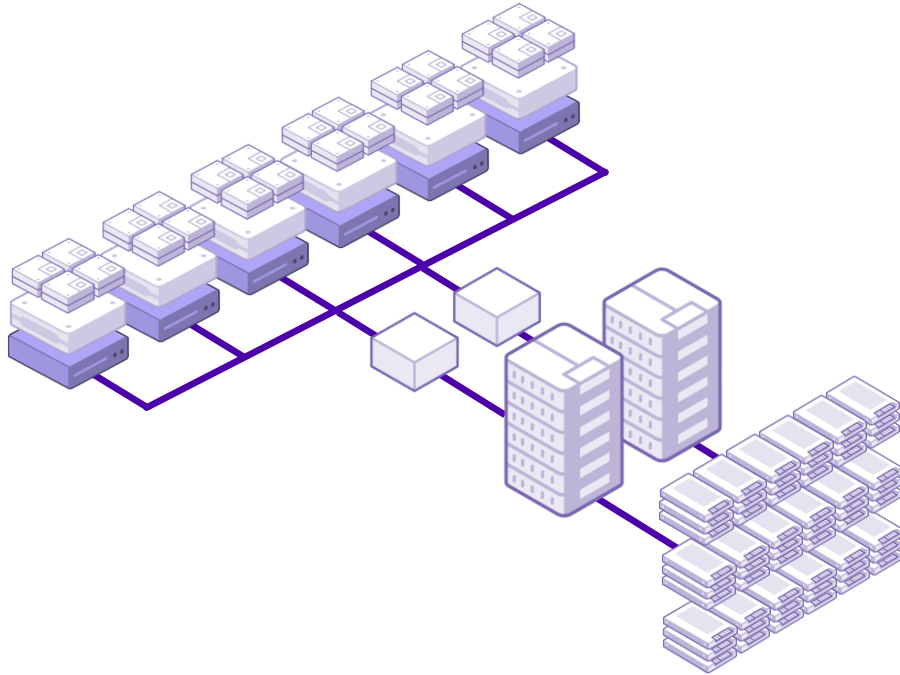
\*IDC 2022 FutureScape Report: <https://www.idc.com/events/FutureScape?tab=on-demandIDC>

†IDC 2022 Worldwide IDC Global Datasphere Forecast

\*\*<https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>

\*\*\* Gartner Report: Workload placement in hybrid IT — Making great decisions about what, where, when and why

# 인프라 관리에 너무 많은 시간이 소요됨



다양한 사업부서

비즈니스 크리티컬 앱

특화된 전문 기술

치밀한 통합

목적에 맞게 구축된 시스템

여러 공급업체

긴 계획 주기

20% 자원  
앱 및 서비스 지원

80% 자원  
인프라 지원

# 퍼블릭 클라우드가 IT의 모든 문제를 해결해주지는 않습니다.

빠르고 효율적



새로운 앱을 위한  
최적의 플랫폼



유연성 및 적응성



새로운 IT 인력  
확보에 매력적

but

반면에...



