

Solbox Log Search System

Version 0.10 | Updated 2022/10 | Written by 솔박스

배포 범위 | 대외비 사내한 외부용

저작권

Copyright 2022 Solbox Inc. All rights reserved.

이 문서는 (주)솔박스의 지적 재산이므로 어떠한 경우에도 (주)솔박스의 공식적인 허가 없이 이 문서의 일부 또는 전체를 복제, 전송, 배포하거나 변경하여 사용할 수 없습니다.

이 문서는 정보 제공의 목적으로만 제공됩니다. (주)솔박스는 이 문서에 수록된 정보의 완전성과 정확성을 검증하기 위해 노력하였으나, 발생할 있는 내용상의 오류나 누락에 대해서는 책임지지 않습니다. 따라서 이 문서의 사용이나 사용 결과에 따른 책임은 전적으로 사용자에게 있으며, (주)솔박스는 이에 대해 명시적 혹은 묵시적으로 어떠한 보증도 하지 않습니다.

관련 URL 정보를 포함하여 이 문서에서 언급한 특정 소프트웨어 상품이나 제품은 해당 소유자가 속한 현지 및 국내외 관련법을 따르며, 해당 법률을 준수하지 않습니다. 이로 인해 발생하는 모든 결과에 대한 책임은 전적으로 사용자 자신에게 있습니다.

(주)솔박스는 이 문서의 내용을 예고 없이 변경할 수 있습니다.

1. 개요

1.1. Solbox Log Search System

OTT, 게임, 온라인 교육 등의 콘텐츠 소비가 증가하면서 인터넷 서비스는 다양한 고객 경험과 만족을 위해서 여러 새로운 패턴의 서비스와 기술적 변화를 창출하고 있습니다. 이러한 다양한 서비스 환경 및 복잡해지는 기술은 예측 불가능한 여러 유형의 장애를 발생시키기도 하며 때론 치명적인 장애로 서비스 불만족을 초래하기도 합니다.

서비스 안정성 확보와 고객 만족을 위해서 장애의 정확한 분석 및 신속한 조치에 대한 필요성이 강조되면서 장애 해결의 시작점인 로그의 실시간 수집 및 저장, 분석에 대한 요구가 점점 늘어나고 있습니다.

솔박스 CDN 서비스도 급증하는 트래픽에 의해서 일간 수백억 건의 로그들이 엣지캐시 서버에서 생성되고 있습니다.

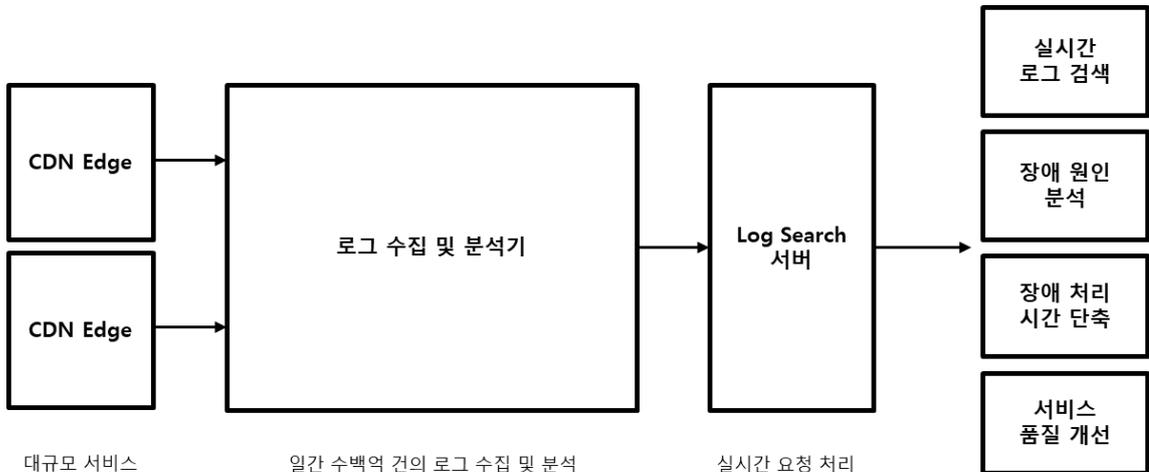


그림 1) 솔박스 로그 검색 시스템 구조도

솔박스의 로그 검색 시스템은 대규모 서비스에서 생성되는 방대한 로그 데이터에 대한 실시간 검색과 다차원 분석을 제공하기 위해 고가용성의 확장 가능한 빅데이터 분석 기반의 검색 시스템 아키텍처로 구성되어 있으며, 사용자 편의성을 위해 쉽고 빠르게 검색이 가능한 웹 기반 검색 UI를 제공하고 있습니다.

실제로 솔박스 CDN 운영팀은 로그 검색 시스템을 통해 수백 대의 서버에 접속하여 로그를 찾을 필요 없이 가시성이 확보된 검색 UI에서 실시간으로 제공되는 로그 데이터를 검색하여 서비스 장애에 신속하게 대응하고 있습니다.

더 나아가 솔박스 CDN 고객사 서비스에서 지속적으로 발생하는 장애에 대한 근본적인 원인을 찾아 서비스 품질을 개선하고 고객 만족을 실현하고 있습니다.



그림 2) 솔박스 로그 검색 UI

2. 기대 효과

솔박스 로그 검색 시스템 기대 효과는 다음과 같습니다.

- 대규모 서비스에서 모든 액세스 로그 검색이 가능합니다.
- 실시간 검색을 통해 예측 불가한 장애 상황에 신속하게 대처가 가능합니다.
- 지속적으로 발생하는 품질 이상 현상에 대해서 로그 분석을 통한 품질 개선이 가능합니다.

3. 주요 기능

솔박스 로그 검색 시스템 주요 기능은 다음과 같습니다.

- **실시간 로그 수집 및 검색**
response status code, http referer, user-agent 등 모든 액세스 로그 제공
수천대의 서버에서 발생하는 로그를 실시간으로 제공
- **쉽고 간편한 로그 검색**
웹 기반 로그 검색 제공
자동완성 기능 제공
- **필드 검색 기능**
비정형화된 데이터들을 정형화하여 필드로 제공
신속한 로그 검색이 가능
- **다운로드 기능**
검색한 로그를 다운로드 하여 제공
로그를 서버 접속없이 면밀하게 분석 가능

- **기간별 검색**

- 최대 5~7일치 로그 검색 제공
 - 최대 24시간 범위까지 검색 제공
 - 특정 기간 설정이 가능

- **검색 옵션 저장 기능**

- 자주 사용하는 검색어, 검색서비스, 검색기간 등 옵션 저장 제공
 - 저장된 옵션으로 재검색 가능

- **검색 이력**

- 검색한 이력 및 결과 조회 가능