exemONE

All-in-One 통합 모니터링 솔루션

Infrastructure

인프라 환경 및 네트워크 장비, 성능 메트릭 수집과 분석

Kubernetes

쿠버네티스 오버뷰 및 오브젝트 단위 상세 모니터링

Application

WAS 성능 및 사용자 경험 통합 모니터링

Database

다양한 DBMS 통합 모니터링 및 성능 분석

Log

유형별 로그 수집 및 중앙 집중식 관리

제품 소개

exemONE(엑셈원)은 다양한 IT 시스템에서 발생하는 데이터를 수집하고 관리하는 기본적인 모니터링 기능을 넘어, 실시간 분석 및 추적을 통해 시스템의 상태와 성능을 심층적으로 이해할 수 있는 Observability 기능을 제공하는 IT 통합 모니터링 솔루션입니다. 인프라, 네트워크, 쿠버네티스, 애플리케이션, 데이터베이스, 로그 등 시스템 전 영역의 풀 스택 모니터링과 유연한 대시보드 구성이 가능합니다.

특장점

One 플랫폼 기반 다양한 IT환경 지원

복잡한 시스템의 중앙 집중 모니터링

통합 모니터링

전 영역을 아우르는 가시성 확보

AI 이상탐지 및 분석

이상 탐지 및 분석을 통한 시스템 이상 징후 자동 감지

모바일 앱

시 · 공간 제약없이 실시간 모니터링 및 장애 관리

데이터 연계 분석

데이터 상호 조회를 통한 정확한 진단 및 분석 보고서 제공

고속 데이터 분산 처리

검증된 데이터 수집과 분석

쿼리 엔진

사용자 맞춤 가능한 메트릭 지원

실시간 이벤트 및 알람 연동

모든 성능 지표에 대한 Alert 설정

주요 기능

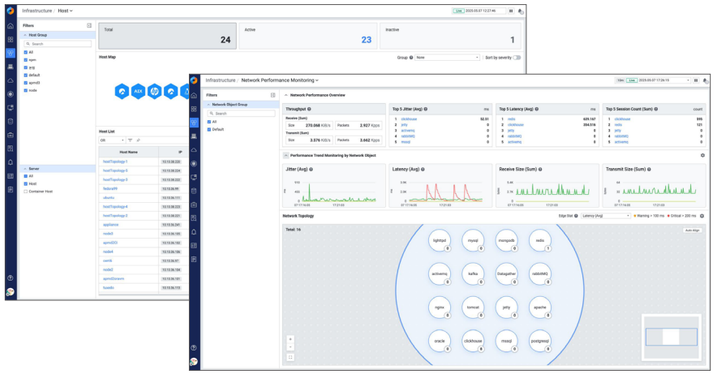
영역별 모니터링

exemONE은 엑셈의 기존 포인트 모니터링 솔루션들의 자체 Agent를 활용한 데이터 수집 방식에 근거하여, 수년간 고객 환경에서 축적해온 기술력과 안정성을 기반으로 합니다. IT 시스템에서 출력되는 다양한 형태의 데이터를 하나의 플랫폼으로 통합 관리하여 문제 상황을 빠르게 인지하고, 정확하게 분석할 수 있습니다.

Infrastructure 모니터링

수많은 인프라 서버 시스템과 성능 지표들에 대한 통합 모니터링을 제공합니다. 주요 인프라 요소들을 한눈에 확인할 수 있으며, Drill down 형식으로 데이터를 심층적으로 분석하고 모니터링할 수 있습니다.