쉽게 감당할 수  
없는 비용



다양한 SLA 요구 사항



지연 시간에 민감한  
앱에 적합하지 않음



# 하이브리드 멀티클라우드의 복잡성



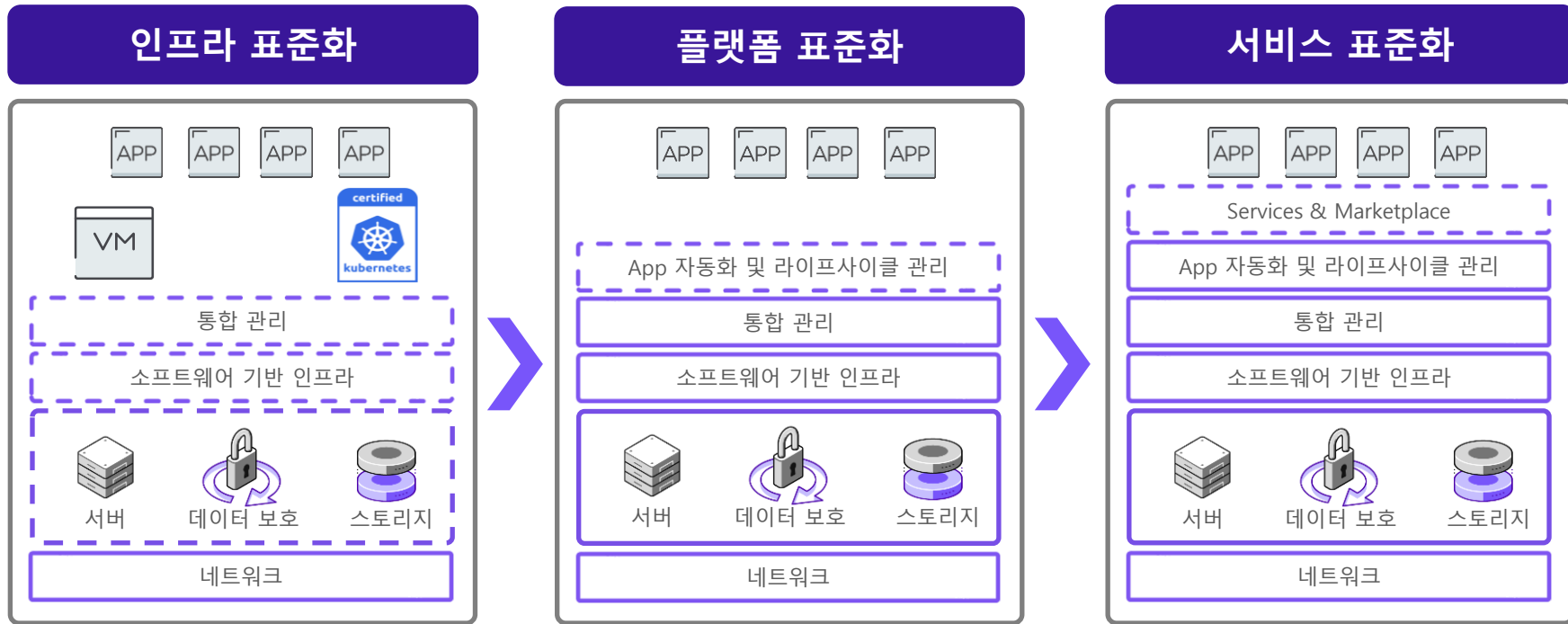
# 하이브리드 멀티클라우드의 어려움

“ 통합 플랫폼의 부재로 인한 관리 복잡도 상승이 가장 큰 장애물 ”

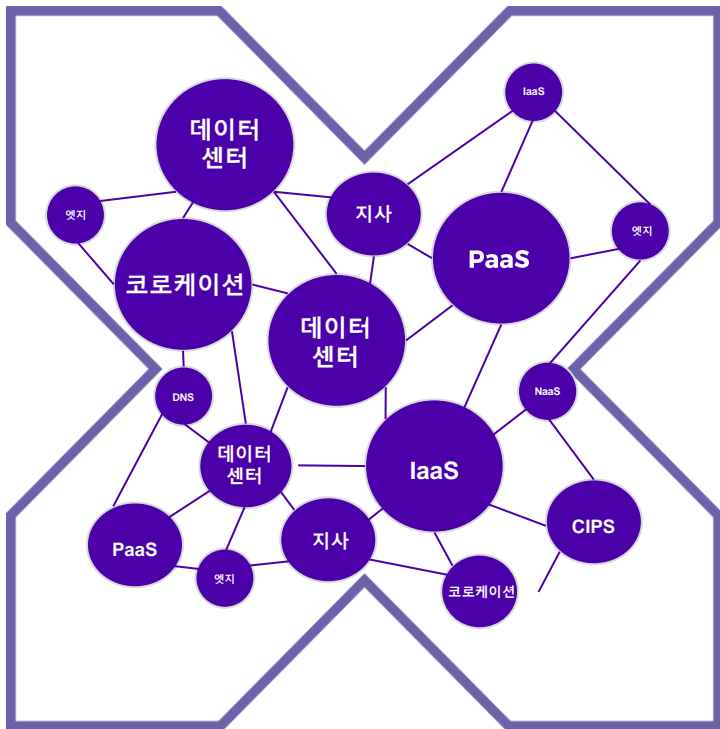


- 서로 다른 워크플로우와 관리 도구 (32%)
- 통합 보안 부재 (27%)
- 너무 많은 관리 노력 (25%)
- 일관성 확보의 어려움 (25%)
- 데이터 공유의 어려움 (25%)
- 서로 다른 솔루션 성숙도 (23%)
- API 호환성 (22%)

