



INNOVATE

MODERN APPLICATIONS EDITION

26 OCT, 2023

참을 수 없는 컨테이너의 가벼움

- 컨테이너 서비스로 앱 현대화 쉽게 시작하기

김훈
솔루션즈 아키텍트, AWS

주요 내용

- 앱 현대화란
- 관리형 컨테이너 서비스로 앱 현대화 가속하기
- 앱 현대화 최신 트렌드
- Wrap up

앱 현대화란



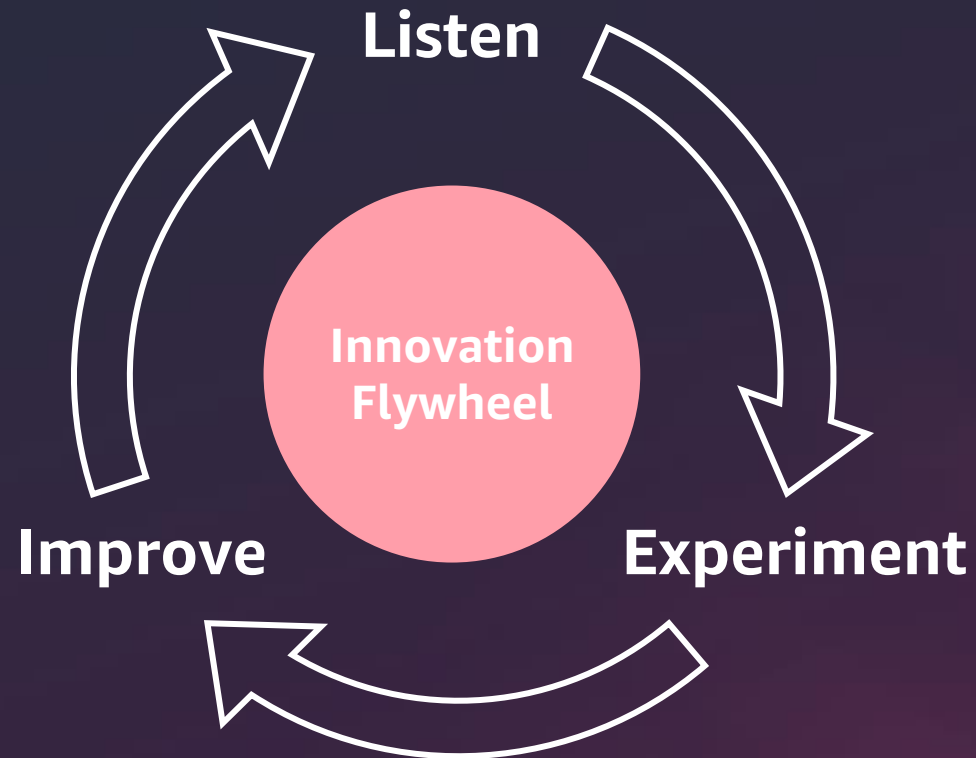
혁신 플라이휠 그리고 어플리케이션 현대화

많은 기업들이 **고객의 목소리**를 듣고자 합니다

고객의 목소리를 듣는 것이 **혁신의 시작**입니다

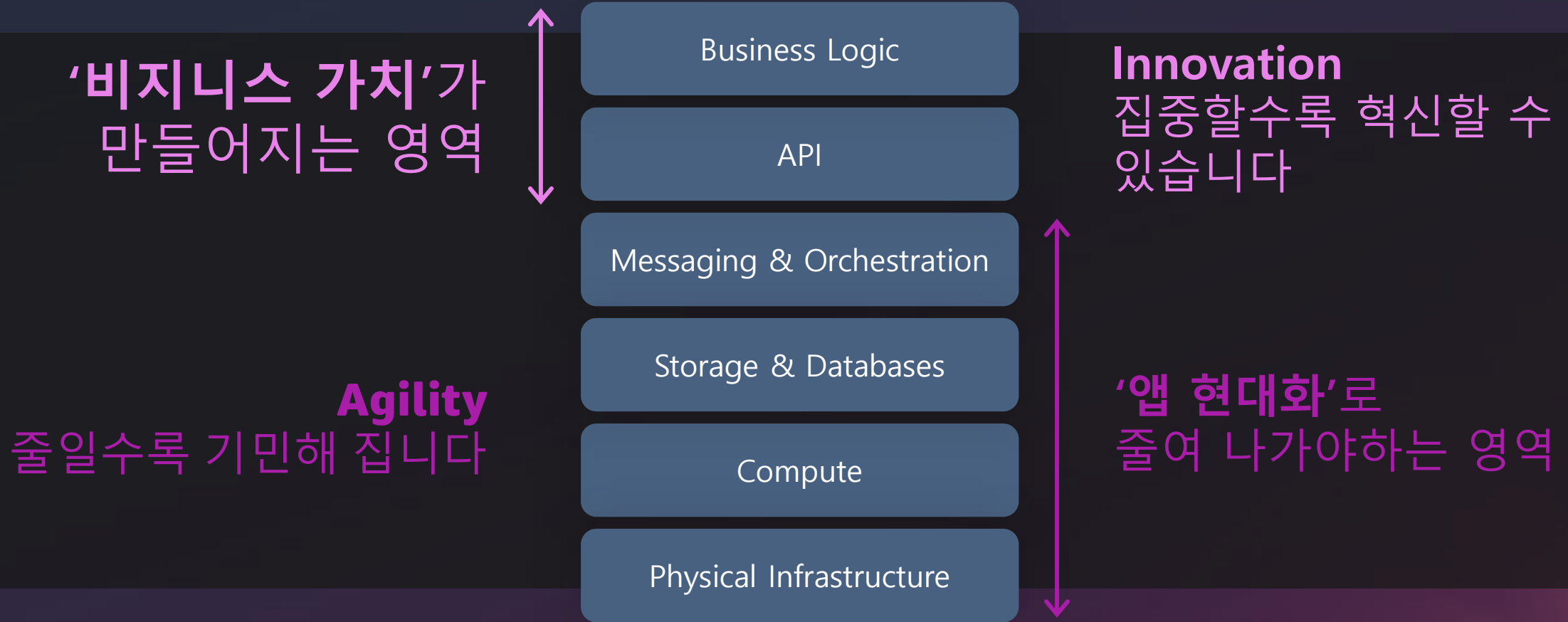
혁신은 **고객 경험**을 향상하는 활동입니다

혁신은 플라이휠로 **반복**하여야 합니다



앱 현대화는 혁신 플라이휠을 반복할 수 있도록 돕습니다

비즈니스 가치 증대를 위한 앱 현대화 방향



앱 현대화의 조건

한가지 목적

독립 배포

독립 확장

변화에 따른 영향력 최소화

개별적인 기술 선택

독립적으로 확장 가능한 Micro Service

Messaging/API 로 연결

지속적인 업데이트

변화를 빠르게 적용

내결함성 & 회복 탄력성

상태 및 지속성을 주의 깊게 관리

보안기능 내장



MSA & 컨테이너

가벼운 워크로드로 빠르게 반복 실험

컨테이너의 장점



가벼운 가상화
기술



높은 이식성



재사용성



개발 생산성
향상



효율적인
리소스 사용

왜 고객들은 컨테이너를 채택할까요?

