

Solbox Advanced Monitoring System(AMS)

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. 솔박스 모니터링 시스템

솔박스 모니터링 시스템은 대규모 자원과 서비스에 대한 정확한 관제를 실시간으로 제공하기 위한 모니터링 시스템 아키텍처로 구성되어 있습니다. 이를 통해 수많은 모니터링 데이터를 실시간으로 수집 및 감시하여 지능적인 모니터링을 제공합니다.

솔박스 모니터링 시스템은 오픈소스 기반 모니터링 툴 및 자체 개발된 모니터링 툴을 통합하여 다차원적 모니터링 및 지속적인 기능 개선을 통해 정확하고 안정적으로 모니터링 제공합니다. 또한, 데이터 시각화 및 다채널 이벤트 알람, 이벤트 내역을 기반으로 한 장애 분석을 통해서 빠른 장애 인지 및 대응이 가능합니다. 더 나아가 선제적 장애 감지를 통해 안정적이고 고품질의 서비스를 유지하도록 합니다.

마지막으로, 20여 년간의 운영 노하우가 담긴 장애 대응 매뉴얼을 기반으로 한 24X7 실시간 감시 시스템은 예측 불가능한 여러 장애에 신속하고 합리적인 대응이 가능하도록 합니다.

솔박스의 AMS(Advanced Monitoring System)는 솔박스의 2세대 모니터링 시스템으로, 대규모의 자원, 네트워크, DNS, 사용자 관점에서의 캐시 서비스 모니터링 및 미디어 모니터링까지 솔박스 CDN 운영 체제에 대한 모니터링을 책임지고 있습니다.

1.2. 솔박스 AMS 대시보드



그림 1. AMS 대시보드



그림 2. AMS 대시보드

2. 기대효과

Solbox AMS 서비스 기대효과는 다음과 같습니다.

- 자동화된 시스템을 통해 긴급한 서비스 확대 시에도 자원 및 서비스에 신속한 모니터링 투입이 가능하며, 이를 통해 안정적인 서비스 운영에 기여합니다.
- 선제적 장애 감지를 통해 서비스 다운타임을 최소화함으로써 서비스 품질 향상에 기여합니다.
- 유연한 메트릭별 임계치 설정으로 서비스별 최적화된 모니터링 구현이 가능하며, 운영 효율성을 높이고 있습니다.
- 다차원적 관제를 통해 오탐(False Alarm)을 줄임으로 정확한 모니터링을 제공, 합리적인 의사결정에 기여합니다.

3. 주요 기능

Solbox AMS 주요 기능은 다음과 같습니다.

- **실시간 시스템 모니터링**
솔박스는 모든 서비스에 대해서 실시간 모니터링을 제공합니다.
대규모 장비의 네트워크, CPU, Memory, Disk 등 시스템을 전반적으로 모니터링합니다.
- **E2E(End to End) 모니터링**
솔박스는 모든 서비스에 사용자 관점의 모니터링을 제공합니다.
- **캐시 서비스 모니터링**
사용자 관점에서 주기적으로 다운로드 테스트를 진행하며, 이를 통해 서비스 품질 상태 및 이상 상태를 감지합니다.
- **미디어(VOD, Live) 서비스 모니터링**
사용자 관점에서 주기적으로 재생 테스트를 진행하며, 이를 통해 입수 중단, 블랙 화면, 화면 멈춤, 무음 등 다양한 이상 상태를 감지합니다.

- **서비스 응답코드 모니터링**
서비스별 응답코드를 모니터링 합니다.
- **트래픽 모니터링**
서비스별 트래픽의 급증/급감 모니터링을 통해 서비스 이상 상황을 모니터링합니다.
서비스별 트래픽의 패턴을 분석하여 트래픽 상태를 모니터링합니다.
- **어플리케이션 모니터링**
서비스 구간별 어플리케이션의 프로세스 갯수 등을 모니터링합니다.
- **로그 모니터링**
로그 모니터링을 통해 서비스 장애의 전조 상태를 감지, 예측함으로 안정적인 서비스를 지원합니다.