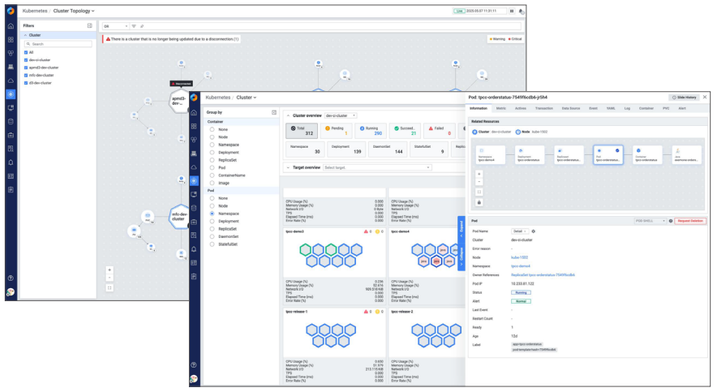
- 서버 · 네트워크 자원 및 성능 실시간 모니터링
- eBPF 기반의 성능 상태 분석
- 스크립트 작성 및 실행 자동화



Kubernetes 모니터링

다양한 환경에서 쿠버네티스 클러스터를 모니터링합니다. 각각의 상세 모니터링을 통해 시스템의 리소스를 효과적으로 관리 및 확장할 수 있습니다.

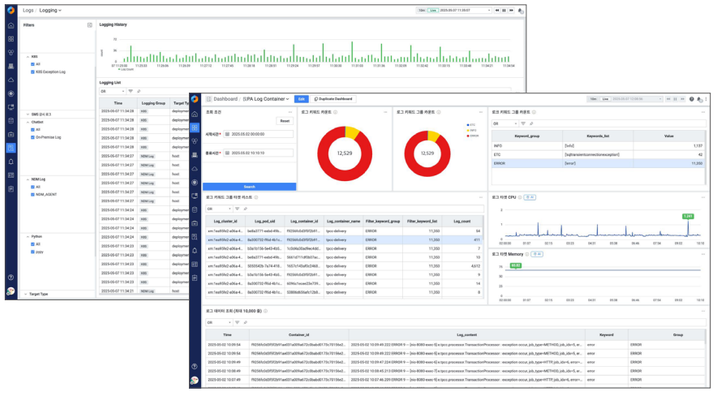
- Topology View를 통한 멀티 클러스터 분석 및 Object 관계 파악
- Pod, Application 정보 연계 분석
- Pod 삭제 및 CLI 관리 기능



Log 모니터링

원하는 로그와 패턴을 설정하여 수집할 수 있습니다. 분산된 개발 및 운영 서버에서 발생하는 로그들을 실시간으로 수집하고, 발생한 패턴들을 조회하여 애플리케이션, 서버, 데이터베이스의 성능 데이터와 함께 분석할 수 있습니다.

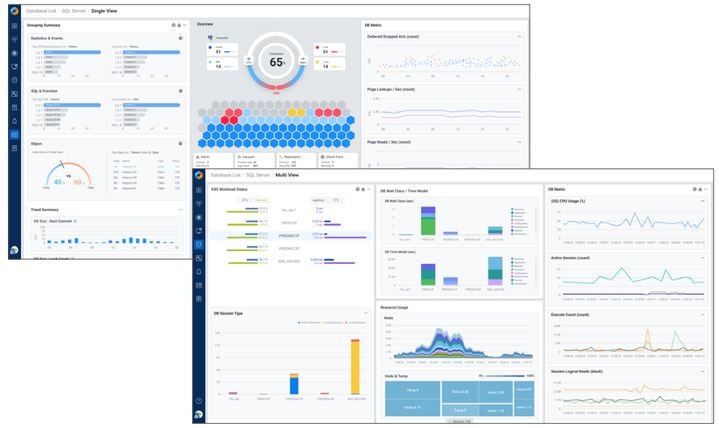
- 유형별 로그 파일 실시간 수집 (Infra, K8s, App, DB 등)
- 키워드 기반 로그 연계 추적 분석 (App + DB, K8s + Pod 등)



Database 모니터링

다양한 데이터베이스의 그룹화를 통해 실시간 모니터링과 사후 분석이 가능합니다. 데이터베이스의 Overview, Wait Class, Resource 사용량, 지표 모니터링 등 데이터베이스 성능 관리에 최적화된 화면을 제공합니다.