위험감소



단일한 보안 체계 구축
자동화된 관리

운영 효율화



불필요한 운영 요소 및 활동 제거

속도



일관된 환경 구축으로 개발 속도 향상

민첩성

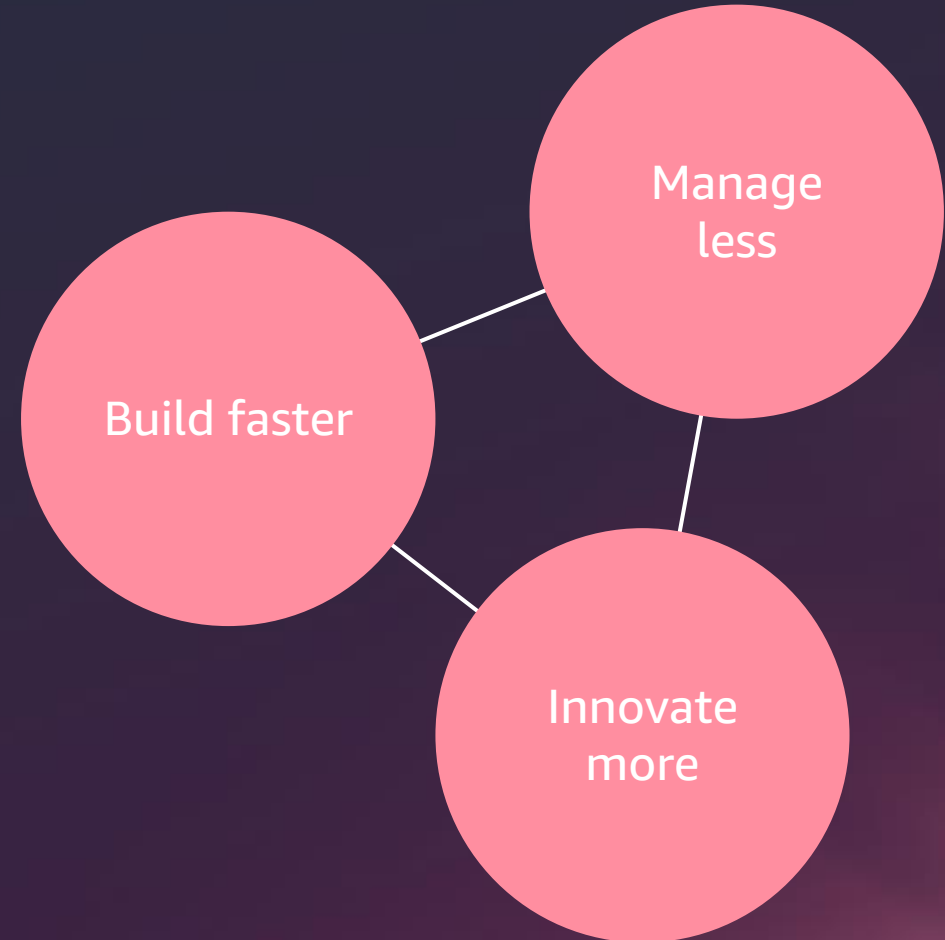


자동화로 개발 속도 향상
손쉬운 테스트 및 이터레이션

관리형 컨테이너 서비스로 앱 현대화 가속하기

앱 현대화의 세가지 경로

1. 관리형 컨테이너 서비스 채택
2. 서버리스 아키텍처로 앱 개발
3. DevOps 모델로 전환



AWS 관리형 컨테이너 서비스

Orchestration

컨테이너화한 애플리케이션을 배포, 스케줄링, 스케일링 및 관리



Amazon Elastic
Kubernetes Service
(Amazon EKS)

**Open
Flexibility**



Amazon Elastic
Container Service
(Amazon ECS)

**Powerful
Simplicity**



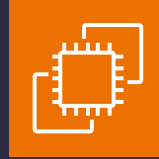
Red Hat OpenShift Service
on AWS
(ROSA)

**Integration with
OpenShift**

AWS 관리형 컨테이너 서비스

Hosting

컨테이너가 실행되는 곳



Amazon Elastic Compute
Cloud (Amazon EC2)



AWS Fargate

Image Registry

컨테이너 이미지 레파지토리



Amazon Elastic
Container Registry
(Amazon ECR)

