



Cloud Wrapper

오리진 부하를 분산하고 보안과 성능을 개선하는 솔루션!

많은 온라인 미디어 콘텐츠 제공업체들이 클라우드로 전환하고 있습니다. 전환의 이유와 그 속도는 다르지만 공통적으로 추구하는 목표는 비용을 절감하고 온라인 시청자들에게 최고의 사용자 경험을 제공하는 것입니다.

오리진으로 향하는 콘텐츠 요청 건수가 예상치 못한 수준으로 늘어나면 비용이 증가하고 성능 문제가 발생할 수 있습니다. Cloud Wrapper는 오리진 인프라의 과부하를 막을 수 있는 솔루션으로 성능을 개선하고 이그레스(egress) 비용을 관리할 수 있습니다.

Cloud Wrapper 소개

Cloud Wrapper는 클라우드 인프라와 Akamai Intelligent Edge 사이의 연결을 최적화합니다. 클라우드 인프라를 효율성이 높은 맞춤형 캐싱 레이어로 에워싸는 솔루션입니다. 오리진으로 향하는 사용자 요청 빈도를 줄이고 클라우드에서 콘텐츠를 배포하는 비용을 절감합니다.

Cloud Wrapper는 트래픽이 폭증할 때에도 높은 수준의 가용성과 부하분산을 유지합니다. 결과적으로 퍼블릭 및 프라이빗 클라우드 오리진 인프라는 높은 수준의 서비스 예측 가능성과 성능을 유지할 수 있습니다. 그리고 Akamai Edge를 통해 최종 사용자에게 일관된 고품질의 경험을 제공할 수 있습니다.

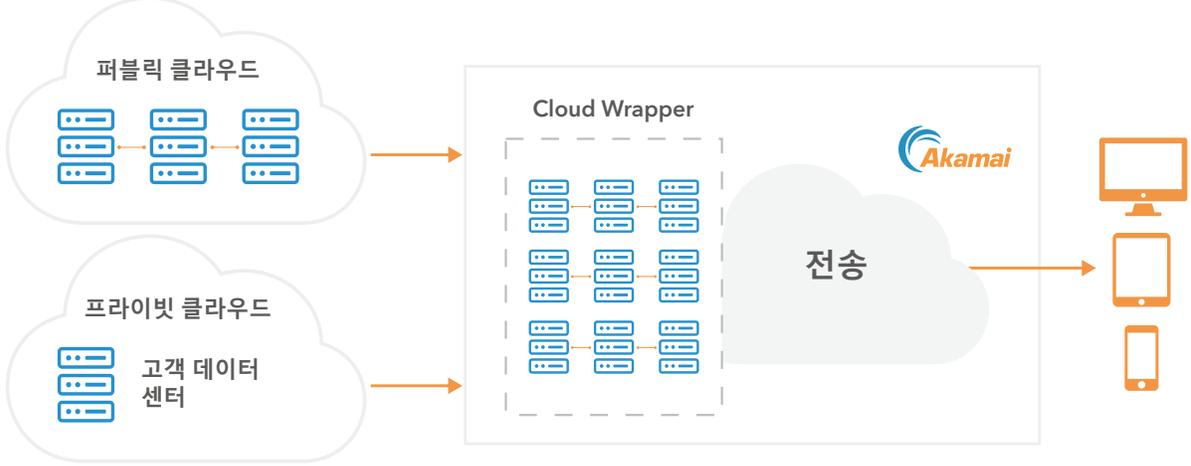
사용 사례에는 라이브 및 온디맨드 스트리밍, 온라인 게임, 소프트웨어, 기타 다운로드의 배포가 포함됩니다. Cloud Wrapper는 Adaptive Media Delivery, Download Delivery, Object Delivery와 결합하여 사용할 수도 있습니다. 모두 고성능 미디어 콘텐츠를 확장성 있게 전송할 수 있는 솔루션입니다.

장점

- **비용 최소화:** 오리진으로 전달되는 요청 건수 감소, 클라우드 인프라 요구사항 감소, 이그레스 비용 절감
- **일관된 경험 품질:** Akamai Intelligent Edge를 통해 더 많은 요청을 처리함으로써 시청자 만족도 제고
- **서비스 예측 가능성:** 트래픽 용량이 급증할 때에도 높은 수준의 오리진 부하 분산 유지
- **유연한 배포 옵션:** 전 세계 사용자의 다양한 요구사항 충족

“우리는 이미 Cloud Wrapper의 뛰어난 부하 분산 능력과 이그레스 비용 절감 효과를 확인했습니다. Cloud Wrapper 덕분에 다양한 혜택을 누리고 있습니다.”

