

AWSOME DAY

2021년 9월 30일



AWSOME DAY

ONLINE CONFERENCE

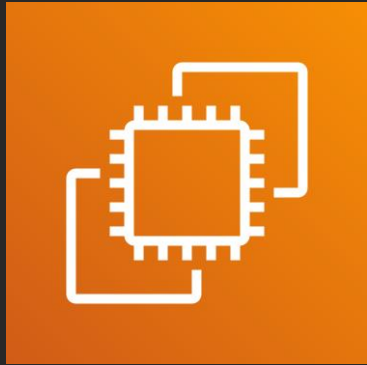
강의 2: AWS 클라우드 핵심 서비스 소개 - 컴퓨팅

이기백

테크니컬 트레이너
Amazon Web Services

컴퓨팅

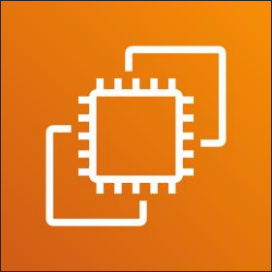
Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2)



Amazon
EC2

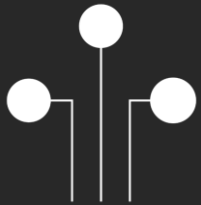
- 크기 조정 가능한 컴퓨팅 용량
- 컴퓨팅 리소스 완전 제어
- 새로운 서버 인스턴스 확보 및 부팅 시간 단축

가상 머신과 물리적 서버 비교



Amazon EC2는 온프레미스 서버로 해결하기 어려운 몇몇 문제를 해결할 수 있습니다.

일회용 리소스를 사용하는 경우



데이터 기반
의사 결정



빠른 반복



자유로운 실수

Amazon EC2

Amazon EC2는 종량 과금제 요금과 다양한 하드웨어 및 소프트웨어를 제공합니다.

- Amazon Machine Image(AMI) 사용
- 필요에 따라 인스턴스를 추가 또는 종료
- 인스턴스 일시 중지 및 다시 시작

사용자의 AMI



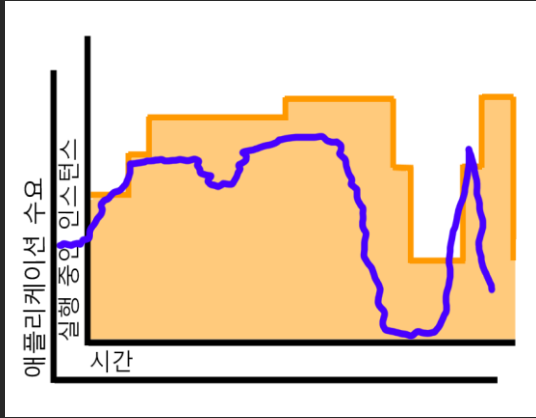
템플릿

- 스토리지 볼륨
- 시작 권한
- 블록 디바이스 매핑

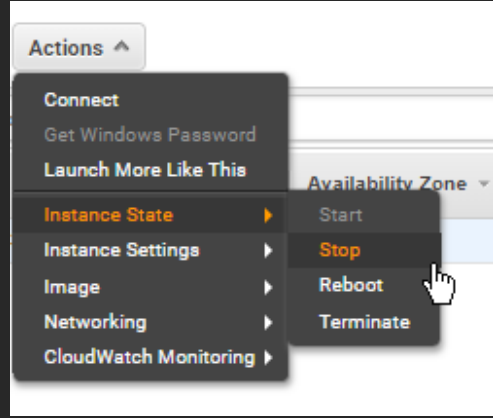
예

- ✓ 애플리케이션 서버
- ✓ 웹 서버
- ✓ 데이터베이스 서버
- ✓ 게임 서버
- ✓ 메일 서버
- ✓ 미디어 서버
- ✓ 카탈로그 서버
- ✓ 파일 서버