On-Prem

온프레임에서 컨테이너 활용 방법



Amazon ECS Anywhere



Amazon EKS Anywhere



Amazon EKS Distro

관리형 컨테이너 서비스의 장점

확장성 관리형 컨테이너 서비스의 장점



Amazon EC2 Auto Scaling

매우 유연한
Amazon EC2
인스턴스 수명 주기
관리 및 확장



Managed Node Groups & Cluster Autoscaler

Auto Scaling Group
연동으로 작업자
노드 프로비저닝 및
규모 조정



Karpenter

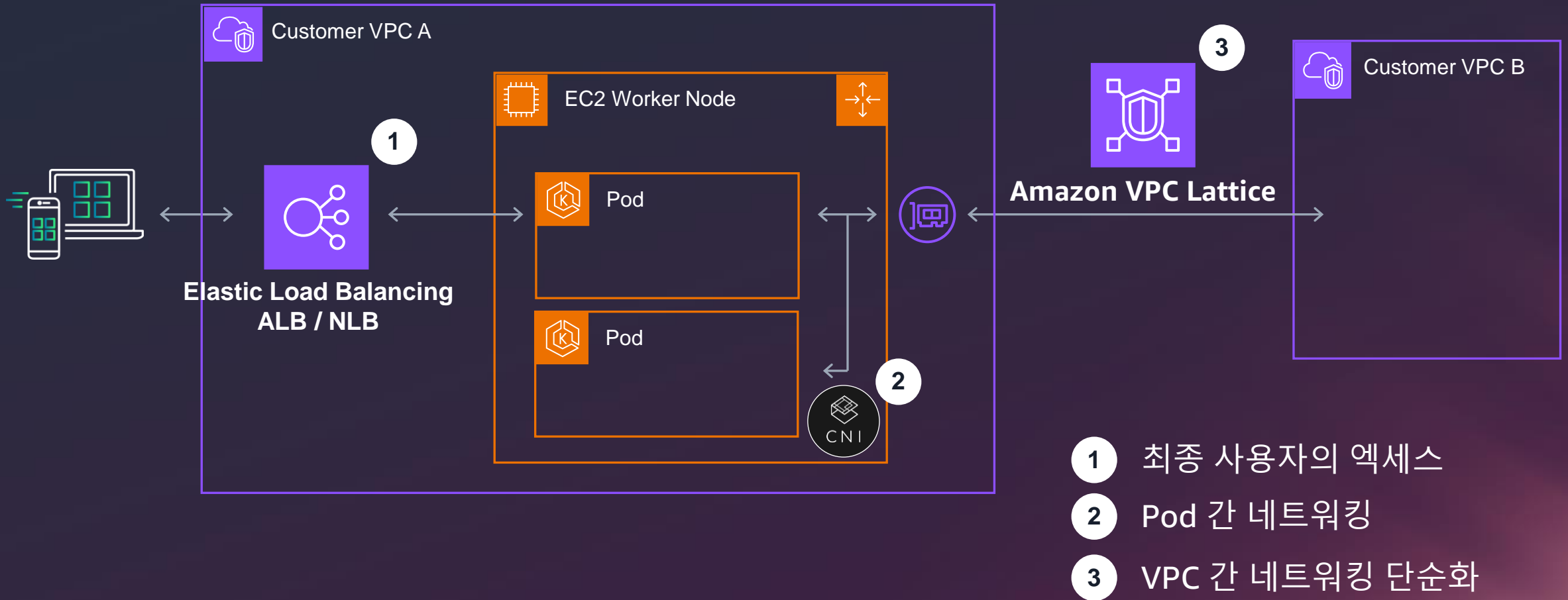
Kubernetes 클러스터를
위한 완전 자동화되고
유연한 노드 관리



AWS Fargate

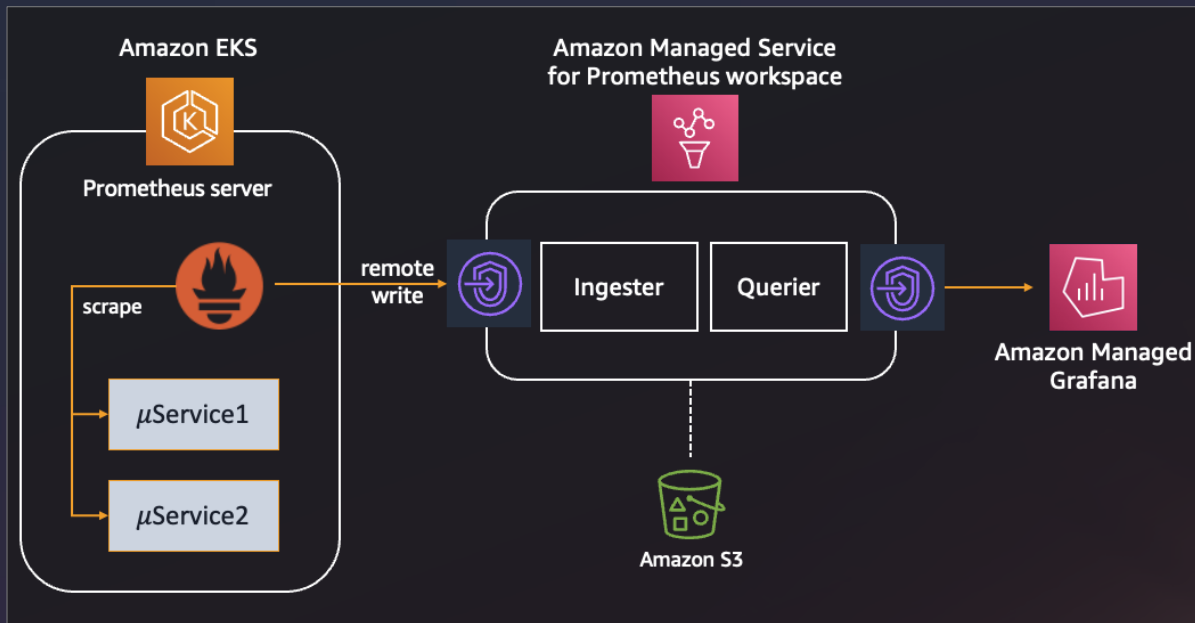
서버리스
컴퓨트

네트워킹 관리형 컨테이너 서비스의 장점

