

통합 가시성:

조직의 디지털 혁신 전략을 성공으로 이끄는 주요 비즈니스 이니셔티브

개요

기업은 고객과 상호 작용하는 방식에서 급격한 변화를 겪고 있습니다. 온라인 상호 작용 및 참여가 증가하면서 고객에게 효과적으로 서비스를 제공하고 비즈니스를 성장시킬 방법을 다시 검토해야 하는 상황에 직면했습니다. 확장성이 뛰어난 클라우드 인프라 및 클라우드 네이티브 애플리케이션의 출현과 이러한 혁신 기술을 수용하고 도입하려는 노력이 기업 리더들의 최우선 관심사가 되었습니다.

COVID-19 팬데믹은 모든 산업에 걸쳐 디지털 혁신 타임라인을 가속화했습니다. 기업은 하룻밤 사이에 혁신을 이루어야 했고 이러한 급격한 변화는 고객 경험과 직원 경험을 막론하고 기업이 제공하는 모든 디지털 경험 전반에 영향을 미쳤습니다. 디지털 경험에 대한 의존도가 높아짐에 따라 기업은 분리된 기존 모니터링 도구를 다시 검토하고 사각지대를 벗어나 현대적 접근 방식인 통합 가시성을 전략적 비즈니스 이니셔티브로 구현할 수밖에 없게 되었습니다.

통합 가시성으로 주요 비즈니스 문제 해결



개발자, DevOps 및 SRE 생산성



뛰어난 안정성



비용 성능비 최적화



클라우드 네이티브 앱 및 모놀리식 앱 통합 관리



빠른 복구



릴리즈 및 운영 비용 최소화

출처: EMA

디지털 혁신에는 새로운 접근 방식이 필요

최근 MIT Sloan 연구 조사는 ‘빠른 추종자’가 되는 것은 더 이상 선택의 문제가 아니며 다른 기업들만큼 빠르게 발전하지 못하면 뒤처질 수밖에 없다는 것을 보여줍니다. 새로운 디지털 시대는 고객 및 직원이 기업과 상호 작용할 때 기대하는 바를 크게 바꾸어 놓았으며 기업은 이에 맞게 애플리케이션 성능을 선제적으로 관리하고 고객이 만족할 수 있는 유의미한 경험을 제공해야 합니다.

하이브리드 클라우드 전반에서 기술 도입을 가속화하고 분산 애플리케이션 개발로 이를 보완해야만 비즈니스 혁신이 가능합니다. 이렇게 최신 분산 애플리케이션을 위한 서비스의 비동기식 개발이 급증함에 따라 단일 팀 또는 개인이 프로덕션 환경의 모든 종속성을 파악하기는 불가능하게 되었습니다. 조직 내에 생성되는 텔레메트리 데이터(메트릭, 로그, 추적)의 양이 기하급수적으로 증가했으며 데이터가 서로 다른 도구에 분리되는 경우가 많아 개발 팀과 운영 팀이 문제를 분류하는 데 너무 많은 시간을 소비하게 되었습니다. 애플리케이션 성능 문제를 서로 분리된 도구들을 사용해 조사하면 평균 탐지 시간(MTTD)과 평균 해결 시간(MTTR)이 증가하고 개발자 생산성이 감소하며 혁신이 지연됩니다.

따라서 기업에는 증가하는 텔레메트리 데이터를 수집, 분석 및 상호 연관시킬 수 있고 머신 러닝을 사용하여 이상 징후를 탐색 및 발견할 수 있는 기능을 갖춘 단일 플랫폼이 필요합니다. 또한 통합 가시성 솔루션은 유의미한 통찰력을 제공하고 비즈니스와 운영 KPI를 연결함으로써 팀이 모든 텔레메트리 데이터를 분석하고 상호 연관 지어 질문에 답할 수 있도록 해야 합니다. 장기적으로 기업은 혁신을 가속화하고 고객 디지털 경험을 향상한 효과를 충분히 누리게 될 것입니다.