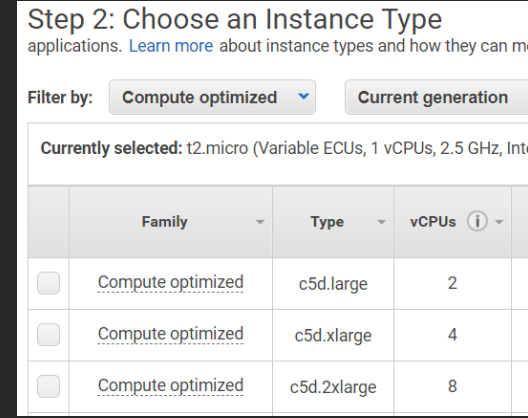
Amazon EC2의 이점



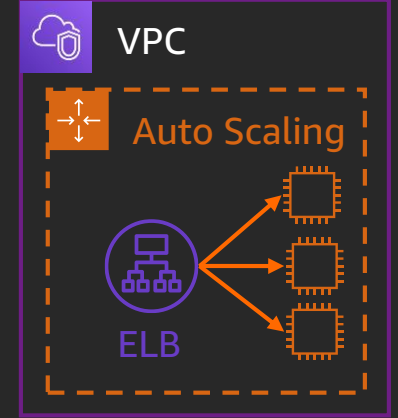
탄력성



제어



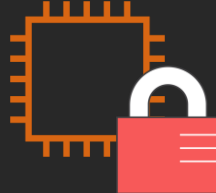
유연성



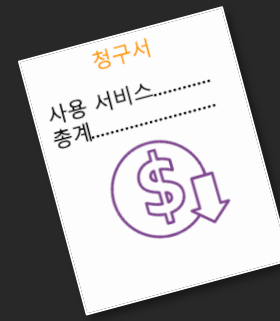
통합



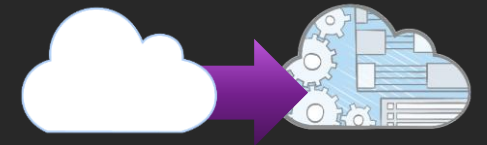
안정성



보안



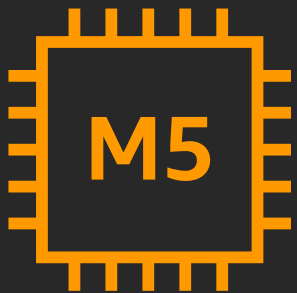
저렴한 비용



용이성

Amazon EC2 인스턴스 패밀리 및 이름

효율적인 인스턴스 사용과 비용 절감을 위해
올바른 유형 선택이 매우 중요



인스턴스 패밀리	사용 사례
범용 예: A1, T3, T3a, T2, M6g, M5	<ul style="list-style-type: none">트래픽이 적은 웹 사이트와 웹 애플리케이션소형 데이터베이스 및 중형 데이터베이스
컴퓨팅 최적화 예: C5, C5n, C4	<ul style="list-style-type: none">고성능 웹 서버동영상 인코딩
메모리 최적화 예: R5, R5n, X1e, X1, z1d	<ul style="list-style-type: none">고성능 데이터베이스분산 메모리 캐시
스토리지 최적화 예: I3, I3en, D2, H1	<ul style="list-style-type: none">데이터 웨어하우징로그 또는 데이터 처리 애플리케이션
액셀러레이티드 컴퓨팅 예: P3, P2, Inf1, G4, G3, F1	<ul style="list-style-type: none">3D 시각화기계 학습

Amazon EC2 요금

온디맨드
인스턴스

예약
인스턴스

Savings
Plans

스팟
인스턴스

- 초당 결제(Amazon Linux 및 Ubuntu 전용)
- 시간당 결제(다른 모든 OS)

비관리형 서비스와 관리형 서비스 비교



비관리형

사용자가 조정, 내결함성,
가용성을 관리



관리형

일반적으로 조정, 내결함성,
가용성이 서비스에 내장되어
있음

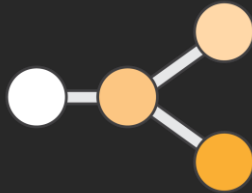
Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)



Amazon
ECS



컨테이너의 실행을 조정합니다.



컨테이너를 실행하는 노드 플릿을
유지 관리하고 확장합니다.



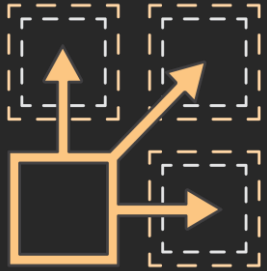
인프라 구축의 복잡성을 제거합니다.

Amazon ECS

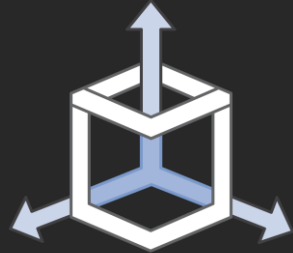


서버리스 컴퓨팅이란?