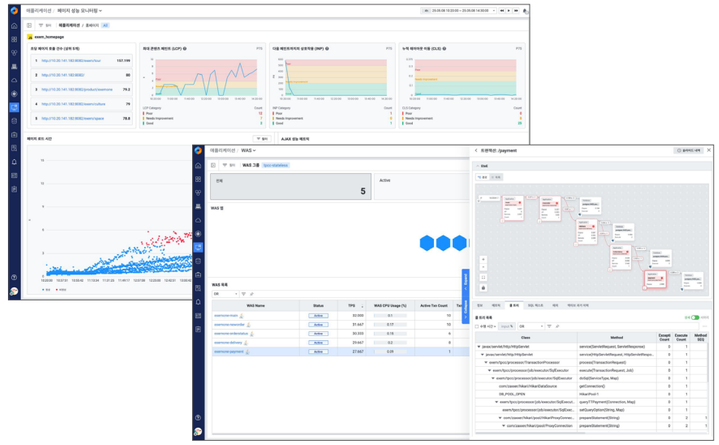
- 다양한 이기종 데이터베이스에 대한 통합 모니터링
- 데이터베이스 서버에 대한 리소스 모니터링
- Active Sessions, Lock 등 Stat / Wait 이벤트 분석
- MaxGauge의 대표 분석 화면인 Performance Trend 제공



Application 모니터링

다양한 애플리케이션으로 구성된 환경에 대한 성능 모니터링으로, 실시간 WAS 성능 지표와 상세 Call Trace 추적 분석까지 애플리케이션 전반에 대한 모니터링과 분석이 가능합니다.

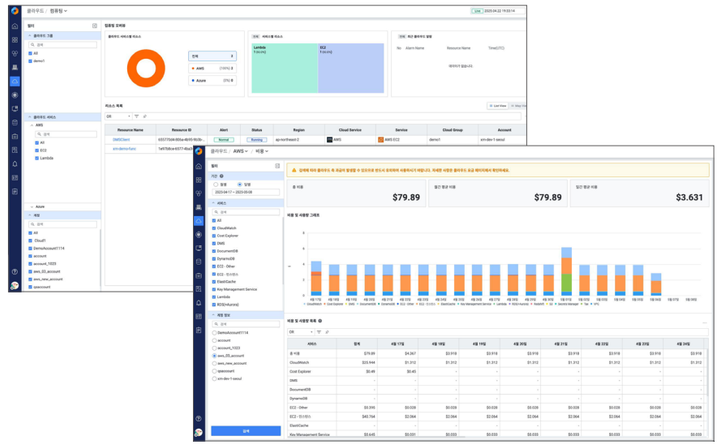
- 백엔드 성능 및 사용자 경험 통합 모니터링
- 멀티 언어 · 분산 아키텍처 환경 지원
- 트랜잭션 흐름 및 성능 병목 분석
- 실시간 사용자 경험 · 오류 추적



Public Cloud 모니터링

Cloud API를 통하여 Azure 및 AWS 클라우드 리소스와 비용 모니터링이 가능합니다.

- AWS 서비스의 메트릭, 알람, 로그 등 AWS CloudWatch의 주요 기능 확인
- EC2, RDS, S3, Lamda, ELB등 다양한 AWS 서비스의 성능 메트릭 제공
- Azure 서비스의 메트릭, 알람, 로그등 Cloud API의 주요 기능 확인
- 컴퓨팅, 스토리지, 데이터베이스 등 다양한 Azure 서비스의 성능 메트릭 제공



