

Atos, Apstra Data Center Director로 데이터센터 성공을 위한 청사진을 그린다



IT 서비스는 아토스 사업의 핵심입니다. 디지털 트랜스포메이션 분야의 글로벌 리더인 Atos는 지속 가능하고 안전하며 보안이 강화된 정보 서비스를 기반으로 디지털 서비스 및 컨설팅을 제공하고 있습니다. Atos는 71개국의 고객을 대상으로 UC(unified communications), 클라우드, 빅데이터, 사이버 보안, IoT 및 트랜잭션 서비스를 제공합니다.

프랑스 파리 외곽에 본사를 둔 이 회사는 105,000명의 직원을 통해 다양한 산업에 맞춤형 엔드투엔드 솔루션을 제공합니다. Atos는 유럽 내 매니지드 사이버 보안 서비스 부문 1위 프로바이더이며, 그 외 IT 서비스 영역에서도 시장 점유율 확대를 노리고 있다고 밝혔습니다.

개요

회사	Atos
업계	기술
사용 제품	주니퍼 Apstra, QFX5210, QFX5120, EX4400, SRX 시리즈
지역	유럽, 중동 및 아프리카

고객 성공 사례 요약

110억 유로

연 매출

64

데이터센터 수

1위

유럽 내 매니지드 사이버 보안 서비스 프로바이더

과제

현대적인 클라우드 우선 환경에서의 운영

Atos의 글로벌 고객들은 무장애 데이터센터 서비스를 기대합니다. 고객의 비즈니스 크리티컬 애플리케이션은 중단되어서는 안 되며, 애플리케이션 성능 저하가 발생하면 가능한 한 신속하게 문제를 파악하고 해결해야 합니다.

“Atos의 데이터센터는 연중무휴 24시간 운영되어야 합니다. 운영에 문제가 생기면 바로 불만이 접수돼요.”라고 Atos의 인프라 부문 CTO 인 Lee Wright는 말합니다.

Atos는 몇 년 전 보다 안정적이고 동적인 고객 서비스를 위해 EVPN IP 패브릭을 확장 도입하고자 보다 현대적인 스파인 앤 리프 아키텍처로 전환했습니다. 하지만 새로운 스위치와 EVPN 기술을 프로덕션에 도입하는 과정은 순탄치 않았습니다.

“다른 솔루션도 시도해 보고, 구성 표준화를 위한 수동 플레이북도 만들었습니다.”라고 Lee는 말합니다. “구성 변경이 주요 문제였습니다. 표준 DC LAN 구축은 제어와 모니터링이 어려웠습니다. 비표준 구축은 운영 위험과 비용을 증가시킵니다.”

문제를 더 키운 것은 낮은 가시성이었습니다. 네트워크 엔지니어들은 링크나 액세스 계층이 다운되었는지, 스위치 구성이 잘못되었는지를 파악할 수 없었습니다. 전반적으로 데이터센터 운영은 난제였습니다. Atos는 빠르게 성장하는 EVPN 네트워크 패브릭을 보다 효과적으로 관리할 수 있는 자동화 솔루션이 필요했습니다.



솔루션

인텐트 기반 네트워킹(Intent-Based Networking, IBN)으로 인텔리전스, 자동화, 가시성 확보

Apstra 인텐트 기반 소프트웨어는 Atos의 21개 데이터센터에 도입되어, Day 0부터 Day 2 운영 전반에서 다양한 요구 사항을 지원하고 있습니다. 이 소프트웨어는 모든 데이터센터 스위치의 설계, 구축, 운영을 자동화하고 검증합니다.

데이터센터 패브릭은 스파인용 주니퍼 QFX5210 및 QFX5120 스위치, 경계용 QFX5100 스위치, 리프 노드용 QFX5120 및 주니퍼 EX4400 스위치로 구성됩니다. SRX 방화벽은 네트워크 경계를 보호합니다. PTX10001, MX204, MX304 라우터는 DC와 외부 세계 간의 연결을 처리합니다. 데이터센터에는 다른 벤더의 스위치들도 배치되어 있는데, Apstra는 이러한 멀티벤더 환경을 손쉽게 관리합니다.

결과

데이터센터 패브릭 혁신

주니퍼 Apstra는 Atos의 12개 데이터센터에서 Day 0부터 Day 2 운영 전반에 걸쳐 올스타 플레이메이커 역할을 수행하며, 네트워크 엔지니어들이 새로운 디바이스를 빠르고 오류 없이 배포할 수 있도록 지원하고 있습니다. Atos는 Apstra의 표준화된 청사진을 활용해 향후 3년간 Atos 데이터센터 LAN을 업그레이드할 계획입니다.

Apstra는 업그레이드와 신규 서비스 배포 과정에서도 엔지니어들을 지원합니다. “Apstra 덕분에 즉각적인 변화를 적용할 수 있는 자신감을 얻게 되었고, 그 결과 더 동적인 운영이 가능해졌습니다.”라고 Lee는 말합니다. “라이프사이클 관리 기능이 내장되어 있어, 필요시 서비스 중단에 대한 우려 없이 새로운 요소를 도입하거나 구성을 롤백할 수 있습니다.”

문제가 발생하면 Apstra는 엔지니어가 문제를 진단할 수 있도록 가시성을 제공합니다. “Apstra의 풍부한 텔레메트리 데이터를 통해 애플리케이션 성능 문제를 쉽게 식별하고 해결할 수 있습니다.”라고 Lee는 설명합니다. “Apstra의 텔레메트리 데이터를 확인하면 디바이스, 앱, 네트워크 등 문제 발생 위치를 바로 알 수 있습니다.” Lee는 엔지니어가 링크 다운 여부, 케이블의 구성 오류 여부 등을 확인한 뒤 문제 해결에 착수할 수 있다고 덧붙였습니다.

Apstra는 경험이 적은 엔지니어에게 특히 유용합니다. Apstra의 문제 해결 도구와 진단 대시보드를 활용하면 숙련도가 낮은 엔지니어들도 신규 인프라 구축과 네트워크 패브릭 관리에서 더 많은 역할을 수행할 수 있습니다.

“Apstra는 다양한 기술과 경험을 가진 신규 운영팀 인원을 온보딩하는 데 큰 도움이 됩니다. 이제는 저희에게 가장 중요한 비즈니스 솔루션 중 하나가 되었어요.”라고 Lee는 말합니다.

“Apstra 아래에 어떤 스위치가 있는지는 중요하지 않아요. Atos 비즈니스에 놀라울 만큼 강력한 영향력을 발휘하는 것은 바로 일관된 패브릭 관리입니다.”

Lee Wright
인프라 부문 CTO, Atos

Corporate and Sales Headquarters

Juniper Networks, Inc.
1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089 USA

전화: 888.JUNIPER(888.586.4737)

또는 +1.408.745.2000

www.juniper.net

APAC and EMEA Headquarters

Juniper Networks International B.V.
Boeing Avenue 240 1119 PZ Schiphol-
Rijk

Amsterdam, The Netherlands

전화: +31.207.125.700

JUNIPER NETWORKS | Driven by Experience