

AWS Service - CloudFront

Sung-Dong Kim,
School of Computer Engineering,
Hansung University

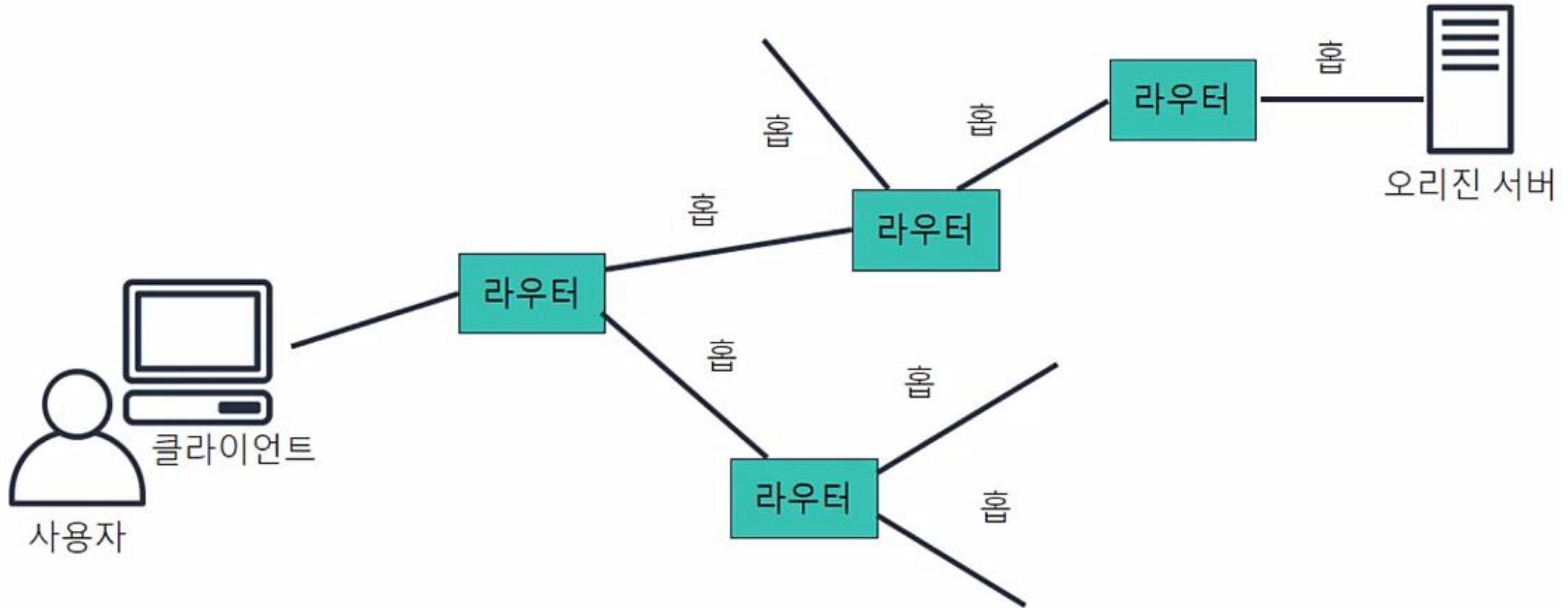
What to study

- ④ **Why**
- ④ **What**
- ④ **AWS CloudFront 인프라**