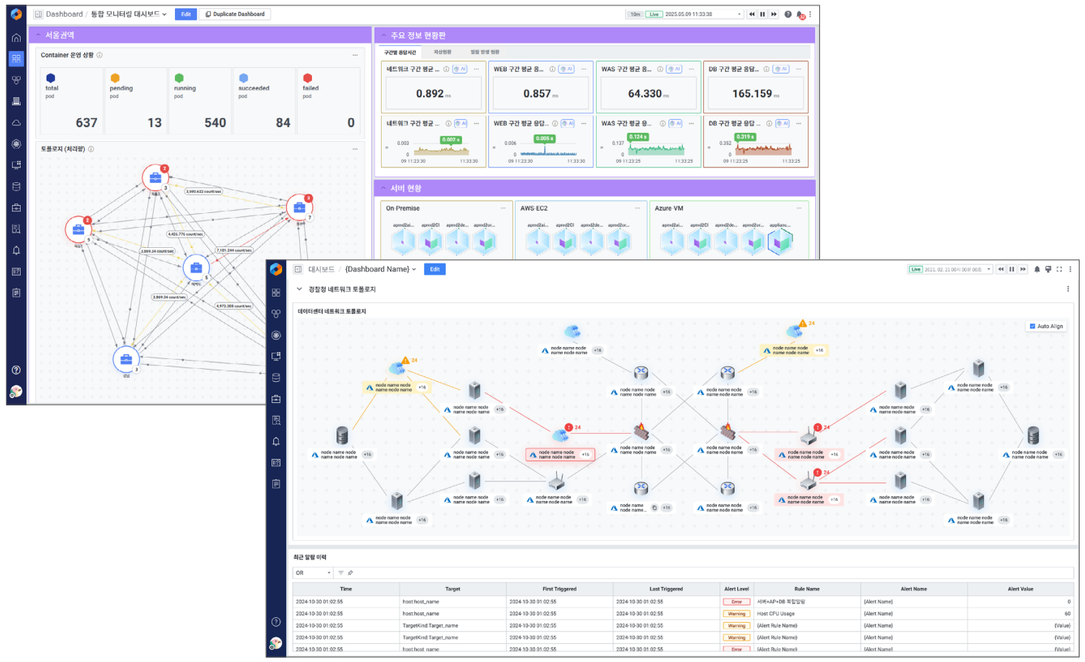
주요 기능

통합 분석

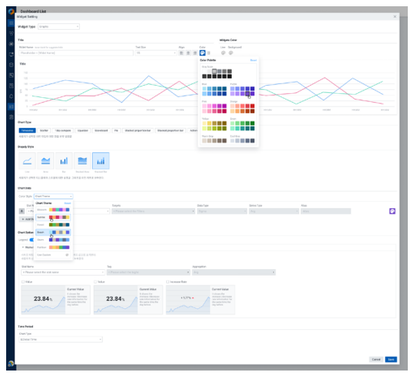
Flexible Dashboard

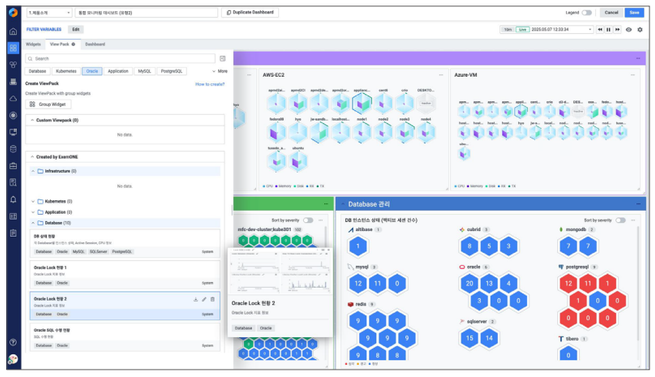
통합 대시보드를 통해 전체 관제 대상 시스템의 인프라, 애플리케이션, 데이터베이스, 쿠버네티스 등 전 영역을 아우르는 가시성을 제공합니다. One 플랫폼 기반으로 복잡한 시스템에 대한 시각화 모니터링이 가능하며, View Pack 기능을 통해 고객의 환경과 필요에 따라 모니터링을 맞춤 구성할 수 있습니다.

- 핵심 모니터링 지표를 선별하여 View Pack 패키징 화면 제공
- 사용자별 뷰를 제작하여 나만의 패키징 구성



각 위젯을 독립적으로 모듈화하여 다른 프로젝트나 화면에서 쉽게 재사용할 수 있으며, 변경이 필요한 경우 해당 위젯만 수정하여 유지보수할 수 있습니다.