# 뉴타닉스로 손쉽게 클라우드 운영모델 구현



# 하이브리드 멀티클라우드를 위한 단일 플랫폼



## 단일 관리 도구

- 정책 기반의 통합 자원 관리
- 데이터센터, 클라우드, 엣지를 하나로 관리

## 워크로드 이동성 확보

- 탄력적인 자원 활용
- 비용 및 성능 최적화

## 라이선스 이동성 확보

- 비용 절감
- 즉각적인 플랫폼 확보

# 유연하고 통합된 에코시스템

선택의 자유

하이브리드 &  
멀티클라우드



하드웨어  
플랫폼



More

컨테이너  
플랫폼



NKE



RED HAT  
OPENSIFT



Amazon EKS



Google Kubernetes Engine



kubernetes

API & Plug-In  
통합



ANSIBLE

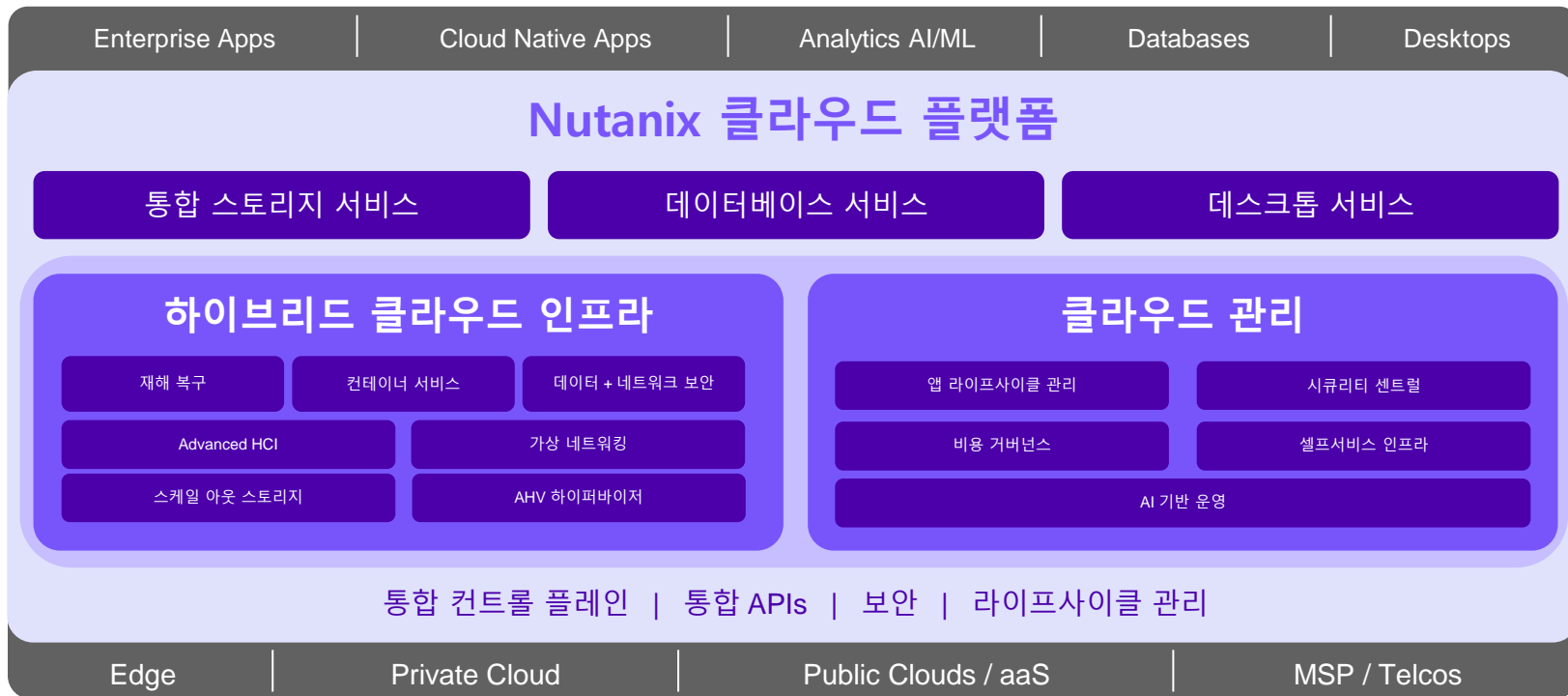


Jenkins



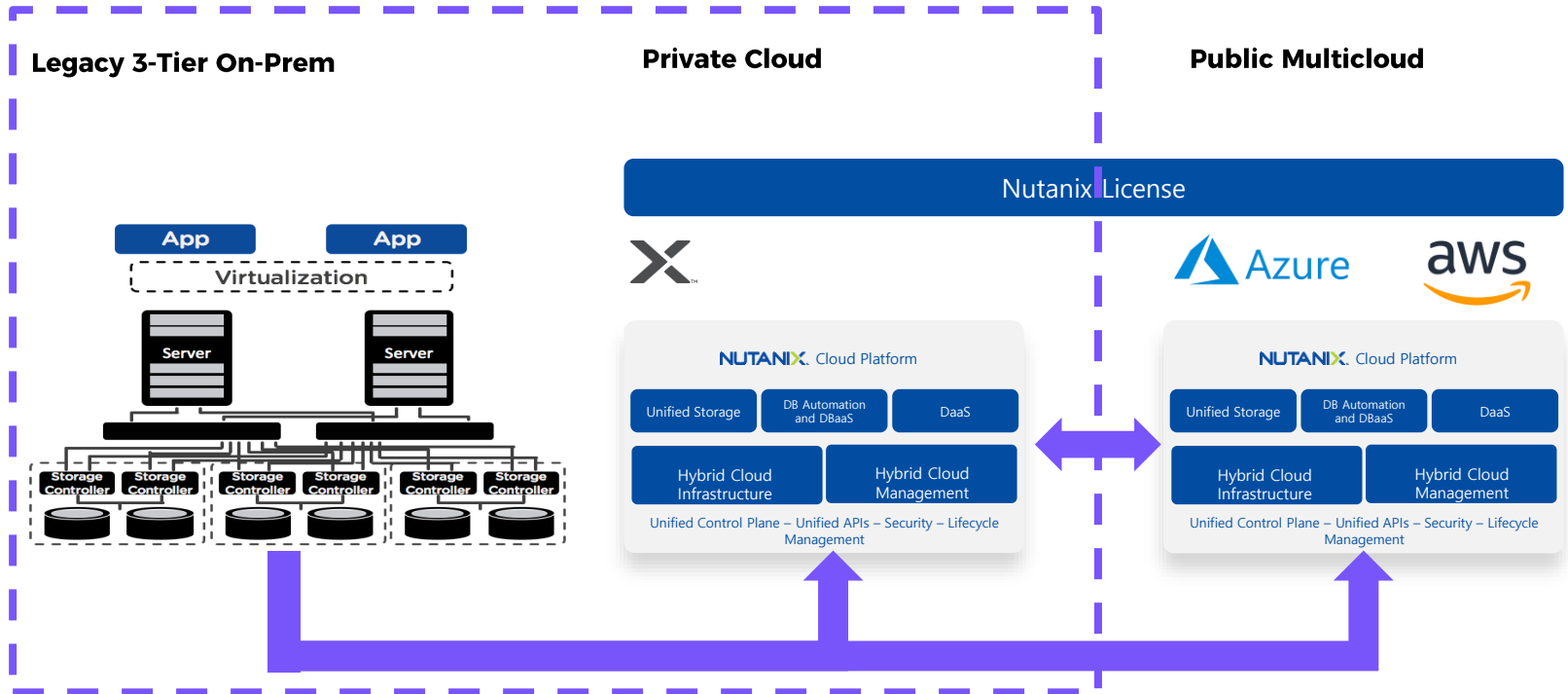
Scripts  
& More

# 하이브리드 멀티클라우드를 위한 단일플랫폼



# 클라우드로 이동

Nutanix 소프트웨어를 사용하는 앱을 레거시에서 퍼블릭 클라우드로 마이그레이션



# Nutanix만이 간편하고 비용 효율적인 하이브리드 멀티클라우드 제공

## 모든 워크로드, 모든 앱

엔터프라이즈 앱  
클라우드 네이티브 앱  
분석/머신러닝  
데이터베이스  
데스크탑



## Run Anywhere

데이터센터  
퍼블릭 클라우드  
서비스 제공업체 클라우드  