- 토마스 페로부오(Tomas Perovuo), OTT 부서장, MTV Oy



오리진 부하 분산 극대화

고성능의 Akamai Intelligent Edge Platform은 탁월한 온라인 미디어 경험을 제공하기 위한 핵심 요소입니다. 또 다른 요소는 오리진 인프라의 상태와 성능입니다.

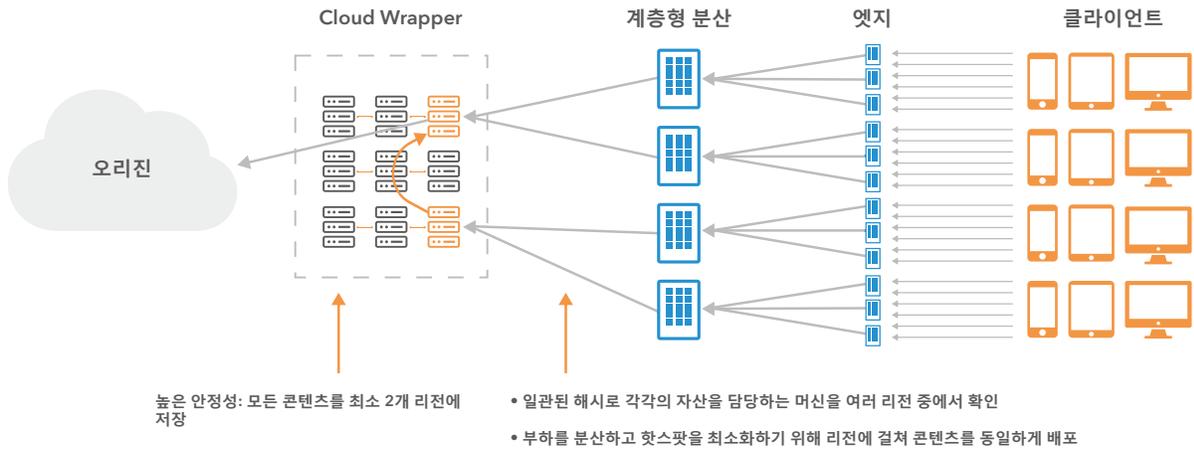
사용자가 캐싱되어 있지 않은 콘텐츠를 옛지 서버에 요청하면 결과적으로 캐시 미스(cache miss)가 발생하고 해당 요청은 오리진으로 전달됩니다. 이에 따라 오리진 인프라의 트래픽 용량이 증가하면서 성능이 저하되기 시작할 수 있습니다. 또한 오리진이 퍼블릭 클라우드일 경우, 클라우드 인프라의 요구사항이 증가하고 이그레스 비용이 급증할 수 있습니다.

Akamai Cloud Wrapper는 요청 빈도수가 높은 콘텐츠와 낮은 콘텐츠로 구성되어 있는 대규모 라이브러리에 대한 캐싱 효율성을 개선합니다. 옛지에서의 캐시 미스를 Cloud Wrapper 캐싱 레이어로 라우팅합니다. 결국 오리진으로 향하는 요청 없이 콘텐츠가 서비스될 가능성이 높아집니다.

특히 트래픽이 급증하는 라이브 스트리밍 이벤트 기간 동안 오리진으로 향하는 트래픽을 줄이기 위해 Cloud Wrapper는 요청 통합 기능을 제공합니다. 즉, 오리진으로부터 콘텐츠를 가져올 때 여러 최종 사용자 요청을 결합합니다. 그 결과 오리진으로 향하는 요청 건수가 감소하고 효율성이 높아집니다.

트래픽 폭증 시 오리진 보호

미디어 기업은 오리진 부하 분산 수준을 최대화하고 이 수준을 지속적으로 유지해야 합니다. 감당할 수 없을 정도의 대규모 요청이 오리진으로 직접 전달되면 DDoS 공격과 마찬가지로 오리진에 장애를 일으킬 수 있습니다. Cloud Wrapper는 트래픽이 폭증할 때에도 오리진을 지속적으로 보호합니다.



