

(주)넥슨코리아, Splunk 솔루션으로 운영 효율성 및 고객 서비스 강화



소개

1994년 설립된 넥슨은 세계적인 대형 게임 회사이자 온라인 및 모바일 게임 부문을 선도하는 대한민국 대표 게임 기업이다. 1996년 첫 개발작이자 온라인 게임의 효시인 MMORPG ‘바람의나라’를 시작으로, 업계 최초로 ‘부분유료화(Free to Play)’라는 비즈니스 모델을 게임시장에 선보이며 새로운 가능성을 제시했다. 넥슨은 현재 150여 개의 게임을 전세계 150여 개 국가에 서비스하고 있다. 콘텐츠 관리 및 게임 밸런스를 위한 정확한 의사결정을 위해, 넥슨은 광범위한 게임 내 가상세계에서 벌어지고 있는 사용자 행동에 대한 완벽한 가시성 필요했다. Splunk Enterprise를 구축함으로써 넥슨은 다음과 같은 이점들을 얻게 되었다.

- 운영 안정성 향상
- 최적화된 사용자 경험(user experience, UX)
- 실시간 비즈니스 인사이트

Splunk 도입 이유

넥슨은 게임이라는 가상세계에서 자사 고객, 즉 온라인 게임 사용자들의 행동 패턴과 요구를 파악하기 위해 다양한 소스들로부터 데이터를 수집해야 했다. 이를 위해서는 극도로 복잡하고 힘든 수작업이 요구되었다. 게임 기획자가 어떤 데이터를 요구하면, 인프라 담당자들이 서버를 일일이 조회하여 데이터를 추출하고, 이를 IT 팀에서 파싱(parsing)하고 분석하여 엑셀 문서 형태로 가공된 결과를 제공하는 식이었다. 이러한 기존 방식으로는 결과가 나오기까지 며칠씩이 소요되었기 때문에, 데이터로부터 실시간 인사이트를 확보하기란 불가능하였다. 게다가 고객들로부터 직접적인 불만사항이나 의견이 접수된 이후에야 후속적인 이슈 대응이 가능했다. 넥슨은 게임로그를 실시간으로 분석하고 원하는 형태로 가공함으로써 고객이 필요로 하는 바와 게임 내 문제 상황을 보다 직관적으로 볼 수 있게 해주고, 통계 데이터를 시각화하여 비즈니스 인텔리전스를 제공하는 솔루션이 필요했다.

넥슨은 몇몇 벤더들을 검토한 끝에, 사용이 간편하고 다양한 데이터 소스들을 동시에 분석할 수 있는 Splunk 플랫폼을 선택하였다. Splunk 소프트웨어는 여러 소스들로부터 수집된 데이터를 단일 창에서 확인할 수 있도록 해준다. Splunk 플랫폼 내에서 다양한 데이터 통계에 대한 연관분석을 실행함으로써, 넥슨은 전반적인 온라인 게임 운영에 대한 실시간 인사이트를 확보하게 되었다. 이를 통해 게임 밸런스 향상을 위한 정확한 의사 결정, 안정적인 운영 보장, 사용자 경험 최적화가 가능해졌다. 또한 넥슨은 Splunk 를 ‘서든어택2 (Sudden Attack 2)’ 등 신규 게임 에도 적극적으로 도입하고 있다.

산업

- 미디어 엔터테인먼트 (온라인/모바일 게임)

Splunk 유스케이스

- BA (Business analytics)

과제

- 콘텐츠 관리 및 게임 밸런스를 위한 정확한 정보를 기반으로 한 의사결정 필요
- 수많은 가상 게임 환경 전반의 사용자 행동에 대한 가시성 필요
- 게임 내 어뷰징(Abusing) 및 해킹 행위에 대한 능동적 대응 요구
- 사용자들의 게임 선호도에 대한 인사이트 확보 필요
- 사용자 불편을 초래하는 장애 원인 파악을 위한 복잡한 수작업 프로세스

비즈니스 효과

- 실시간 데이터 분석을 통한 고객 지원 강화
- 사용자 행동에 대한 실시간 인사이트를 마케팅에 반영
- 신속한 어뷰징 (abusing) 탐지로 운영 안정성 향상 - 탐지까지 며칠이 걸리던 시간을 수 분대로 단축
- 인프라 유지보수 업무 효율을 몇 배 향상시켜 인적자원 계획 및 활용 향상
- 신속한 사고 대응으로 업무 효율 증대 및 사용자경험 최적화

데이터 소스

- 게임 플레이 로그
- Windows 애플리케이션: 게임 서버 로그, 네트워크 로그, 시스템 로그
- 사용자 프로파일 및 사용자 클라이언트 로그
- 서버 액세스 로그
- 데이터베이스 로그
- 메모리 데이터

Splunk 제품

- Splunk Enterprise

실시간 이슈 대응으로 고객 서비스 향상

Splunk 구축 이전에는, 넥슨에서 고객 이슈를 해결하는데 수 일이 소요되었다. Splunk 플랫폼을 통한 실시간 트러블슈팅이 가능해지면서, 넥슨은 이슈 해결까지 걸리는 시간(MTTR)을 기존의 수 일에서 단 몇 분 대로 대폭 단축하였다. 넥슨은 또한 Splunk 플랫폼에서 설정해 놓은 임계치에 따라 전송되는 알림을 통해, 실제로 고객의 불편이 접수되기 전에 선제적으로 문제 상황을 해결할 수 있게 되었다.

