

elastic | PEPSICO

성공 사례

미국 | 식음료 | ELASTIC OBSERVABILITY

PepsiCo는 Elastic Observability를 통해 효율성을 높이고 MTTR을 30% 줄였습니다.

PepsiCo의 제품은 전 세계 200개 이상의 국가와 지역에서 매일 10억 회 이상 소비자의 선택을 받고 있습니다. 2024년 순 매출액이 약 920억 달러에 달하는 PepsiCo는 Doritos, Cheetos, Gatorade, Pepsi-Cola, Quaker, SodaStream 등 다양한 식품 및 음료 제품을 포함한 광범위한 제품 포트폴리오를 보유하고 있습니다.

130년의 역사를 통틀어 IT와 혁신을 운영 및 성장 전략의 핵심 기둥으로 삼아온 PepsiCo는 이제 Elastic이 제공하는 가장 발전된 머신 러닝과 생성형 AI를 디지털 혁신의 중심으로 삼고 있습니다.

 © 2025 Elasticsearch B.V. All rights reserved.



MTTR 30% 단축

PepsiCo는 Elastic Observability를 활용해 MTTR을 30% 줄이고, 며칠이 아닌 몇 분 또는 몇 시간 내에 문제를 해결할 수 있게 되었습니다.



모니터링 도구의 수가 55개에서 20개 미만으로 감소

이러한 도구 통합 및 간소화는 디지털 운영 전반에서 99.9%의 가동 시간을 달성하고 서비스 신뢰성을 높이는 데 기여했습니다.



연간 하드웨어 비용을 최대 25% 절감

Elastic Cloud에서 Elastic Observability를 사용하여 PepsiCo는 하드웨어 비용을 수십만 달러 절감했습니다.

Elastic을 활용한 풀스택 Observability

오랜 세월 동안, PepsiCo는 개별 애플리케이션을 지원하기 위해 맞춤형 Observability 도구의 다양한 포트폴리오에 투자해 왔습니다. 이 접근 방식으로 집중적인 모니터링이 가능해졌지만, 통합된 플랫폼이 없는 탓에 핵심 인프라와 애플리케이션 전반에서 성능과 안정성을 종합적으로 최적화하는 데 한계가 있었습니다.

이에 대응하여, PepsiCo는 풀스택 가시성(FSO) 플랫폼의 기반으로 Elastic Observability를 도입하고, 38개 이상의 핵심 애플리케이션에서 발생하는 MELT(메트릭, 이벤트, 로그, 트레이스) 데이터를 표준화된 Grafana 대시보드로 통합했습니다.조직 전반에서 수백 명의 사용자가 이 플랫폼을 활용하고 있으며, 여기에는 풀스택 가시성(FSO) 대시보드와 가치 흐름 모니터링을 갖춘 One PepsiCo Operation Center와 지휘 허브에서 근무하는 인원들도 포함됩니다.

One PepsiCo Operations Center의 Observability 디렉터인 Vinod Chilakalapudi는 Elastic의 장점을 설명하며 최종 사용자, 특히 운영 센터로부터 받은 긍정적인 피드백을 강조합니다. “Elastic은 PepsiCo의 운영 인텔리전스의 중추로, 사전 예방적 이상 징후 탐색, 신속한 원인 격리, 거의 중단 없는 가동 시간을 지원합니다. 이는 디지털 운영 전반에서 가동 중단 시간의 측정 가능한 감소와 서비스 신뢰성 향상으로 이어졌습니다.”라는 것이 그의 설명입니다.

FSO 플랫폼을 도입한 이후 PepsiCo는 모니터링 도구를 55개에서 20개 미만으로 최적화했습니다. 이 접근 방식 덕에 문제를 미리 식별하고 해결할 수 있게 되어, 평균 문제 해결 시간(MTTR)이 30% 단축되었습니다.

새로운 플랫폼을 통해 PepsiCo는 Elastic에 대한 투자를 통합하고, 유리한 라이선스 조건 덕분에 더 많은 데이터 처리량을 허용하면서도 총비용을 절감할 수 있었습니다. “PepsiCo 전반에서 MELT 데이터를 수집하고 분석하는 핵심 엔진으로 Elastic을 표준화했으며, 99% 커버리지를 달성하기 위한 로드맵을 보유하고 있습니다. “이 기반은 텔레메트리 기반 자동화를 가속화하고, 상황에 맞는 인사이트를 제공하며, 엔터프라이즈 규모의 지능형 운영을 가능하게 합니다.”라고 Chilakalapudi는 말했습니다.

 | © 2025 Elasticsearch B.V. All rights reserved.

> Elastic Cloud로의 마이그레이션은 기존 인프라의 부담을 제거하여 연간 비용 절감을 실현했습니다. 더 중요한 것은, 이를 통해 동적 확장성과 실시간 통합 가시성을 구현하여 우리의 클라우드 네이티브 운영 전환을 가속화할 수 있었다는 점입니다.