엣지 위치

단일 플랫폼으로 어디서나 App과 데이터를 운영



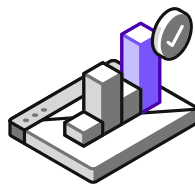
# Nutanix AI 플랫폼

# Nutanix는 AI를 위한 가치를 제공합니다.



## 단순화된 운영

개발자, 데이터 사이언티스트,  
거버넌스 요구사항



## 엔터프라이즈 데이터서비스

뉴타닉스 데이터서비스로 AI 모델을 보호



## TCO 절감

리소스를 동적으로 할당하여 효율적이고  
시기적절한 가치 제공

# AI 활용 사례



## 리테일/공급망

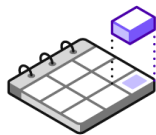
절도/불법 행위 감소

AI 기반  
셀프 결제 시스템

AI 기반  
타겟팅 세일즈

Visual  
supply chain

Re-shelving



## 마케팅

추천 엔진

감성 분석

콘텐츠 최적화

사용자 인사이트와  
개인화

Visual branding

챗봇



## 금융 / 보험

고객 지원

알고리즘 트레이딩

금융 보안 및  
컴플라이언스

Lending과  
underwriting

포트폴리오 최적화



## 자동차

자율 주행차를 위한  
인프라

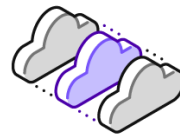
이미지 인식

장애물 인식

보행자 탐지

LIDAR 지원

제조 품질 관리



## 제약

Edge Geonomics

엣지 디지털 병리학

약물 분석 데이터

단일 세포 분석

단백질체학(Proteomics)