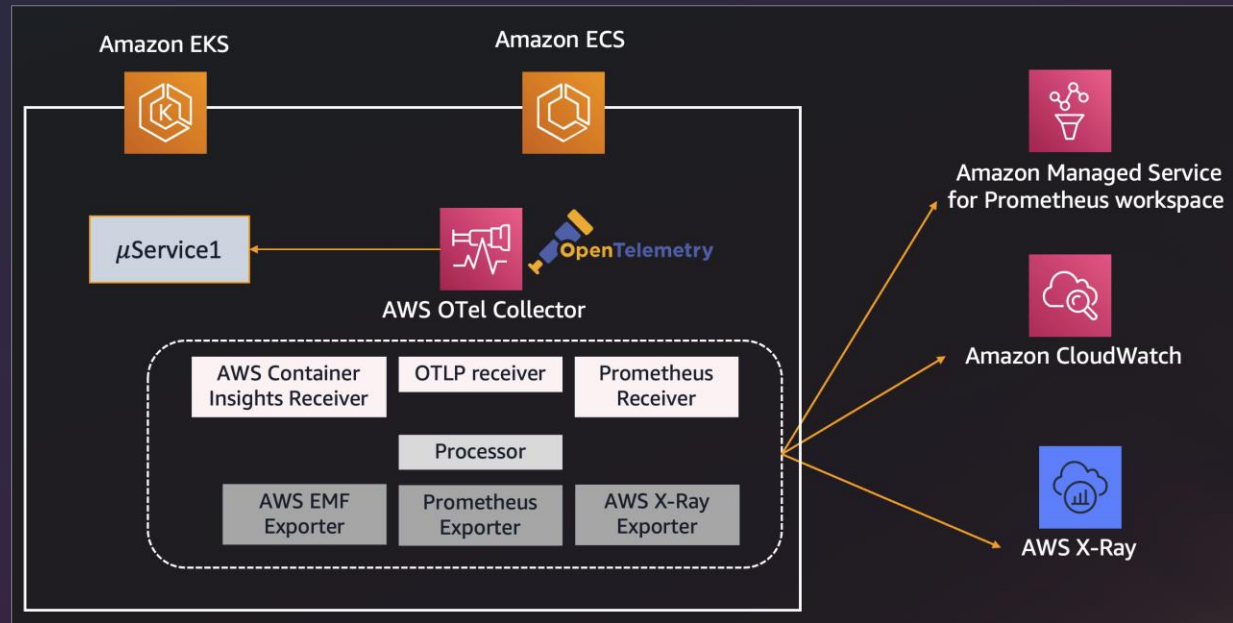


관찰성 관리형 컨테이너 서비스의 장점

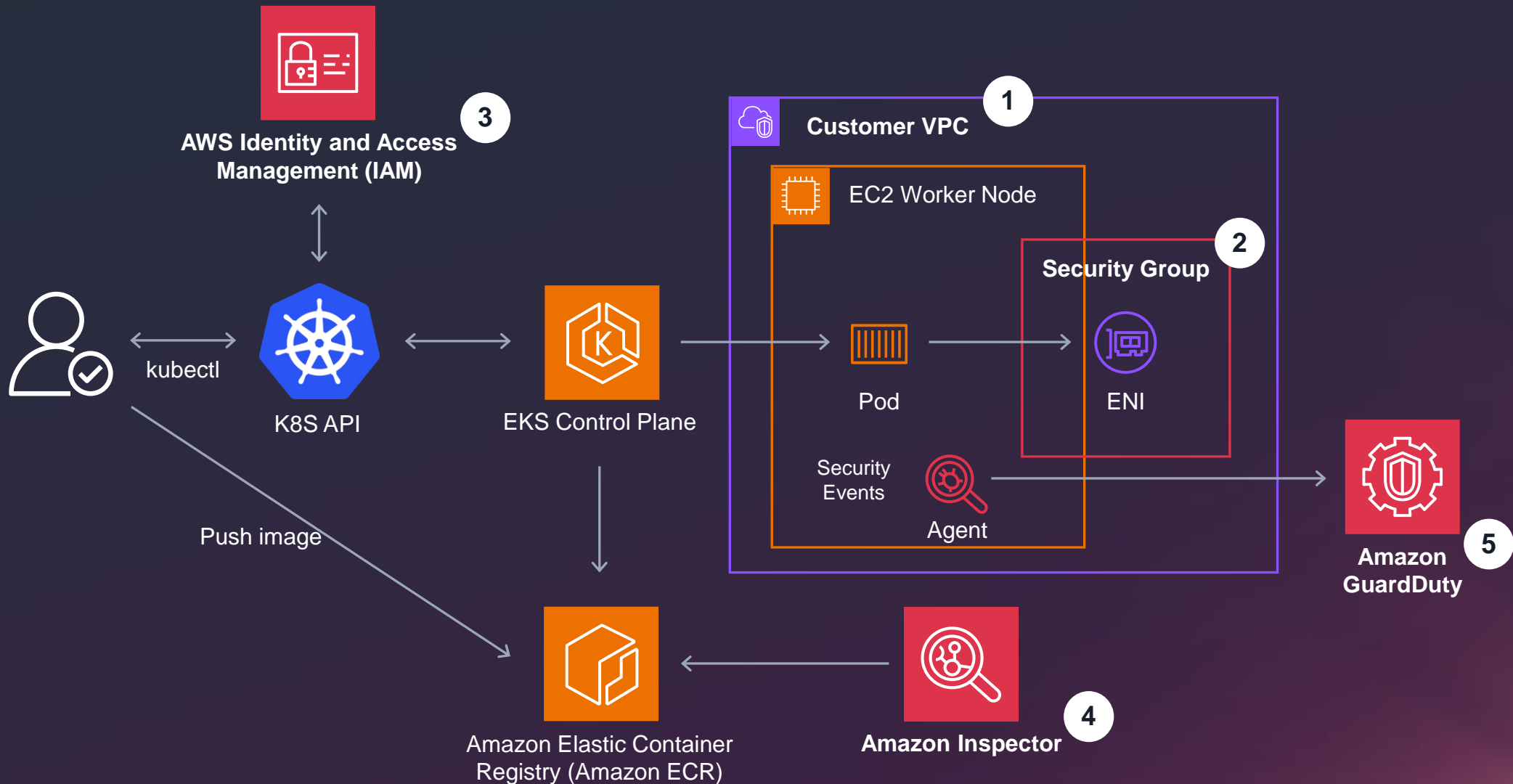
Prometheus & Grafana 로 관찰성 확보하기



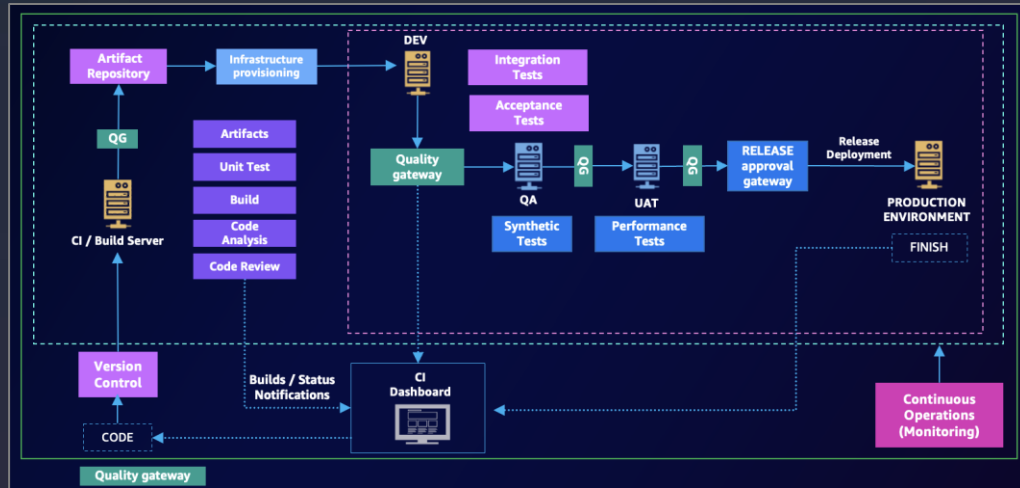
ADOT (OTel)로 관찰성 확보하기



보안 관리형 컨테이너 서비스의 장점

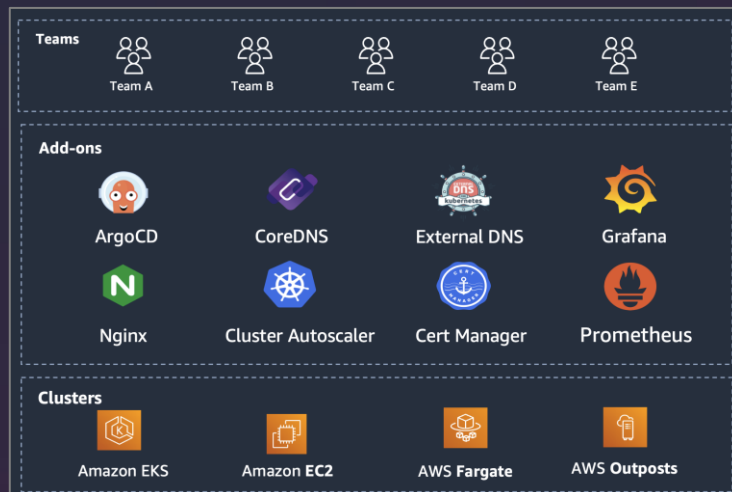