Why

☑ 콘텐츠 전송 및 네트워크 지연 시간



What



Amazon
CloudFront

✓ 빠르고 안전한 글로벌 CDN 서비스

- 전 세계의 정적/동적 웹 콘텐츠, 비디오 스트림 및 API를 안전하게 대규모로 전송하는 서비스

✓ 엣지 로케이션이라고 하는 데이터 센터의 전 세계 네트워크를 통해 콘텐츠 서비스 제공

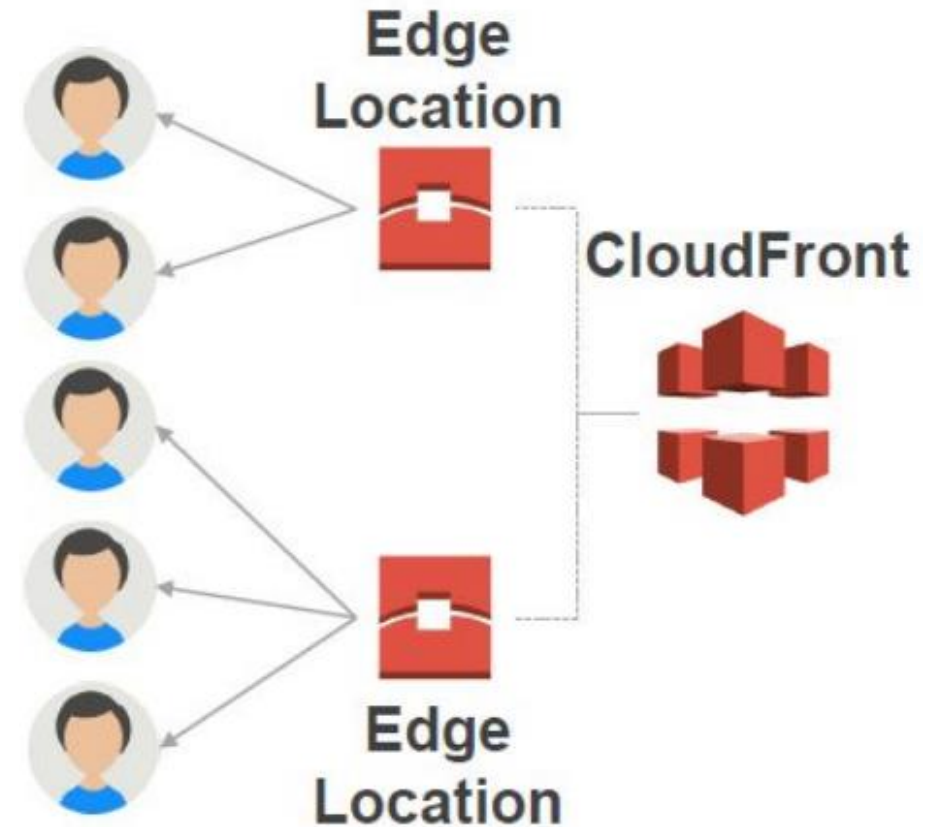
- 전 세계 여러 곳에 엣지 서버

✓ 최종 사용자가 위치한 곳에 더욱 가깝게 콘텐츠를 전송할 수 있기 때문에 성능 향상

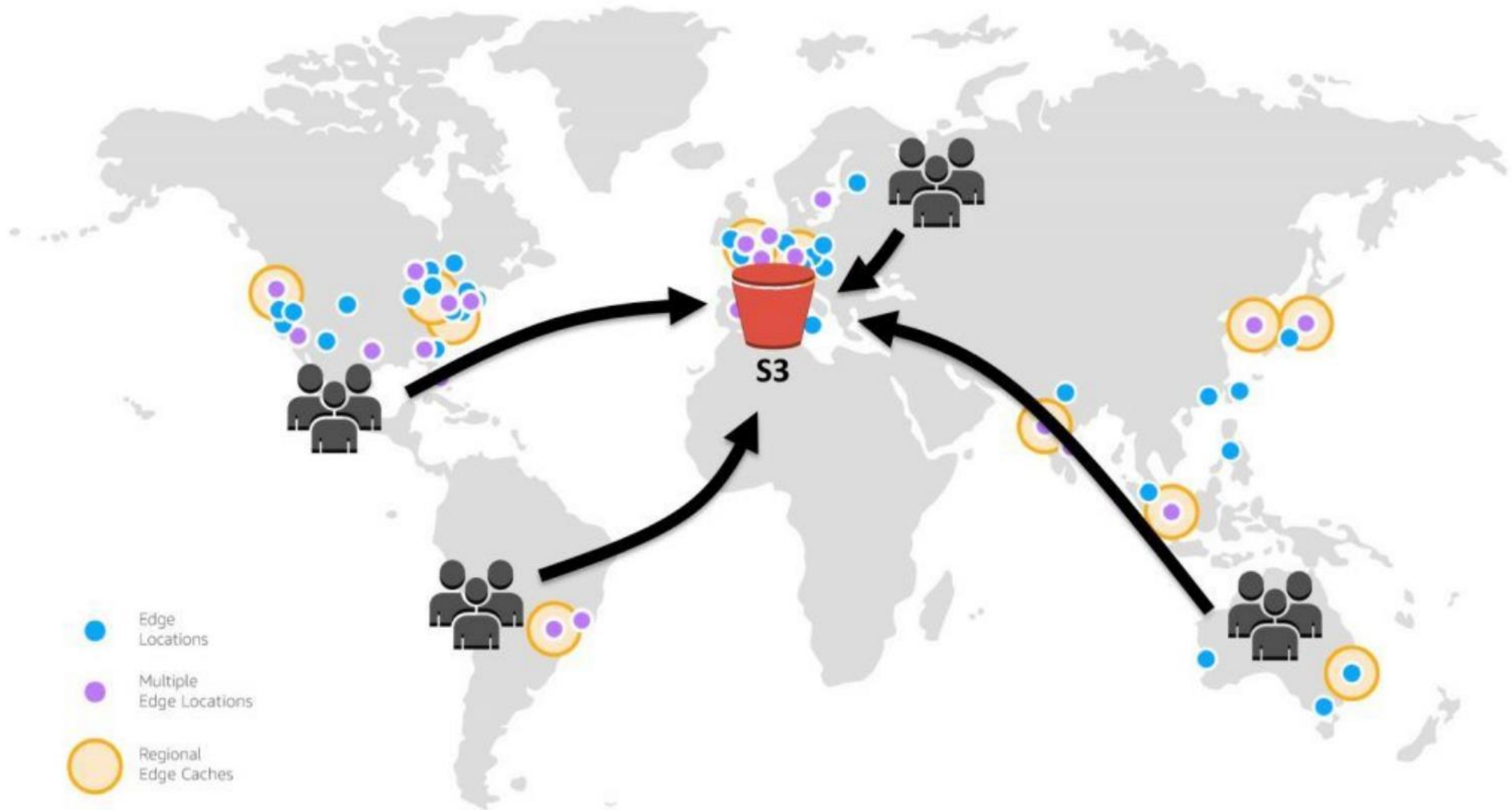
✓ 셀프 서비스 모델

✓ 종량 과금제

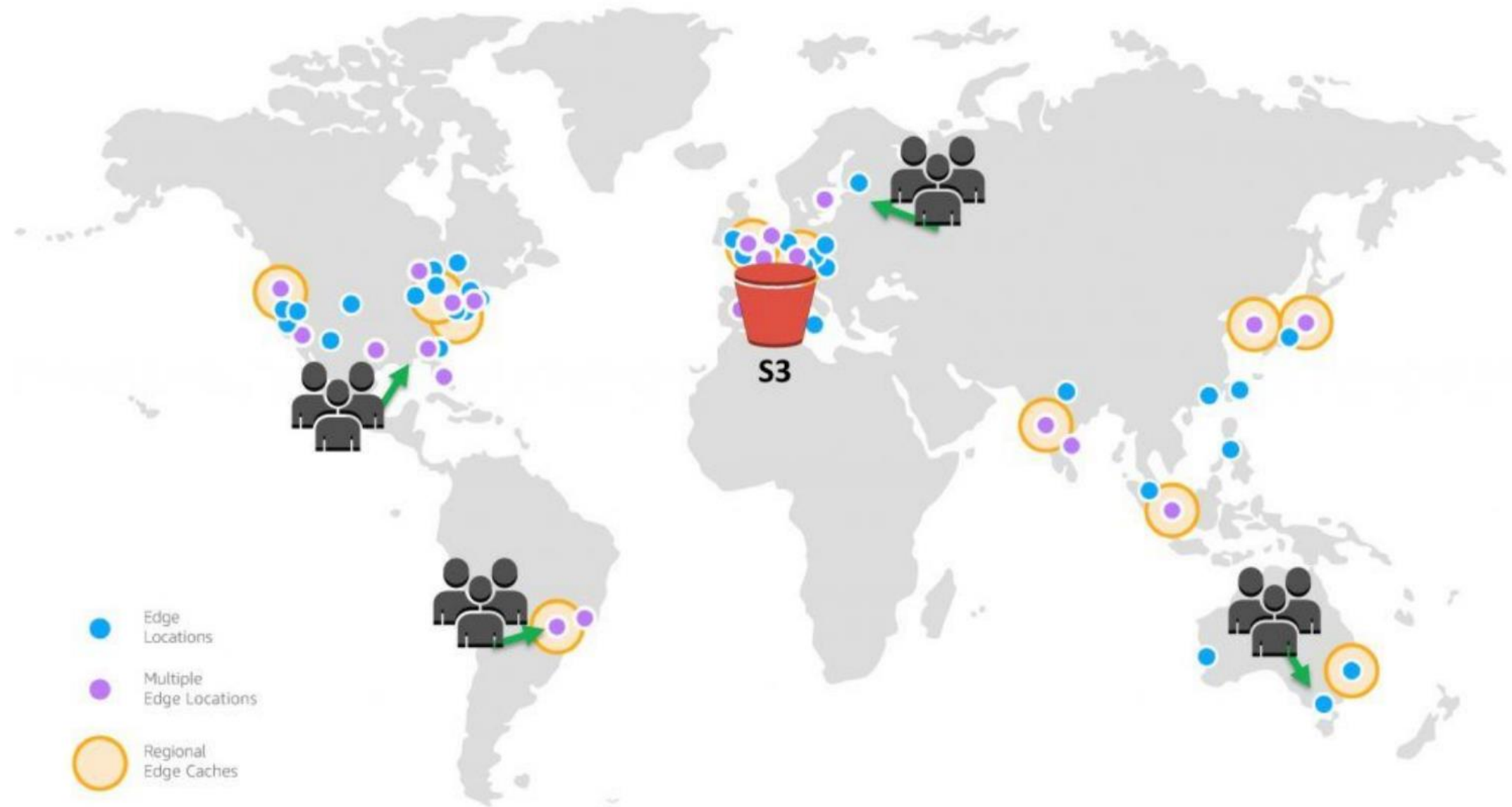
- ✓ **컨텐츠**(이미지, HTML 등)를 **캐싱**하여
성능 가속
 - S3 버킷의 부하 줄임
 - 빠르게 응답
- ✓ 전세계 400개 이상의 **엣지 로케이션**:
글로벌 서비스
- ✓ AWS 서비스 → CloudFront간 **데이터 전송 무료**
- ✓ 글로벌 고속 백본 네트워크 확보
- ✓ DDos 방어 무료 제공 (AWS Shield Standard)