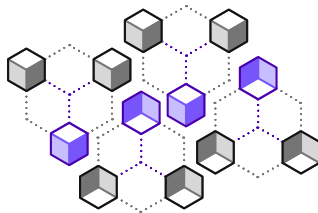
대용량 스크리닝 및 도킹

분자동역학(Molecular  
dynamics)

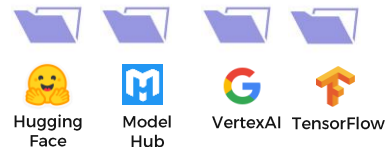
# 파운데이션 모델로 시작하기



```
10111010 10101 0110010 0010 00111001 010011001
0101 01010011010000 01010010001100 001 10101 00
01011001110 0111011 101 0 010101 0 110011000
10 110111 10110 1 1001100101010101101 11100
0011000001 1010011011 00111 0101 0101101
1110 1110110 101100100 101101 10 01101101 1011
10110 010011010000 0101001 01100100 110101100
0010 1001110 01 10110101 000 1010 1110 1110 0
1 0110 1101 110010 001100110110101011010 10100
00 1000001110 00 01 1101100 01 11010110 1
1110011 0 1001011 01001101101010001101101101
0101 010 00110 0000101 100 001 00100 11 101100
0010110 1010101110 101010000101 1001110 1100
1 011 11010 100 01001100110 1010 0110 0110100
001100 0011101001011011 110 001101101101011 11
110011101 00 011 0 001101 01 1000 101101 1011
0101 101001101000010 010010011001001 10101100
0 101100111 1 01101010 00 010100 110 1100
00110 1 10110 0100 10011010101 011010110100
001 0000011010010 101 011000011 01101011011
111001110 1001011001 011 1010100011011011011
00 01 0111 01110 10110000101001 100 01100
00101100001 100110110100001010011100110011001
```



 **Customers start here**



## Data

전세계 수십억 개의 소스

## Foundation Models

대규모 자본 투자를 통해 소수의 회사가  
구축한 LLMs (large language models)

## Model Hubs

사용이 허용되는 라이선스가 있는  
오픈 소스 모델용 리포지토리

조직은 모델을 만들지 않습니다. 온프레미스에서 개인 데이터를 사용하여 모델을 복사하고 확장합니다.

# 생성형 AI는 새로운 게임 체인저

## 오픈소스 파운데이션 모델 Repo

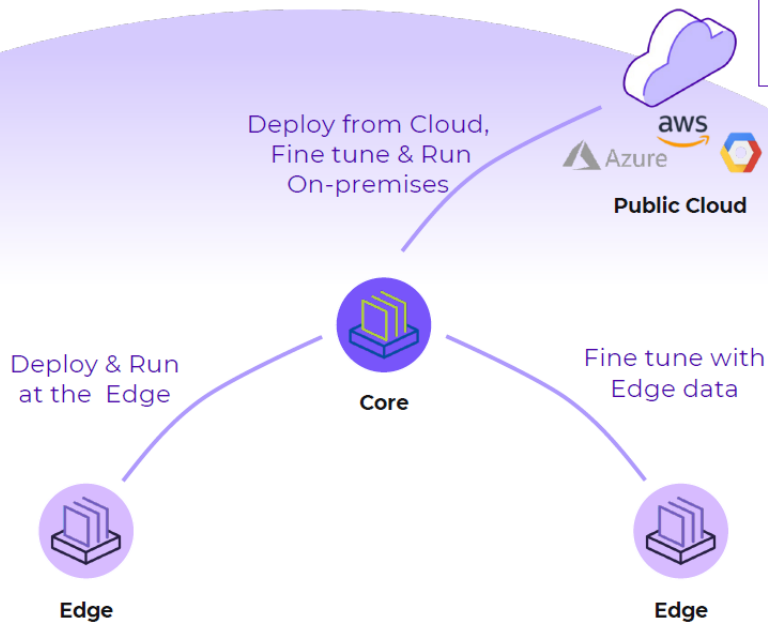
퍼블릭 클라우드 상의 대규모 오픈 데이터 세트에 대해 학습된 GPT / LLM 모델