또한 Splunk 도입 후, 넥슨은 보안에 있어서도 빠른 대응이 가능해졌다. 특정 사용자가 다중 계정을 조작하여 부당하게 이익을 취하는 게임 내 어뷰징 행위에 대응하기 위해 과거에는 사용자 신고에 의존하여 산재된 퀴리들을 일일이 가져다 모아야 했으나, 이제는 Splunk 플랫폼 내의 ‘커스텀 알고리즘 (custom algorithms)’을 사용하여 특정 행위에 대한 임계치를 설정함으로써 의심스러운 행위를 쉽고 빠르게 찾아낼 수 있다. 따라서 보다 안정적인 운영과 고객 만족 향상을 실현하였으며, 수준 높은 고객 서비스를 통해 넥슨의 브랜드 이미지를 강화하게 되었다.

효과적인 마케팅을 통한 신규 매출 기회 확보

Splunk 플랫폼을 통해 과거/현재의 사용 패턴, 트렌드, 게임 피크 타임에 대한 정보를 수집함으로써 넥슨은 게임 내 활동 전반에 대한 실시간 인사이트를 확보하게 되었다. 넥슨 마케팅 팀은 이러한 구체적인 데이터를 할인 행사, 신규 게임 콘텐츠 rollout, 광고 캠페인 등에 활용하여 보다 효과적인 마케팅을 진행할 수 있게 되었다. 예를 들어 사용자 선호도에 따라 게임 (in-game) 아이템을 추천하는 “추천 시스템”을 적용하거나, 게임 사용자들에게 개별적으로 맞춤형 경험을 제공할 수 있다. 게임 기획자, 서비스 운영자, 마케팅 담당자 등 전문적인 IT 지식이 없는 일반 사용자들도 쉽게 필요한 데이터를 확인할 수 있도록 해주는 Splunk UI와 대시보드를 통해 조직 내 여러 팀들이 각자 업무에 필요한 트렌드 분석 및 캠페인 계획을 효율적으로 수행할 수 있다.

“Splunk의 실시간 분석은 마치 살아있는 생명체처럼 끊임없이 변화하는 가상 세계 내에서 게임과 관련된 플레이 로그, 애플리케이션 로그를 수집하고 분석할 수 있도록 해준다. 이를 통해 우리는 과거 기록은 물론 현재 진행 중인 문제 상황을 실시간으로 추적할 수 있을 뿐만 아니라, 예전에는 며칠이 걸리던 사고 및 어뷰징 탐지를 단 몇 분 만에 완료하고 즉각적으로 대응할 수 있게 되었다. 결과적으로 사용자들이 체감하는 서비스 수준이 획기적으로 향상되었다.”

류청훈

IT 본부 게임인프라실 본부장,

(주)넥슨코리아

유지보수 소요인력을 10분의 1로 줄이고 운영 효율성 강화

인프라스트럭처 관리는 넥슨의 비즈니스 모델에 있어서 매우 중요한 부분이다. 온라인 게임은 출시 후에도 몇 주, 몇 달 단위로 지속적인 패치를 통해 계속해서 게임 콘텐츠가 업데이트된다. Splunk 도입 이전에는 이러한 콘텐츠 생산주기에 맞춰 고객 서비스 SLA(service level agreements) 및 통계 톨에 대한 끊임없는 유지보수가 필요했다. 그 결과, 개발 리소스가 추가적으로 투입될 수밖에 없었다. Splunk 소프트웨어는 비정형 데이터를 처리하기 때문에 별도의 개발자 작업이 필요 없다. 따라서 개발 유지보수에 따른 작업 부담 및 난이도를 획기적으로 해소시킨다. 결과적으로 Splunk 적용 후, 게임 당 유지보수 소요인력이 과거에 비해 10분의 1까지 대폭 감소하였다. 또한 인프라스트럭처 팀이 실시간으로 게임 내 이상을 정확히 파악하고 문제 원인을 해결할 수 있게 되었다. 이처럼 효율성을 강화함으로써 넥슨은 이전에 유지보수에 투입되던 다수의 인력을 전환하여 혁신과 비즈니스 개발에 한층 주력할 수 있게 되었다.

Splunk 무료 다운로드 또는 온라인 샌드박스를 통해 솔루션을 체험해 보십시오. Splunk는 클라우드, 온프레미스, 규모에 관계없이 다양한 조직의 요구를 만족시키는 구축 모델을 제공합니다.



sales@splunk.com

www.splunk.com