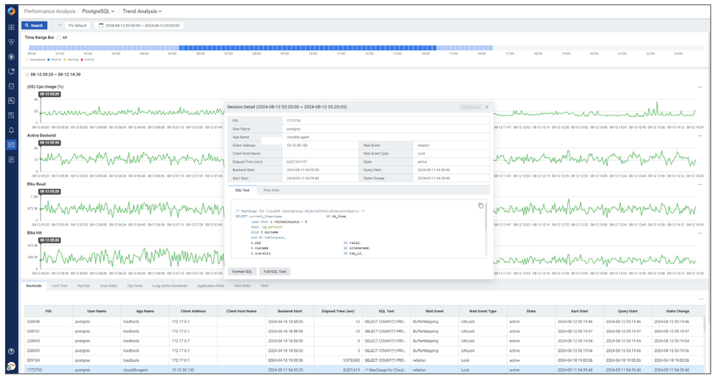


Analysis

다양한 분석 기능을 통해 트랜잭션 성능 추이부터 상위 트랜잭션 및 SQL 성능까지 종합적인 분석을 제공합니다. 이를 통해 풀 스택 성능 관리를 실현하여 시스템의 안정성과 최적의 성능을 유지하도록 지원합니다.

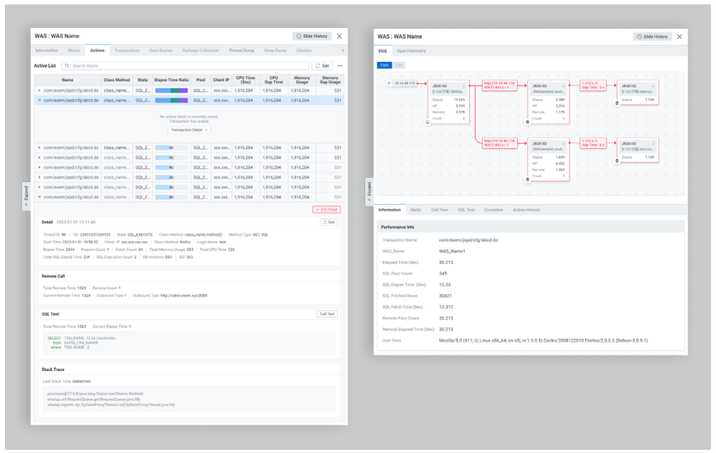
성능 분석 및 트렌드 모니터링

- 다양한 트랜잭션과 DBMS 유형별 성능 추이 분석
- Performance Trend, Top-N Analysis, Search Session, SQL 등 다각적인 뷰를 통한 성능 진단
- 일자 및 구간별 리소스 사용과 성능 지표 추출, 통계 분석 제공



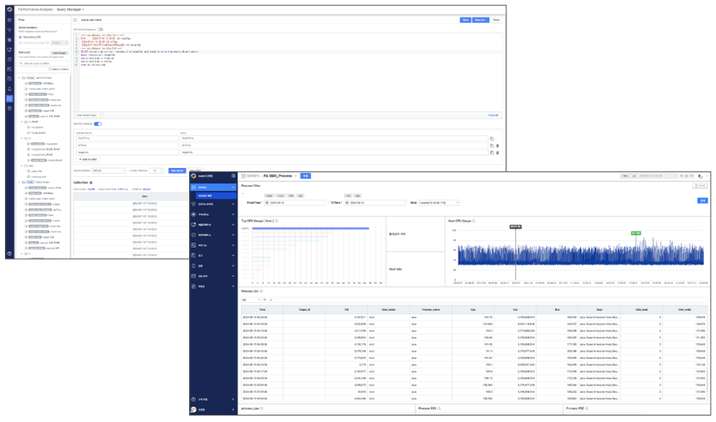
성능 지연 분석 및 트레이싱

- 성능 지연 애플리케이션의 Service-Level Call Trace 심층 분석
- 성능 저하 트랜잭션에 대한 상세 분석 및 병목 구간의 Method-Level Call Trace 제공
- 지연 SQL 분석 및 Bind Value 분석 기능 제공