### Core에서의 Nutanix

기업 고유 데이터세트에 대해 Fine-Tuning 모델과 AI 애플리케이션을 운영하기 위한 AI 레디 인프라

### Edge에서의 Nutanix

엣지 로케이션에서 컴팩트한 AI 추론을 실행하는 애플리케이션 운용



# AI 솔루션 구현을 위한 경로 선택

## Build Your Own

GPUs



Servers



... and more

Software

관리해야 할 종속성과  
공급업체가 많아 복잡함

## Cloud



ChatGPT



Amazon SageMaker



Azure Machine Learning

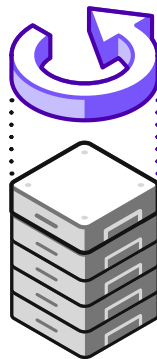


Google Cloud Inference API

... and more

순쉬운 구현이 가능한  
반면, 회사 IP와 개인  
정보를 퍼블릭  
클라우드에 노출하고  
벤더 락인 및 대기  
시간이 발생하기 쉬움

## Full Stack

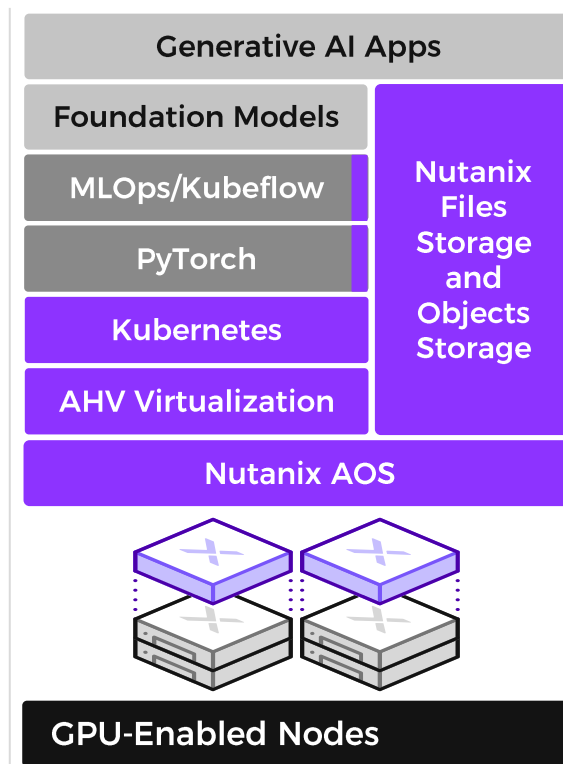


개인 정보 보호 및  
데이터 보호 기능을 갖춘  
턴키 풀 스택

# Nutanix GPT-in-a-Box

뉴타닉스 클라우드 플랫폼에서 최신 오픈소스 AI / MLOps 프레임워크 기반 Curated LLM을 배포하기 위한 인프라를 구성하기 위한 AI-ready platform과 서비스

- 상황에 맞게 옵션화된 AI Stack
- NCI, AHV, 쿠버네티스, NAS, 오브젝트 스토리지와 함께 GPU 최적화된 Nutanix Cloud Platform
- 라이선스 구성 : NCI ULT, NUS Pro ( 10TB Object, Files 라이선스)
- 서비스 : Design Workshop, Stack Deployment
- PyTorch (AI framework) & Kubeflow (MLOps)
- BYO GPT : Llama2, Falcon, MPT



# AI 소프트웨어 스택을 마켓플레이스에서 원-클릭으로 설치

원-클릭으로  
설치하는 AI  
소프트웨어 플랫폼

The screenshot displays the Nutanix Central interface. At the top, there's a navigation bar with 'Dashboard', 'My Apps', 'Store', and 'Manage'. The main content area features a large blue banner for 'Introducing 1-Click Object Storage' with the text '1-Click object storage, for your unstructured data!'. Below this, the 'Nutanix Store' section is visible, containing a search bar and a grid of application cards. An inset window titled 'Objects' shows a table of object stores.