통합 가시성을 갖춘 소프트웨어 릴리즈



70%
속도 향상



4x
더 많은 기능

출처: EMA

통합 가시성 여정을 가속화하여 운영 효율성 실현

Enterprise Management Associates(EMA) 그룹의 최근 연구 조사에 따르면 통합 가시성이 2021년 DevOps 팀의 최우선 과제이며 빠르게 주요 비즈니스 이니셔티브가 되고 있다고 합니다. 이 보고서에서는 운영 팀과 개발 팀이 작업 시간의 50%를 문제의 근본 원인을 파악하는 데 소비하는 것으로 나타났습니다. 또한 통합 가시성에 중점을 둔 팀은 70% 더 빠르게 개발하고 향상된 제품 속도를 유지관리하면서 4배 더 많은 기능을 제공할 수 있다고 합니다. 그뿐만 아니라 CNCF(Cloud Native Computing Foundation)의 통합 가시성 관련 노력이 커뮤니티의 주요 관심사인 것으로 확인되었습니다. 통합 가시성은 지루한 수동 작업을 자동화하고, 데이터에 대한 이해를 통해 실행 가능한 통찰력을 제공하고, 애플리케이션 개발 속도를 높일 수 있도록 지원하여 혁신적인 팀에 진정한 경쟁 우위를 제공합니다.

데이터, 개발자 도구 세트, 클라우드 서비스가 폭발적으로 증가하면서 성공을 위해서는 여러 가지 요소를 고려할 수밖에 없게 되었습니다. 최신 기술의 사용이 단순히 기술의 선택만을 의미하는 것은 아닙니다. 새로운 기술 역량과 혁신 도입 프로세스도 개발해야 합니다. 기업은 사전 프로비저닝된 데이터 센터라는 제한적인 접근 방식에서 필요에 따라 수직 및 수평으로 확장 가능한 클라우드 환경으로 사고를 전환해야 합니다. 그러나 클라우드 도입 시 적절한 계획과 기존 방법론이 부족하면 상당한 비용이 발생하여 프로젝트가 실패로 돌아갈 수 있습니다. 마찬가지로 다양한 클라우드, 소프트웨어 및 아키텍처를 선택하면 이에 맞춰 새롭고 고유한 기술 역량을 갖춘 인재를 채용해야 합니다. 갈수록 경쟁이 치열해지는 소프트웨어 중심의 환경에서 이러한 전환은 까다롭고 복잡할 수밖에 없습니다. 기술적 선택과 함께 적절한 문화와 사고 과정이 확립되어야 합니다. 통합 가시성은 환경 전반에 걸쳐 포괄적인 가시성을 제공하므로 혁신을 성공적으로 실현하는 데 매우 중요합니다.

애플리케이션 가동 중단 및 성능 저하의 5가지 원인



37%
변경



31%
코드 버그



16%
마이그레이션



11%
보안



5%
업그레이드

출처: EMA

EMA에 따르면 변경, 코드 버그, 마이그레이션, 보안 및 업그레이드가 애플리케이션 가동 중단 및 성능 저하의 5가지 원인인 것으로 나타났습니다.

통합 가시성이 벽찬 목표로 보일 수 있지만, 이 여정을 시작한 기업은 재무 및 비즈니스 측면과 아울러 운영 측면에서도 상당한 효과를 거둘 수 있습니다. 클라우드와 온프레미스 모두에서 소프트웨어 아키텍처의 복잡성은 계속해서 증가할 것입니다. 애플리케이션에서 생성되는 데이터의 양은 기하급수적으로 증가할 텐데 기업은 현재 볼륨도 제대로 처리하지 못하고 있습니다. 기업에는 증가하는 요구 사항에 맞게 확장되고, 환경 전반에서 완벽한 가시성을 제공하고, 고객과 비즈니스에 부정적인 영향을 미치기 전에 이상 징후를 사전 예방적으로 탐색 및 발견할 수 있는 통합 가시성 솔루션이 필요합니다.

장기적인 성공의 열쇠는 애플리케이션 환경을 자동화하고 통찰력을 확보하고 고객 디지털 경험을 깊이 있게 이해할 수 있는 능력입니다. 통합 가시성은 애플리케이션에 대한 심층적인 가시성을 제공하고 기업이 비즈니스와 운영 KPI를 서로 연결할 수 있도록 지원하는 솔루션입니다. 고객 경험을 우선으로 하는 문화를 조성하고 통합 가시성 전문 지식을 개발하는 데는 시간이 걸리지만, 고객에게 탁월한 디지털 경험을 일관되게 제공하는 일은 충분히 가치가 있는 작업입니다.

통합 가시성에 대한 자세한 내용은 elastic.co/kr/observability를 참조하세요.