쿼리 매니저와 Analysis Studio를 통한 데이터 관리 및 맞춤형 분석

- Analysis Studio를 통한 사용자 맞춤형 분석 화면 제작
- 스크립트 저장 및 히스토리 관리를 통해 분석 도구의 활용성 증대
- Repository 및 Target DB의 데이터 조회와 관리 용이성 향상

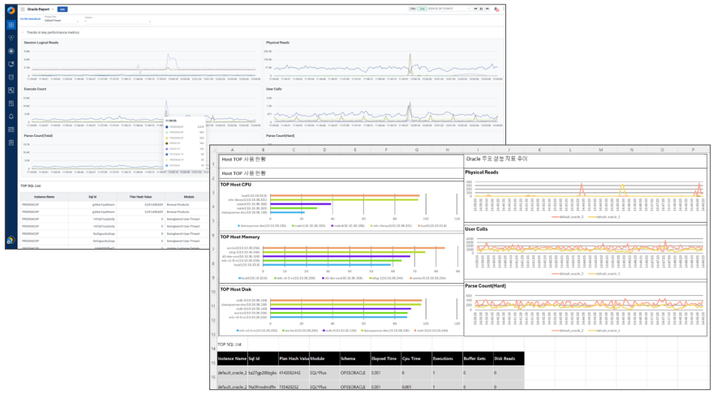


주요 기능

Report

사용자가 직접 보고서 템플릿을 편집하여
맞춤형 보고서를 작성 및 출력할 수 있습니다.
Daily / Weekly / Monthly 등 기간별
보고서를 통해 시스템 전반에 걸친
분석과 관리를 손쉽게 할 수 있습니다.

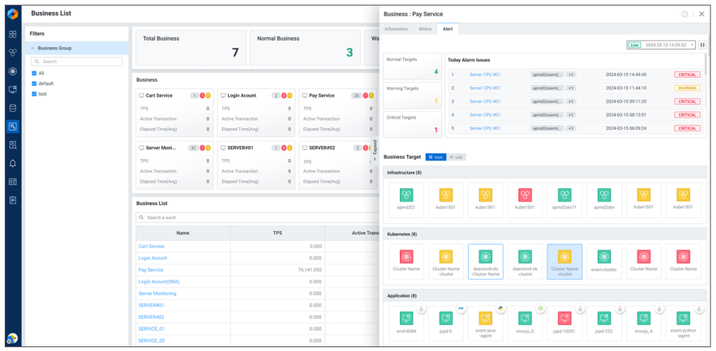
- 보고서 템플릿 편집 및 기간별 보고서 생성
- 대시보드 Export 및 Excel 추출 기능 제공
- 자동 보고서 생성 및 이메일 발송



Business

각 영역별, 타겟별 연결된 서비스를 비즈니스
그룹으로 묶어 상태와 성능을 지속적으로
감시하고 모니터링할 수 있습니다. 비즈니스
서비스 관점에서 알람 및 설정을 통해 문제를
신속히 파악할 수 있습니다.

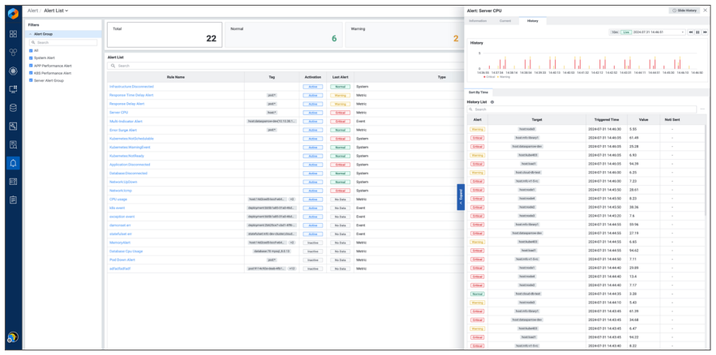
- 영역별, 타겟별 서비스를 그룹화하여 관리
- 비즈니스 서비스의 상태 및 성능 감시
- 비즈니스 관점에서 알람 설정 및 문제 신속 파악