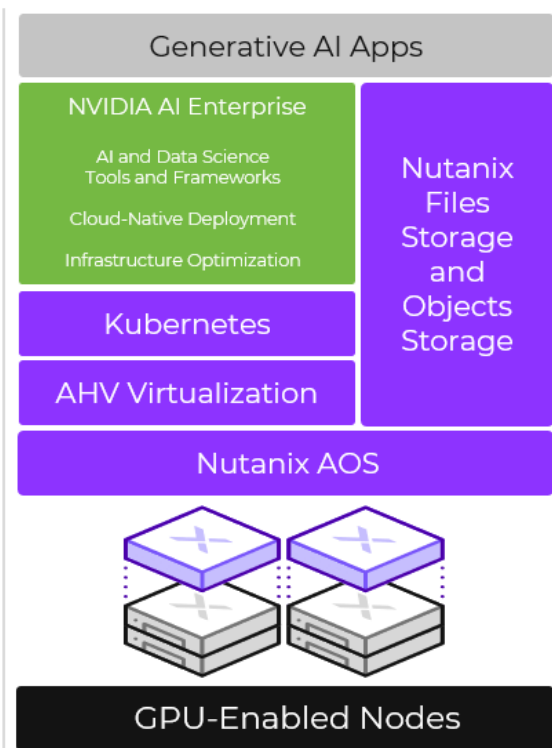
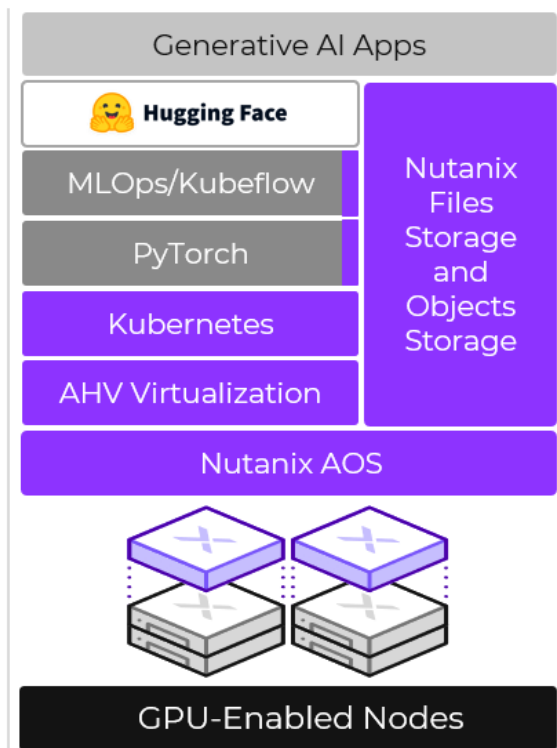
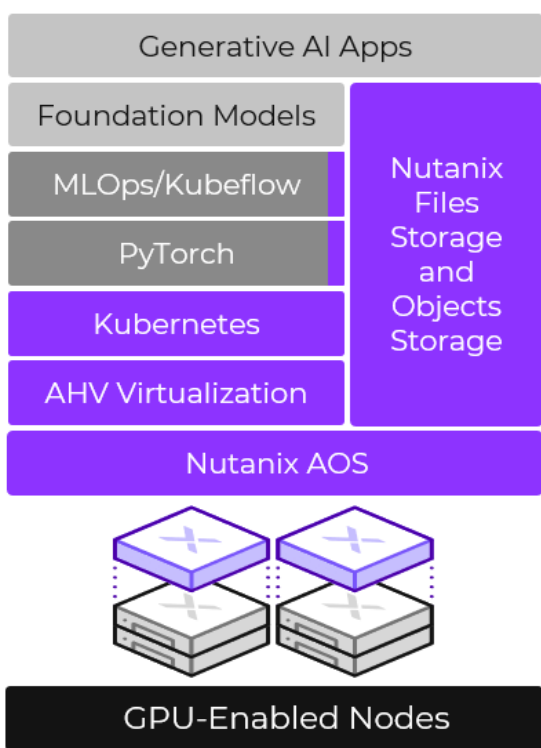
Name	Domain	Nodes	Usage	Quotas	Objects
Alpine	scalic.com	1	156 GB / 4 GiB	28	173K
Calculus	scalic.com	1	645.95 GiB / 1 TiB	7	13.99K
Geometry	scalic.com	1	30777 GiB / 1 TiB	113	99.98K
Numbers	scalic.com	1	74.67 GiB / 1 GiB	83	2.17M
Probability	scalic.com	1	79.84 GiB / 1 GiB	2	31