Vinod Chilakalapudi
One PepsiCo 운영 센터의 Observability 디렉터



99.9%의 가동 시간 달성

Elastic의 풀 스택 Observability는 우리의 운영 센터를 예측형 관제 타워로 변화시켜, 문제가 확산되기 전에 차단하고 PepsiCo 글로벌 시스템의 복원력을 강화했습니다. 문제를 신속히 식별하고 해결하여 99.9%의 애플리케이션 가동 시간을 보장합니다. 또한, PepsiCo는 사고 관리 분야에서 23%의% 자동화율을 달성하여 IT 팀이 전략적 이니셔티브에 집중할 수 있도록 했으며, 반응형 문제 해결에 시간을 할애하지 않도록 했습니다.

여러 도구를 단일 플랫폼으로 통합해 PepsiCo의 Observability Platform 전반에 걸쳐 효율성이 높아졌습니다. 소비 패턴에 대한 명확한 가시성을 확보한 덕에, 즉시 접근 가능한 데이터의 보관 기간을 포함한 데이터 요구 사항을 더 잘 파악할 수 있습니다. Elastic의 계층형 접근 방식은 핫, 콜드, 프로즌 계층을 통해 저장 공간 비용을 최적화할 수 있는 다양한 기회를 제공합니다.

Elastic Observability는 또한 PepsiCo의 여러 부서에서 광범위한 비즈니스 의사결정에 중요한 정보를 제공하는 전략적 역할을 수행합니다. 매월 13.7테라바이트의 데이터(이 중 1테라바이트는 FSO 전용)를 수집하며, 전사적인 팀들이 이를 활용해 가장 데이터 기반적인 인사이트를 도출하고, 전략적 의사결정을 지원하며, 전반적인 운영 복원력을 강화하고 있습니다. 전체 운영 복원력을 강화합니다.

 © 2025 Elasticsearch B.V. All rights reserved.

결과 기반 컨설팅 서비스

Elastic Consulting과의 전략적 파트너십은 아키텍처 최적화를 가속화했습니다. 데이터 파이프라인, 데이터 수집 전략, ML 사용 사례를 공동 혁신하여 비용 효율성과 인사이트 속도를 높였습니다.여기에는 파이프라인을 통해 데이터를 Elastic에 직접 전송하는 것이 포함되며, 이는 추가로 20%를 절약할 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다.

또한 Elastic Support도 중요한 역할을 했습니다. "여러 공급업체의 전문가들을 투입하는 대신, Elastic의 전담 지원 엔지니어의 도움을 받은 덕분에 인력 배치와 유지관리를 모두 크게 단순화할 수 있었습니다."라고 Chilakalapudi는 말합니다. 전담 지원 엔지니어(DSE)는 중요한 이정표, 특히 온프레미스에서 클라우드로의 마이그레이션에서 매우 중요한 역할을 해왔습니다.

AI와 함께하는 미래 준비

앞으로 Chilakalapudi와 그의 팀은 Elastic의 AI 기능을 활용해 Elastic의 벡터화 데이터베이스와 대규모 언어 모델(LLM)과의 안전한 통합을 지원하는 Retrieval-Augmented Generation (RAG) 기술 등의 추가적인 MELT 데이터를 통합할 계획입니다. 이를 통해 사전 경고를 생성할 수 있고, 애플리케이션 가동 시간이 늘어나고, MTTR과 평균 시간 탐지 시간(MTTD)을 모두 줄일 수 있습니다.

Chilakalapudi는 "우리의 비전은 에이전틱 AI와 LLM 통합 텔레메트리로 구동되는 차세대 Observability 에코시스템을 구축하는 것입니다. Elastic의 벡터 검색과 RAG 기술 발전은 자율적이고 인사이트 중심의 운영을 위한 우리의 로드맵과 완벽하게 맞아떨어집니다."라고 이야기합니다.

Chilakalapudi는 Elastic Observability의 사용 범위를 다른 중요한 비즈니스 기능으로 확장할 계획입니다. 또한 효율성을 더 높이기 위해, 사용 패턴을 분석하여 절감 방안을 도출함으로써 클라우드 비용을 최적화할 수 있는 기회를 찾고 있습니다.

> Elastic은 PepsiCo의 텔레메트리 데이터 수집, 상관관계 분석, 및 문제 해결 속도의 기준이 되었습니다. 이제 이 시스템이 우리 통합 가시성 에코시스템 전반에 걸쳐 성능 기준선을 설정합니다.
>
> **Vinod Chilakalapudi**
> One PepsiCo 운영 센터의 Observability 디렉터

무료 체험판으로 시작해 보세요

14일 무료 체험판을 통해 여러분의 비즈니스가 Cloud의 Elastic에서 어떻게 이점을 누릴 수 있는지 직접 알아보세요.

시작하기

 © 2025 Elasticsearch B.V. All rights reserved.