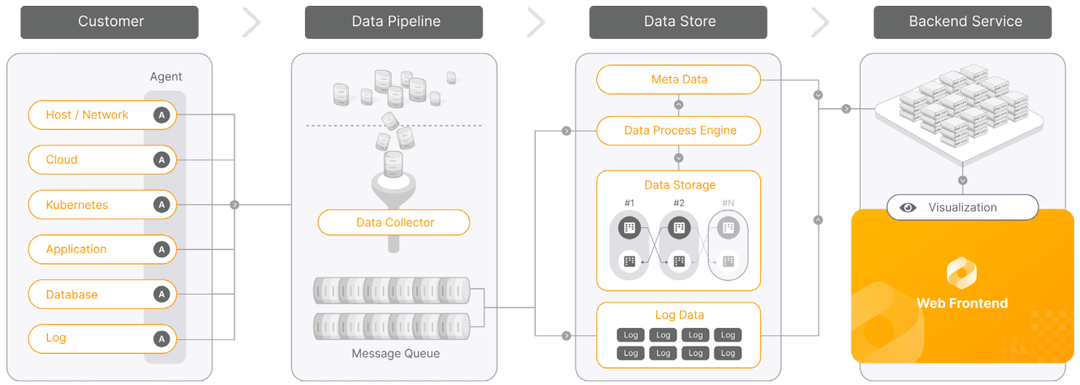
Alert

이벤트와 메트릭 알람을 타겟별, 그룹별로
관리할 수 있습니다. 알람 조건 만족 시
다양한 방식으로 정보 확인 및 실시간 과거
이력 조회가 가능합니다. 손쉬운 설정을 통해
사용자 편의에 따라 관리할 수 있습니다.

- 타겟별, 그룹별 알람 관리
- 이메일 / 문자 / 메신저 앱 등 다양한 알림 방식 지원
- 실시간 알람 이력과 과거 이력 조회
- 손쉬운 알람 설정을 통한 사용자 맞춤형 관리



아키텍처



지원범위

SMS

Linux
CentOS 6.0 이상
Rocky Linux 8.0 이상
Red Hat Server 5.0 이상
Ubuntu 12.04 이상
Debian 8.0 이상
SUSE 11 이상

Unix
AIX 5.x 이상
HPUX 11.x 이상
Solaris 5.10 이상

Windows
Windows Server 2008 이상(x86 / x64 포함)

Database

Oracle 12c 이상
PostgreSQL 9.6 이상
MySQL 5.7 이상
MariaDB 10.x 이상
SQL Server 2012 이상
Redis 3.0 이상
Cubrid 9.2.1 이상
MongoDB 4.0.0 이상
Tibero 5.x.x 이상

* Public Cloud 지원

Application

Java 6 이상
Node.js 12 이상
Python 3.7 이상
.NET 4.5 이상
(JMX 모니터링) Kafka 0.8.0 이상
(Cluster 모니터링) Kafka 0.10.0 이상

Kubernetes

K8s 1.16 이상

* Cloud 플랫폼 지원

스펙

exemONE 수집서버
OS : Linux Centos 7.x 이상 / Linux Rocky 8.x 이상 / Ubuntu 20.x 이상 / Amazon Linux 2023 이상
CPU : 16Core 이상 (권장) / 8Core (최소)
Memory : 32GB (권장) / 16GB (최소)
Disk : 1TB (권장) / 500GB (최소)

* 고객사 타깃 갯수 및 보관 주기에 따라 변동 가능

exemONE

빠르게 변화하는 IT 환경에서 클라우드와 MSA를 비롯한 기술의 복합적 사용이 증가하며 통합 모니터링의 중요성이 커지고 있습니다. exemONE은 인프라, 애플리케이션, 네트워크, 사용자 경험을 아우르는 풀 스택 관찰성을 제공하여 어떤 상황에서도 정확한 성능 분석과 문제 해결을 지원합니다. IT의 모든 구성 요소를 실시간으로 모니터링하며, 보다 통합적이고 진보적인 관점에서 옵저버빌리티를 실현합니다.

사업 및 제품 문의 salestop@ex-em.com / 02-6203-6340

exem