자동화 관리형 컨테이너 서비스의 장점



Amazon CodeCatalyst

블루프린트 기반의 신규 프로젝트 생성
클라우드 기반의 개발 환경
쉽게 구성 가능한 CI/CD
효율적인 협업 지원

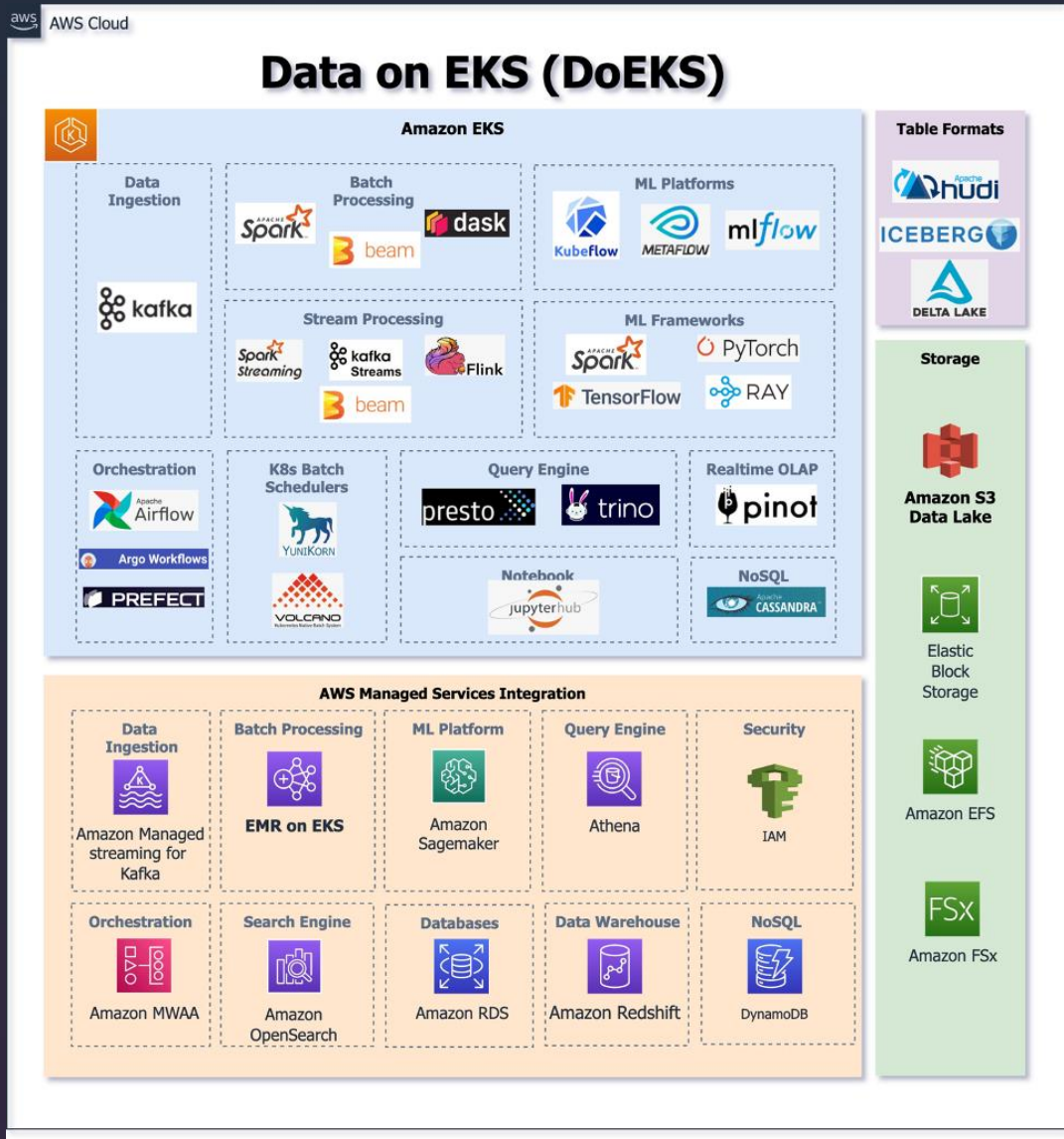


Amazon EKS Blueprints

EKS 클러스터를 구성하고 배포하는 오픈소스 모듈
IaC 모듈 컬렉션
다양한 add-on 지원
