

lifeIMAGE는 의료진에게 DICOM 이미지를 빠르고 안정적으로 전송하기 위해 Akamai의 클라우드 전송 플랫폼을 활용한 결과 비용과 리스크를 줄이고 양질의 진료를 환자들에게 제공할 수 있었습니다.



상황

lifeIMAGE는 환자 중심적인 네트워크 관리 기업으로 디스크에 있는 의료 영상의 전송을 간소화합니다. 의료기관들이 검사 및 관련된 의료 정보를 전자적 방식으로 주고받을 수 있도록 지원하고 로컬 시스템에 외부 이미지를 통합하며 환자들의 이전 검사기록을 확보합니다. lifeIMAGE는 1,400여 개의 미국 병원과 협력하고 있으며 세계적으로 50만 개가 넘는 의료기관을 지원합니다. lifeIMAGE의 솔루션은 의료 정보의 접근성을 개선하여 환자 치료의 효과를 극대화하고 서비스 공급업체의 비용을 줄여줍니다. 양질의 치료를 제공하기 위해서는 의료진이 환자의 의료 영상 기록을 신속하게 액세스하고 확인할 뿐만 아니라 실시간으로 영상 정보를 공유·협업할 수 있어야 합니다. lifeIMAGE는 기존의 리뷰 문제를 해결하고 중복 검사를 방지해 치료비를 절감합니다. 또한, 과도한 방사선 노출을 줄여 환자 치료를 개선하면서 편리한 범용 뷰어를 통해 기능을 제공하는 솔루션을 개발했습니다. 솔루션의 각 기능은 의료진이 시의적절한 판단을 바탕으로 환자에게 우수한 의료 서비스를 제공하는데 기여합니다.

도전 과제

lifeIMAGE는 트랜잭션 시스템을 통해 의료 영상과 관련 의료 정보를 교환하는 네트워크를 관리합니다. lifeIMAGE 솔루션의 가장 큰 장점은 리스크를 없앤다는 점입니다. lifeIMAGE의 입장에서 리스크는 지연 시간과 가용성 문제로 인해 발생합니다. 치료 효과를 극대화하고 의료 기관의 비용을 줄이기 위해서는 영상을 빠르고 안정적으로 전송할 수 있어야 합니다. 처음에는 리스크를 없애기 위해 외부 데이터 센터 공간을 구축하고 서버 용량을 추가하여 서비스 품질을 극대화하는 기존의 전략을 고려했습니다. 그러나 CTO 야나크 요시(Janak Joshi)는 데이터 센터 접근 방식이 많은 비용이 들고 리스크가 클 뿐 아니라 lifeIMAGE의 성장 목표에 부합하는 확장성을 보장하지 못한다고 판단했습니다.

의료 영상에는 의료 영상의 저장 및 전송을 위한 DICOM(Digital Imaging and Communications in Medicine) 표준을 준수하는 독점적 포맷이 사용됩니다. DICOM 파일은 영상과 환자 데이터를 해당 포맷으로 주고받을 수 있는 두 기관 사이에서 TCP/IP 통신을 사용하여 전송됩니다. 영상의 진단 품질을 유지해야 한다는 연방 규정의 표준에 따라 CT(컴퓨터 단층촬영) 스캔 하나를 보내려면 800장에서 8,000장 사이의 DICOM 영상을 전송해야 합니다. 즉, 전체 파일 크기가 작게는 500KB부터 크게는 15GB까지 다양하기 때문에 지연 시간이 길어지고 통신 오류가 발생할 가능성이 큼니다.

lifeIMAGE®

회사 소개

lifeIMAGE
매사추세츠 주 뉴턴
www.lifeimage.com

업종

헬스케어 및 생명과학

솔루션

- Akamai Intelligent Platform™
- IPA(IP Application Accelerator)

