

AWS Fundamentals

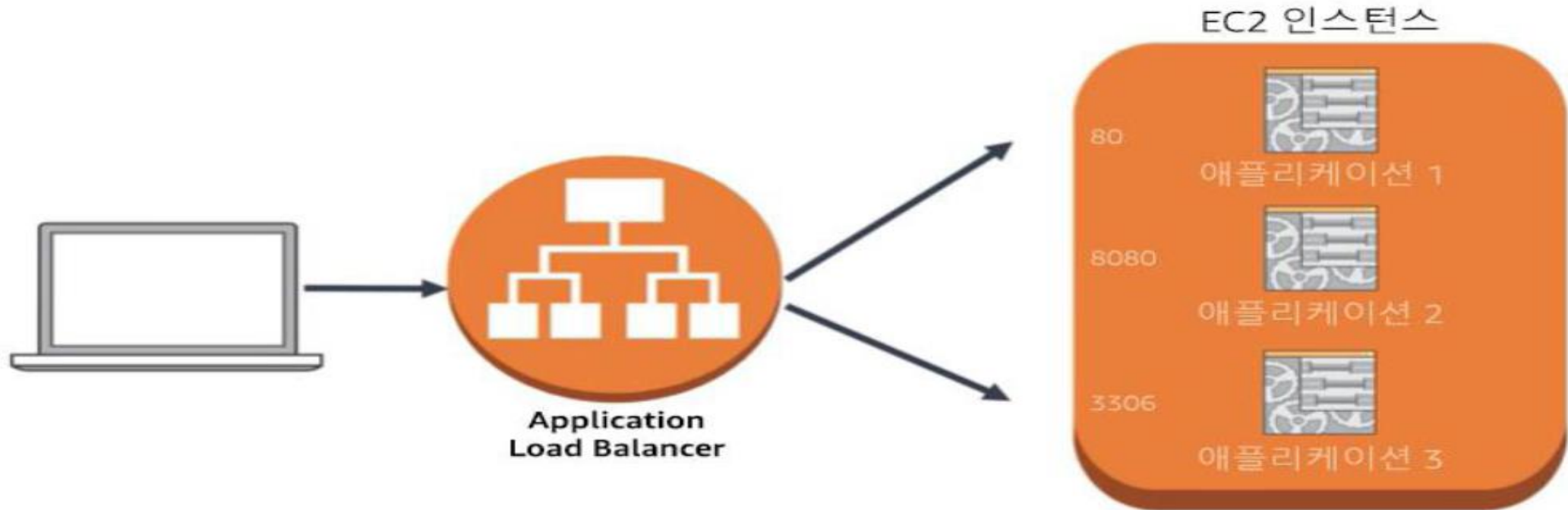
AWS Elastic Load Balancing

학습 목표

AWS의 ELB에 대해 알아봅니다.

Elastic Load Balancing

Elastic Load Balancing 은 AWS EC2 인스턴스에서 운영중인 어플리케이션, 마이크로 서비스 또는 컨테이너 서비스로 유입되는 트래픽을 자동으로 분산 처리하는 기능



로드밸런싱 개념

로드밸런싱 개념은 기존 온프레미스에서부터 존재
이른바 L4 스위치, L7 스위치라고 했는데, L이라는 뜻은 OSI 7
Layer 의 'Layer'에서 유래

L4 (네트워크)스위치	L7(어플리케이션)스위치
<ul style="list-style-type: none">• TCP와 SSL지원• 클라이언트와 서버가 연결 중계• 헤더 변경 없음• 프록시 프로토콜로 요청에 대해 소스 및 목적지 IP주소,포트 추가	<ul style="list-style-type: none">• HTTP와 HTTPS지원• 클라이언트 연결은 로드밸런서에서 종료되고 로드밸런서와 서버는 별도로 연결• 헤더변경가능• 요청이 어디서부터 건너왔는지 알려주는 헤더인 X-Forwarded-For 를 통해 클라이언트 IP 를 백엔드 인스턴스로 전달가능

ELB 개념

- L4로드밸런싱
- L7로드밸런싱
- 로드밸런싱 알고리즘
- 상태점검(Health check)
- 리스너(listener)

ELB 개념

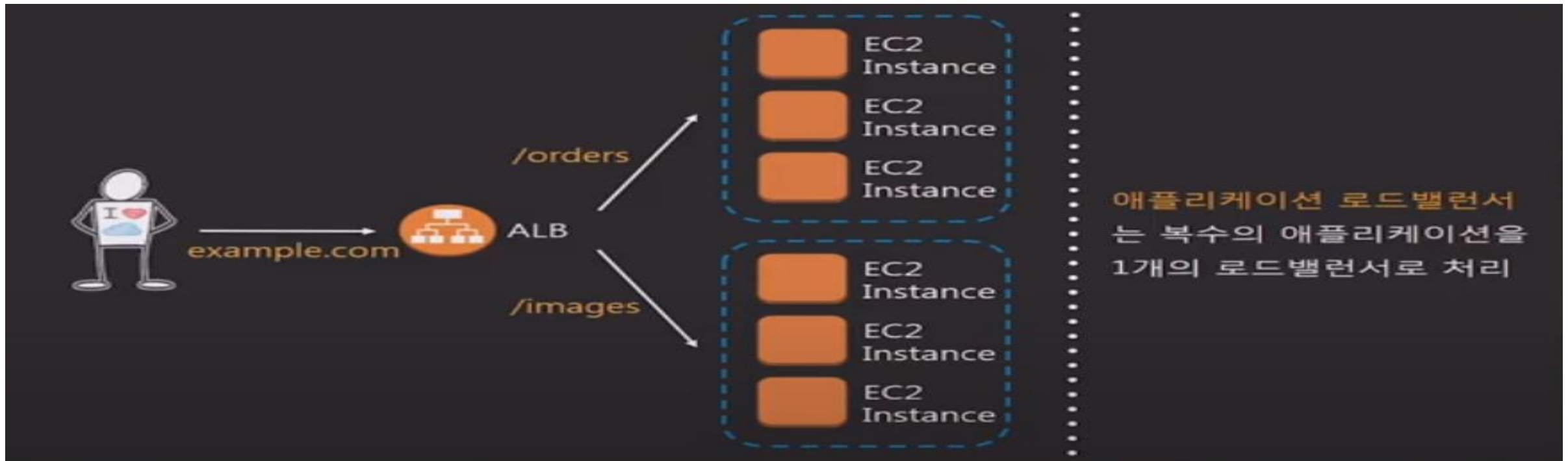
- Connection Draining
- Sticky Session
- 지연(Latency)
- 요금