What



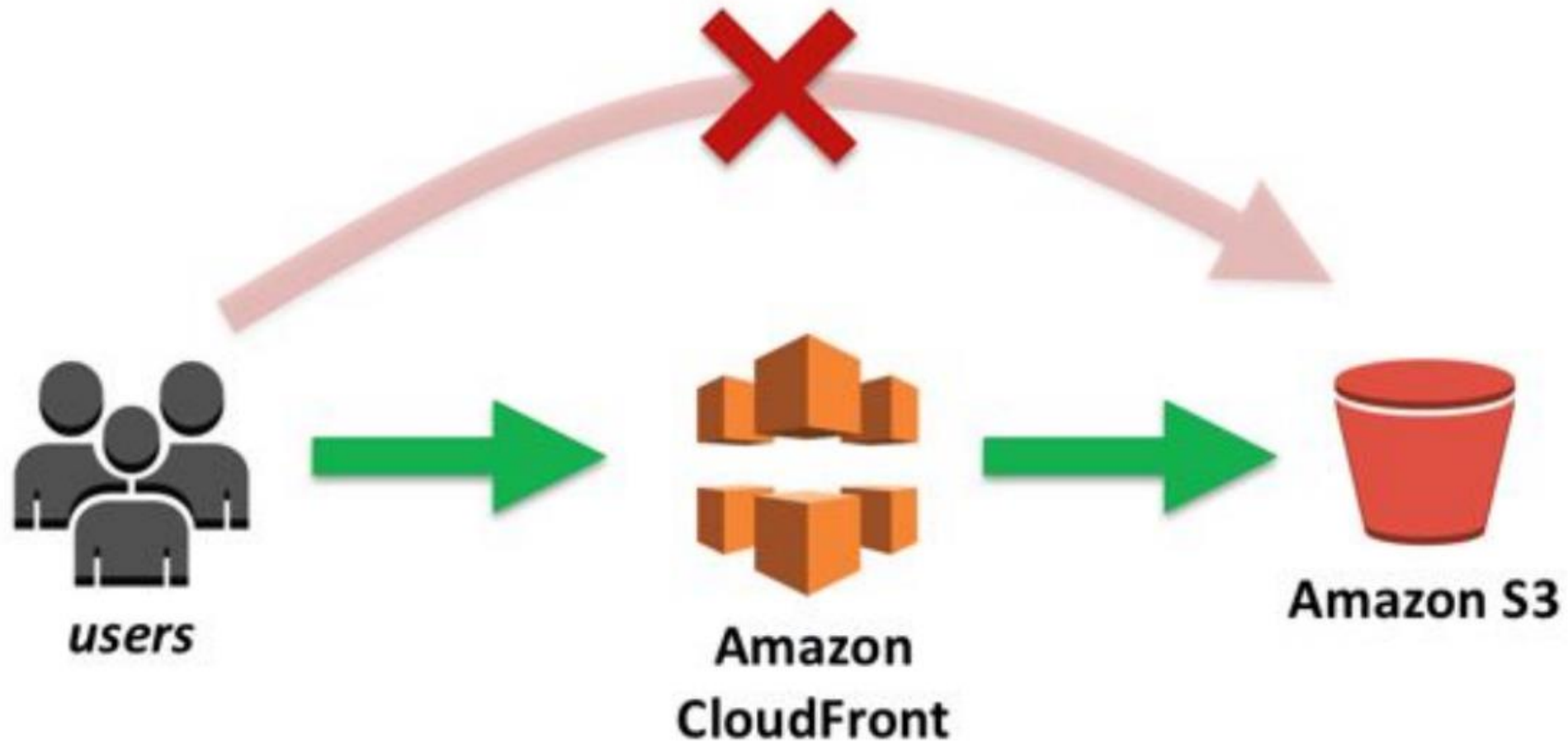
What



☑ 콘텐츠 보안

- 지리적 제한, 서명된 URL, 서명된 쿠키 등 **액세스 제한**을 추가로 설정하여 기준이 서로 다른 콘텐츠에 대한 액세스 제한 강화
- OAI (Original Access Identity): S3 버킷 및 콘텐츠에 대한 액세스를 CloudFront와 CloudFront가 실행하는 작업으로 제한
- 악성 공격 차단
 - AWS WAF (웹 애플리케이션 방화벽)
 - AWS Shield (DDos 공격 보호)