테라폼, AWS CDK 로 구현 가능

앱 현대화 트렌드

Data on EKS



Data on EKS (DoEKS)

EKS로 데이터 플랫폼을 현대화

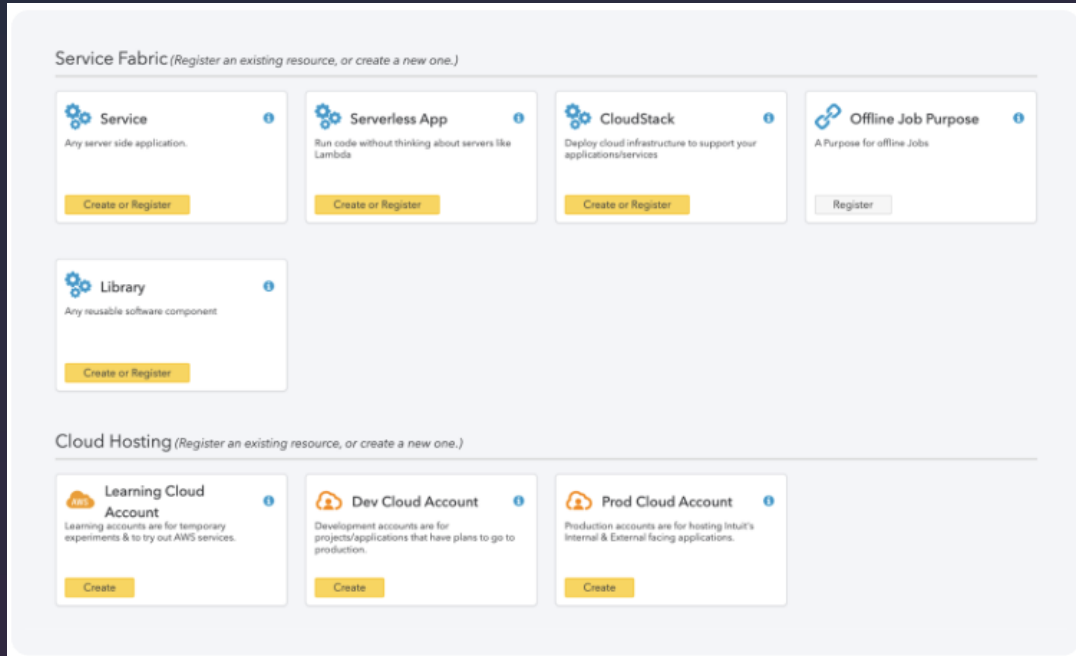
- Data Analytics
- AI/ML
- Streaming Platforms
- Scheduler Workflow Platform
- Distributed Databases & Query Engine