서버를 관리하지 않고 애플리케이션과 서비스를 구축하고 실행



프로비저닝하거나
관리할 서버 없음



사용량에
따라 조정



유휴 상태에
대한 지불 없음



가용성 및
내결함성 내장

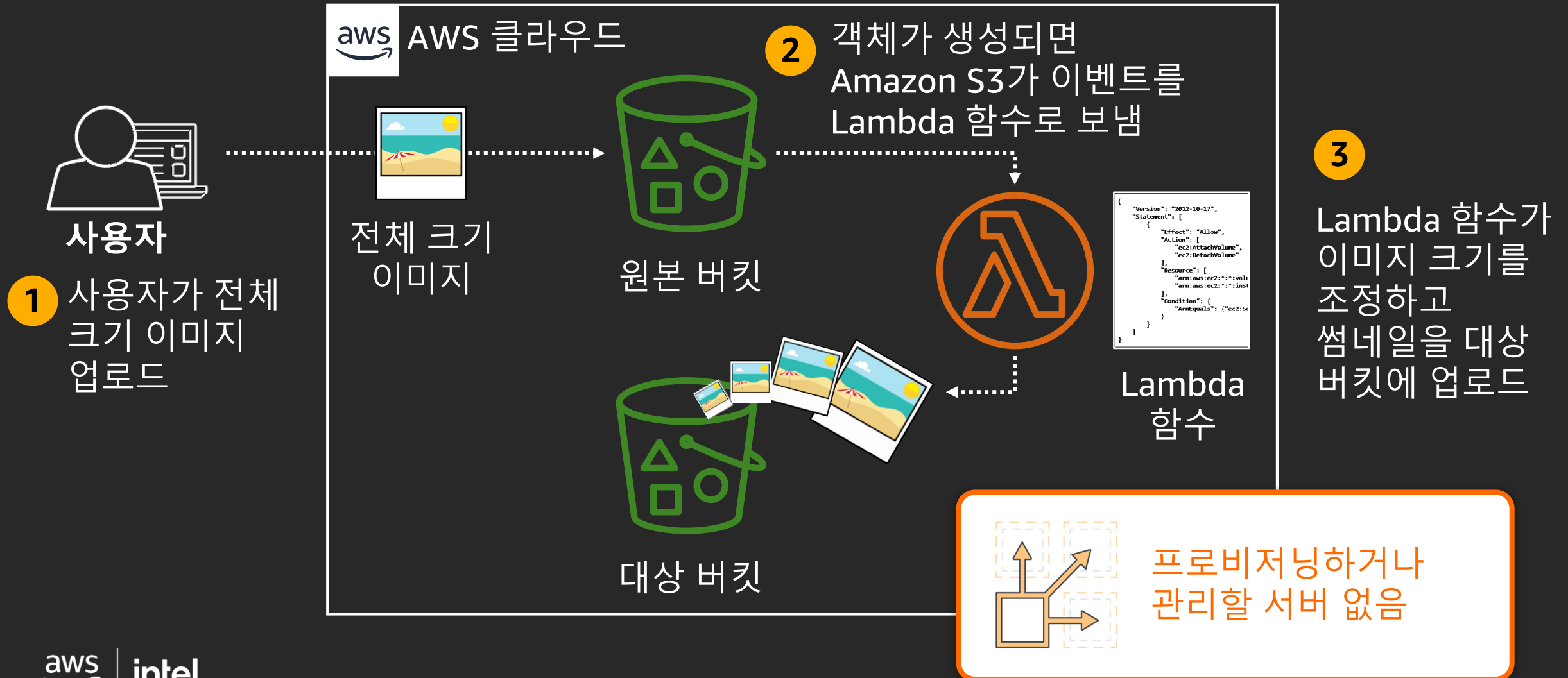
AWS Lambda



AWS
Lambda

- 완전 관리형 컴퓨팅 서비스
- 상태 비저장 코드 실행
- 다국어 지원
- 일정에 따라 또는 이벤트(예: Amazon S3 버킷 또는 Amazon DynamoDB 테이블의 데이터 변경)에 대한 응답으로 코드 실행

Lambda 예시: 썸네일 생성

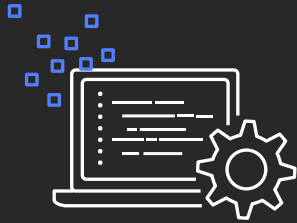


서버리스 애플리케이션 사용 사례



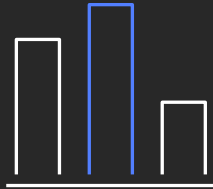
웹 애플리케이션

정적 웹 사이트
복잡한 웹
애플리케이션
Flask 및
Express용 패키지



백엔드

애플리케이션
및 서비스
모바일
IoT



데이터 처리

실시간
MapReduce
배치
기계 학습 추론



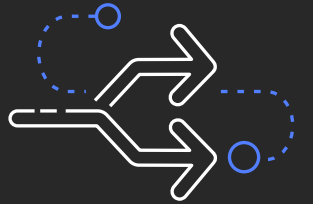
Chatbot

Chatbot 로직
지원



Amazon Alexa

음성 지원
애플리케이션
지원
Alexa
Skills Kit



IT 자동화

정책 엔진
AWS 서비스
확장
인프라 관리

감사합니다.