What

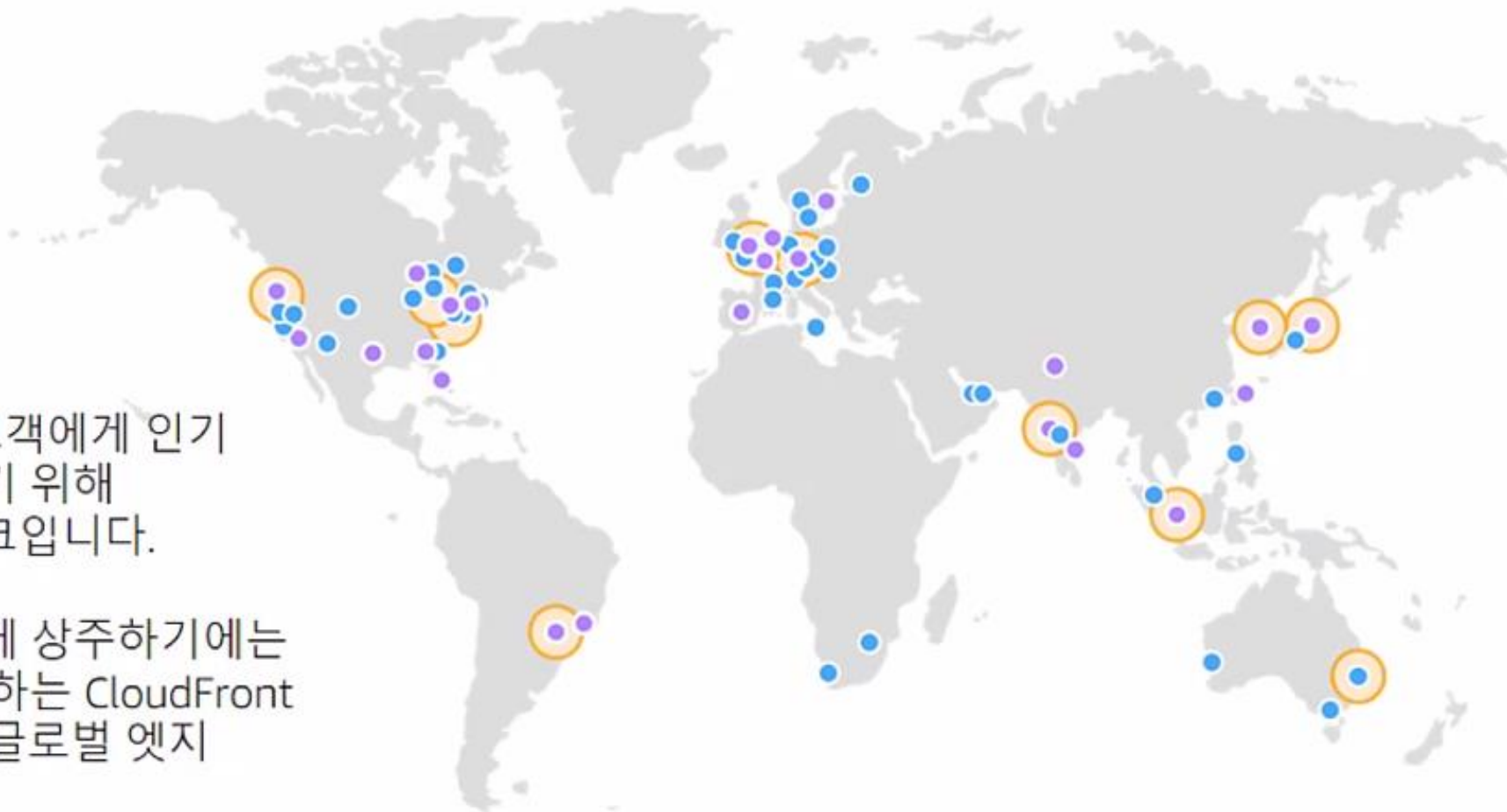


Amazon Cloud Front 인프라

Amazon Cloud Front 인프라

- 엣지 로케이션
- 다수의 엣지 로케이션
- 리전 엣지 캐시

- 엣지 로케이션 – CloudFront가 고객에게 인기 있는 콘텐츠를 신속하게 제공하기 위해 사용하는 데이터 센터의 네트워크입니다.
- 리전 엣지 캐시 – 엣지 로케이션에 상주하기에는 사용 빈도가 낮은 콘텐츠를 캐싱하는 CloudFront 로케이션입니다. 오리진 서버와 글로벌 엣지 로케이션 사이에 위치합니다.



✓ <https://aws.amazon.com/ko/cloudfront>