

Module 3

리전

- 디규모 그룹의 자체 데이터 센터를 구축해 재난 발생에 대비
- **비즈니스 트래픽 수요가 많은 지점** 과 가까운 곳에 리전 구축
- 컴퓨팅, 스토리지 및 기타 서비스가 포함된 데이터 센터 존재

리전 선택

1. 규정 준수

다른 요인보다 중요함.

비즈니스 요구사항 중 규정을 가장 먼저 체크

2. 근접성

고객 기반의 리전을 선택해야 한다. 고객과 서비스의 거리를 고려하여 선택해야 한다.

3. 기능 가용성

모든 리전이 같은 서비스를 제공하지 않는다. AWS에서 제공하는 신기능을 일부 리전에만 추가하고, 이를 이용할 수 있다.

4. 가격

세금 구조로 리전 별로 가격이 다르다.

가용 영역 (AZ, Availability Zone)

- 단일 데이터 센터 또는 데이터 센터의 그룹
- 예비 전원, 네트워킹을 구비한 1개 이상의 독립적인 데이터 센터 존재
- 1개 리전에서 **2개 이상** 의 가용 영역을 사용하는 것을 권장 ←
- 수십 마일 떨어져 있음 → 자연재해에 대비

Amazon Cloud Front

- **CDN** : Content Delivery Network - 고객과 가까운 곳에 데이터 복사본을 캐싱
- AWS에서는 **Cloud Front** 가 이 역할을 하고 있다.
- 데이터, 동영상, 애플리케이션, API를 **짧은 지연 시간** 으로 빠르게 전달하는 서비스
- **엣지 로케이션**을 이용해 통신 속도 증가

엣지 로케이션

Cloud Front가 더 빠른 콘텐츠 전송을 위해 CDN 작업을 하는 사이트

데이터 복사 및 캐싱을 하고 나면 고객이 파일을 요청할 때 캐시에서 파일을 검색 해서 전달

AWS 리소스 프로비저닝

AWS Management Console

- Amazon 서비스 액세스 및 관리를 위한 웹 기반 인터페이스
- 키워드, 약어로 빠른 검색 가능
- 작업 수행 프로세스 단순화

AWS 명령줄 인터페이스 (AWS CLI)

- Windows, macOS, Linux 이용 가능
- 명령줄에서 여러 서비스 제어 가능

소프트웨어 개발 키트 (SDK)

- 프로그래밍 언어 / 플랫폼용으로 설계된 API를 통해 AWS 서비스를 간편하게 사용 가능
- SDK를 통해 AWS 서비스를 기존 애플리케이션과 사용하거나 새로운 서비스 시작 가능
- 지원 언어 : C++, Java, .NET 등

AWS 환경 관리

AWS Elastic Beanstalk

- EC2 기반 프로비저닝 지원 서비스
- 애플리케이션과 구성 제공으로 자동 환경 구축
- 리소스에 대한 가시성과 제어 기능 유지
- 용량 조정, 로드 밸런싱, 자동 조정, 애플리케이션 상태 모니터링

AWS CloudFormation

- 코드형 인프라 도구 → JSON / YAML 기반 문서 사용
- AWS 백엔드로 가는 모든 호출과 API를 사용자 대신 관리
- 오류 감지 시 자동 롤백