**Nutanix Applications** 6

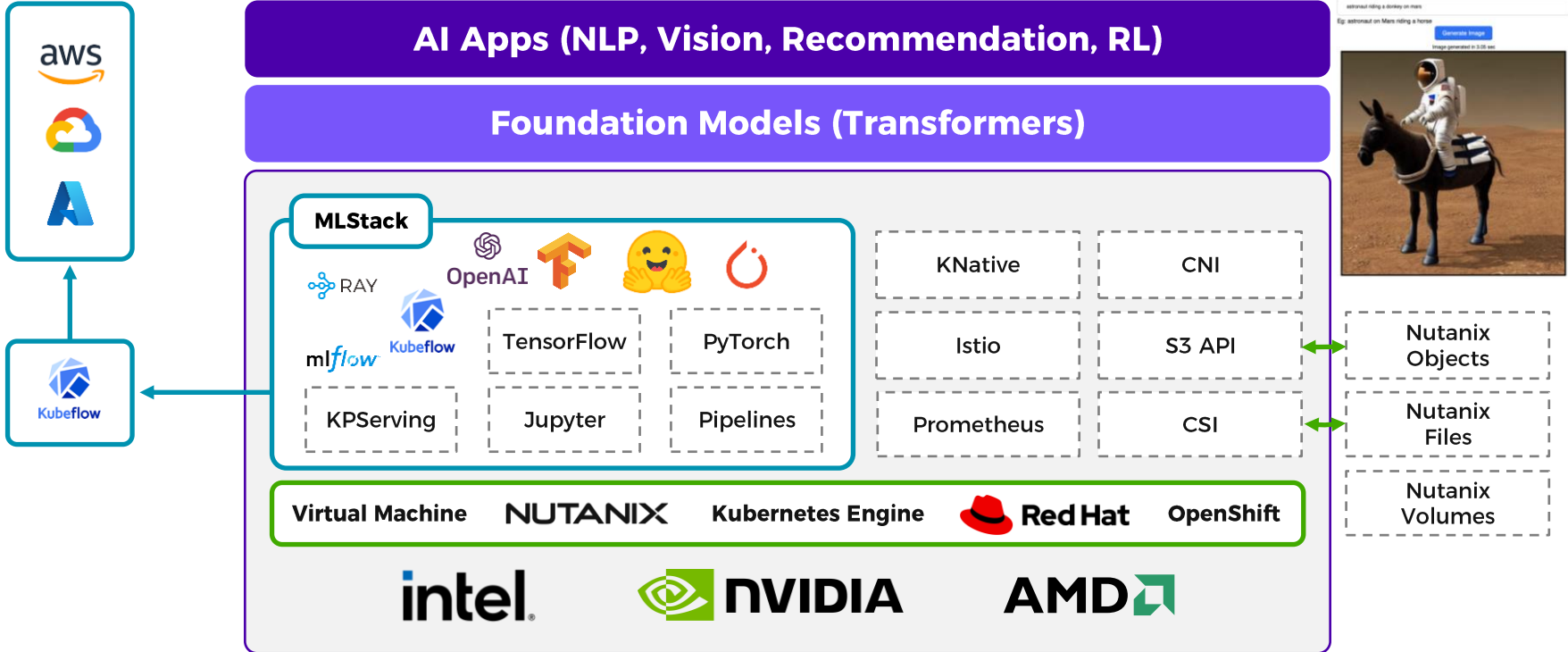
- Objects** by Nutanix v1.0.0  
Nutanix Objects™ (Objects) is a software-defined Object Store Service. This service is designed with an Amazon Web Services Simple Storage S...
- Era** by Nutanix v1.0.0  
Era is a database as a service (DBaaS) that automates and simplifies database administration, bringing one-click simplicity and invisible op...
- Foundation Central** by Nutanix v1.0.0  
Foundation Central can create clusters from factory-imaged nodes and reimagine existing nodes that are already registered with Foundation Cent...
- Move** by Nutanix v1.0.0  
Move is a cross-hypervisor mobility solution to move VMs with
- Karbon** by Nutanix v1.0.0  
Karbon empowers you to deliver and manage an end-to-end.
- Files Manager** by Nutanix v1.0.0  
Nutanix Files Manager lets you share files in a centralized and



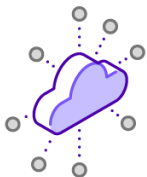
# Nutanix는 AI 시스템 구축에 대한 유연성을 제공



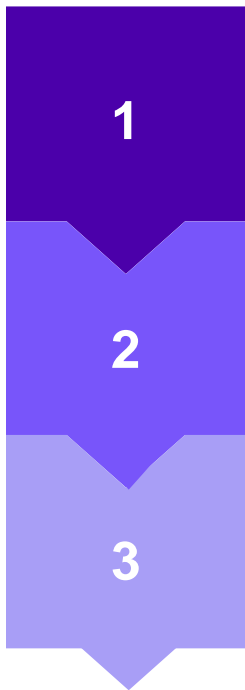
# 일관성을 제공하는 Nutanix 클라우드 플랫폼



# 핵심 요약



클라우드 네이티브 및  
하이브리드 클라우드  
워크로드로서의 AI



엔터프라이즈 디지털  
트랜스포메이션을  
주도하는 AI



개방형 AI 및 MLOps  
플랫폼이 핵심입니다.



AI 및 MLOps를 지원하는 Nutanix

NUTANIX

감사합니다!