전통적인 로드 밸런서의 기능

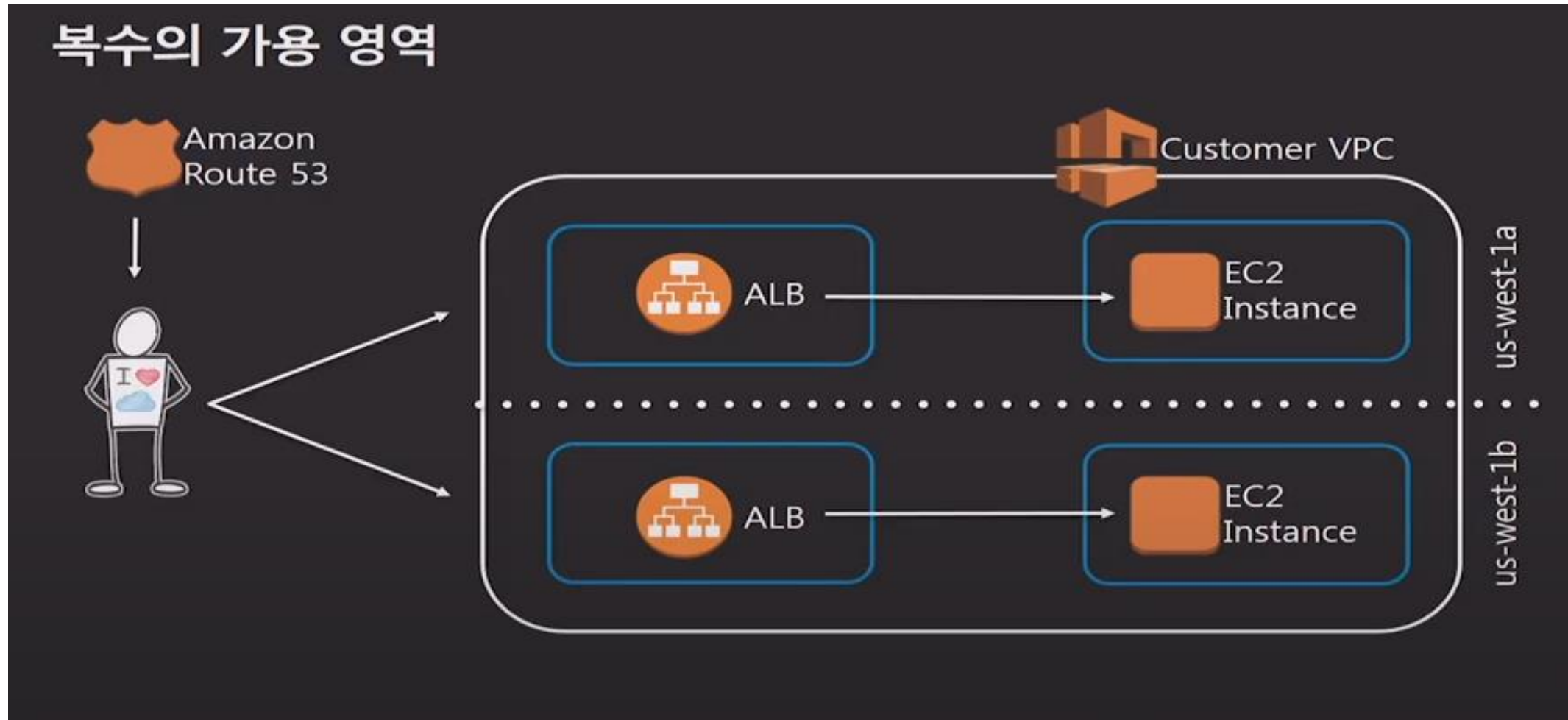
- 단일지점을 통해 서버에 연결
- 애플리케이션 환경을 분리
- 고가용성과 내결함성을 제공
- 탄력성과 확장성을 향상

ELB는 Layer7 로드밸런싱 플랫폼

- 새롭고 풍부한 기능을 가진 레이어7 로드밸런싱 플랫폼
- AWS에서 완전관리,확장성,높은 가용률을 보장
- 1개의 로드밸런서로 여러 애플리케이션을 콘텐츠 기반,경로기반,호스트 기반으로 동시분산처리



ELB는 복수의 가용영역을 이용하여 고가용성을 보장



강의 요약

- 이 대해 학습하였습니다.