비즈니스 효과

- Akamai 클라우드 보안 플랫폼을 활용하여 CAPEX 비용을 줄이고 확장성 향상
- 의료진에게 DICOM 표준 이미지를 더 빠르게 제공하여 지연 시간 단축
- 의료 정보에 대한 접근성을 높여 비용을 줄이고 환자들에게 양질의 치료 제공
- DICOM 이미지 전송 시간 14% 개선

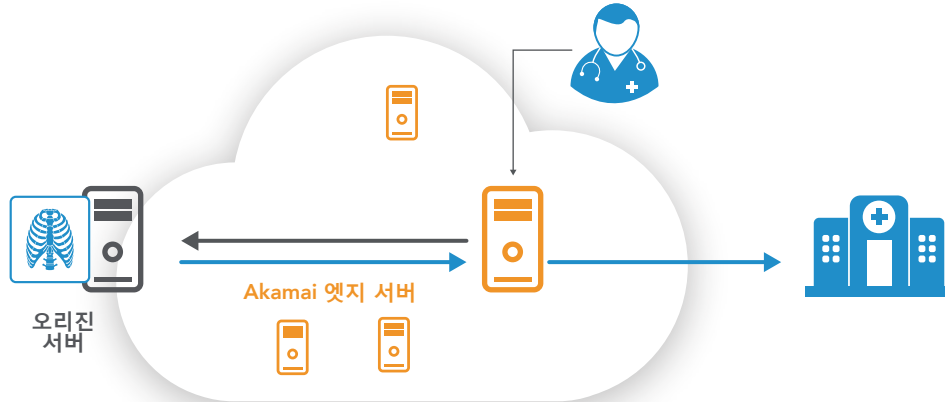


의료진에게 DICOM 이미지를 빠르고 안정적으로 전송하기 위해 Akamai 클라우드 전송 플랫폼을 활용했습니다. 그 결과 전송 시간이 14% 개선되었습니다.

— 야나크 요시(Janak Joshi), lifeIMAGE 수석 부사장 겸 CTO

해결책

lifeIMAGE는 자사의 기존 데이터 센터 전략을 Akamai의 IPA 기술로 보완한다는 목표를 설정하고 Akamai에게 연락했습니다. 최고의 신뢰를 받고 있는 세계 최대의 클라우드 전송 플랫폼인 Akamai라면 이미지를 의료진 가까이 배치하여 지연 시간을 줄이고 각 트랜잭션이 빠르고 안정적으로 전송되도록 보장하여 DICOM 영상을 빠르고 안정적으로 전송한다는 목표를 달성할 수 있겠다고 판단한 것입니다. 그 결과, lifeIMAGE는 CAPEX 비용을 줄이고 의료 서비스의 품질을 높이는 한편 공격적인 성장 계획을 뒷받침하는데 필요한 확장성을 확보할 수 있었습니다. Akamai 솔루션을 구현한 결과 트랜잭션 시간도 최대 14% 개선되었습니다.



Akamai는 최고의 신뢰를 받고 있는 세계 최대의 클라우드 전송 플랫폼으로 고객이 사용하는 장소와 디바이스에 상관없이 안전하고 원활한 디지털 경험을 쉽게 제공할 수 있도록 지원합니다. 전 세계 각지에 촘촘히 분산 배치된 Akamai 플랫폼은 130개 국가에 위치한 20만대 이상의 서버로 구성되어 있으며 고객에게 탁월한 성능을 제공하고 위협을 방어합니다. 웹·모바일 성능 향상, 클라우드 보안, 기업 접속, 비디오 전송 솔루션으로 구성된 Akamai의 솔루션은 우수한 고객 서비스와 24시간 연중무휴 모니터링 서비스를 제공합니다. 대표적인 금융 기관, 이커머스 기업, 미디어·엔터테인먼트 사업자, 정부 기관이 Akamai를 신뢰하는 이유를 알아보려면 Akamai 홈페이지(www.akamai.com) 또는 블로그(blogs.akamai.com)를 방문하거나 Twitter에서 @Akamai를 팔로우하십시오. 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. 2018년 1월 발행.