<https://github.com/awslabs/data-on-eks>

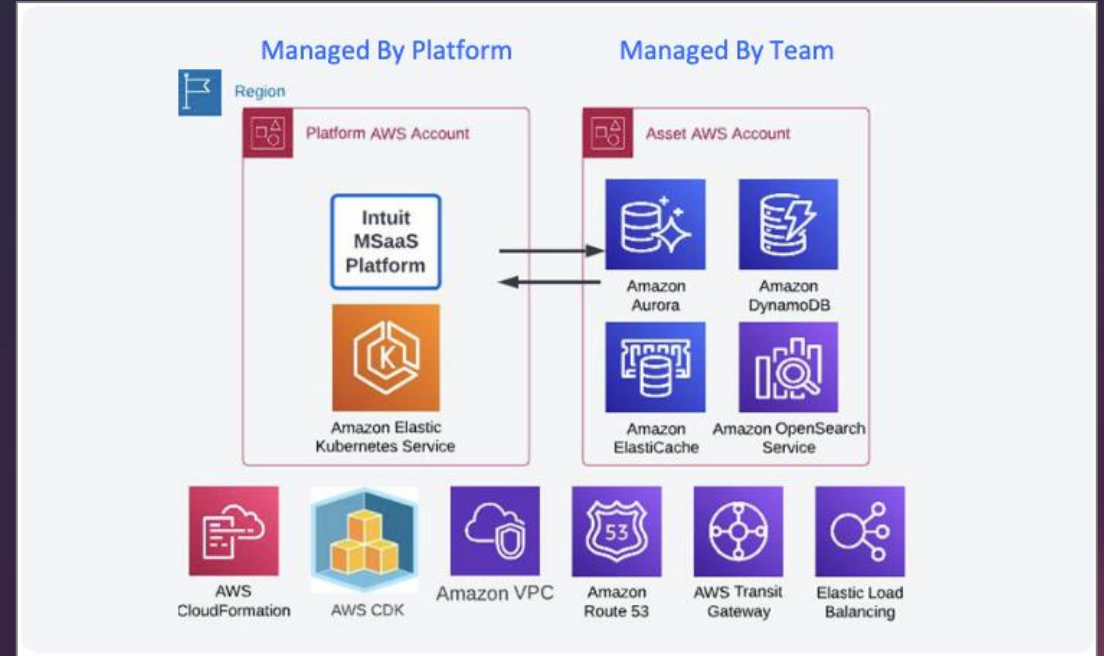
Platform Engineering

플랫폼 엔지니어링은 자동화된 인프라 운영으로 재사용 가능한 도구와 셀프 서비스 기능을 구현하여 개발자 경험과 생산성을 개선합니다 – Gartner, 2022

Customer Case: Intuit



사전에 준비된 블루 프린트로 신규 자산 생성



개발팀과 운영팀의 협업 모델

Wrapup

빠르게 변화하는 시장에 대응하기 위해 워크로드가 가볍고 유연해야 합니다

MSA와 컨테이너를 많이 채택하는 이유입니다

관리형 컨테이너 서비스로 앱 현대화를 가속화 할 수 있습니다

앱 현대화는 이제 웹 애플리케이션을 넘어 데이터 분석과, 개발 환경 개선을 위한 플랫폼 엔지니어링으로 확장되어 가고 있습니다

앱 현대화 리소스 허브

AWS가 제공하는 앱 현대화에 관한 다양한 자료들을 통해 더욱 심층적으로 학습해 보세요!

현대화 여정을 계획하고 실행하는데 유용한 AWS의 다양한 자료들을
앱 현대화 리소스 허브에서 확인해 보세요.

- AWS기반 현대적 애플리케이션 구축 자료
- 클라우드 현대화의 비즈니스 가치
- 이벤트 드리븐 아키텍처 소개 및 가이드
- 풀스택 웹 앱 및 모바일 앱 개발 가이드
- 총 소유 비용 비교: 서버리스 기술과 서버 기반 기술 비교



<https://bit.ly/modern-apps-aws>

리소스 허브 방문하기



AWS 교육 및 자격증

AWS 스킬 빌더, 600개 이상의 무료 디지털 콘텐츠를 만나보세요!

30개 이상의 AWS 솔루션에 대한 디지털 셀프 학습 계획 및 Ramp-Up 가이드 등 다양한 학습 리소스를 제공하여 여러분에게 가장 필요한 클라우드 기술과 서비스에 집중해서 학습하실 수 있습니다.

- 여러분의 진도에 맞춰 원하는 목표를 달성하세요.
- 학습 계획에 따라 여러분의 지식과 기술을 발전시키세요.
- AWS 자격증으로 여러분의 클라우드 역량을 증명하시기 바랍니다.



<https://aws.amazon.com/ko/training/digital/>

클라우드 기술 습득하기

AWS 파트너와 참여

AWS 파트너와 함께 클라우드로의 여정을 가속화하고 AWS가 제공하는 모든 서비스를 최대한 활용해 보세요.

- **혁신** – 조직을 위한 혁신적이고 비용 효율적인 확장 가능한 클라우드 솔루션 및 기능으로 최첨단 기술 변화에 보조를 맞출 수 있습니다.
- **전문성** – 전략적이고 경험이 풍부한 전문가들이 귀사의 비즈니스 성장을 지원하는 획기적이고 적절하며 신뢰할 수 있는 솔루션을 제고합니다.
- **글로벌 범위** – 소프트웨어, 하드웨어, 및 서비스 전반에 걸쳐 신뢰할 수 있는 AWS 파트너의 글로벌 커뮤니티를 만나볼 수 있습니다.



[Connect with an AWS Partner](#)

적합한 AWS 파트너 찾아보기



AWS Innovate – 앱 현대화 특집에 참석해 주셔서 감사합니다.

저희가 준비한 강연, 어떻게 보셨나요?
더 나은 세미나를 위하여 **설문을 꼭 작성해 주세요!**



aws-korea-marketing@amazon.com



twitter.com/AWSKorea



facebook.com/amazonwebservices.ko



youtube.com/AWSKorea



linkedin.com/company/amazon-web-services



twitch.tv/aws

Thank you!