Cloud Wrapper는 고가용성을 보장하도록 설계되었고 이중화 기능을 포함합니다. 콘텐츠를 동일하게 저장하고 균형을 유지하기 위해 여러 리전(region)에 콘텐츠를 저장합니다. 모든 콘텐츠는 최소 2개 지역에 저장됩니다.

이런 아키텍처 설계는 하나의 물리적 위치에만 의존하지 않습니다. Cloud Wrapper는 하나의 리전이 다운되면 저장된 콘텐츠를 여러 리전에 동일하게 복제합니다. 만약 콘텐츠를 요청 받은 리전에 해당 콘텐츠가 없으면, 이 요청은 오리진으로 라우팅되기 전에 최소 하나의 백업 리전으로 연결됩니다.

트래픽이 폭증할 때에도 높은 수준의 부하 분산이 일관적으로 유지되기 때문에 라이브 스트리밍 이벤트, 게임 출시, 예상치 못한 사용자 요청 증가 등에 대응할 수 있습니다.

일관된 경험 품질

최고의 사용자 경험은 엷지, 즉 최종 사용자와 가장 가까운 위치에서 제공됩니다. 하지만 퍼블릭 클라우드 인프라를 도입하는 기업이 증가하면서 콘텐츠가 더 먼 곳으로 이동하고 있습니다. 오리진에서 콘텐츠를 가져올 때마다 사용자 경험은 열악해질 수 밖에 없습니다.

Cloud Wrapper는 콘텐츠를 엷지와 가까운 곳에서 제공합니다. 결과적으로 Akamai Intelligent Edge에서 요청을 많이 처리할수록 보다 뛰어난 사용자 경험을 더욱 일관성 있게 제공할 수 있으며, 고객 만족도가 높아집니다.

유연한 배포와 사용 편의성

Akamai는 고객 요구 사항에 부합하는 유연한 옵션을 제공합니다. Cloud Wrapper는 Akamai Intelligent Edge Platform 내에 콘텐츠 라이브러리 전용 캐시 공간을 제공합니다.

또한 전 세계의 많은 지역 중에서 선호하는 지역을 선택할 수 있습니다. 오리진 통합 설정도 간단하기 때문에 워크플로우를 변경할 필요가 없습니다.

라이브 및 온디맨드 비디오 스트리밍, 게임 다운로드, 기타 온라인 콘텐츠 소비가 증가하면서 트래픽 패턴을 예측하기 어려워지고 트래픽 폭증으로 인해 비용이 증가할 수 있습니다. Cloud Wrapper는 높은 성능을 유지하고 비용을 관리하도록 지원합니다. 따라서 고객은 비즈니스 성장에 언제나 대비할 수 있습니다.



Akamai는 전 세계 주요 기업들에게 안전하고 쾌적한 디지털 경험을 제공합니다. Akamai의 Intelligent Edge Platform은 기업과 클라우드 등 모든 곳으로 확장하고 있고 고객의 비즈니스가 빠르고, 스마트하며, 안전하게 운영될 수 있도록 지원합니다. 대표적인 글로벌 기업들은 Akamai 솔루션을 통해 멀티 클라우드 아키텍처를 강화하고 경쟁 우위를 확보하고 있습니다. Akamai는 가장 가까운 곳에서 사용자에게 의사 결속, 앱, 경험을 제공하고 공격과 위협을 먼 곳에서 차단합니다. Akamai 포트폴리오는 엷지 보안, 웹·모바일 성능, 엔터프라이즈 접속, 비디오 전송 솔루션으로 구성되어 있고 우수한 고객 서비스, 애널리틱스, 24시간 연중무휴 모니터링 서비스를 제공합니다. 대표적인 기업과 기관에서 Akamai를 신뢰하는 이유를 알아보려면 Akamai 홈페이지(www.akamai.co.kr) 또는 블로그(blogs.akamai.com)를 방문하거나 Twitter에서 @Akamai를 팔로우하시기 바랍니다. 전 세계 Akamai 연락처 정보는 www.akamai.com/locations에서 확인할 수 있습니다. Akamai 코리아는 서울시 강남구 강남대로 382 메리츠타워 21층에 위치해 있으며 대표전화는 02-2193-7200입니다. 2019년 4월 발행.