

LEMS™

Laboratory Environment Monitoring System

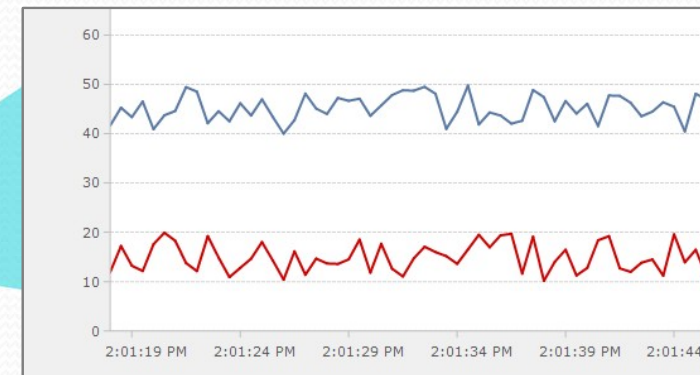
2026-08-31



(주)브릴리언트시스템즈

Laboratory Environment Monitoring System

실험실/제조현장 내 특정 지점에서의 온도, 습도, 압력, 차압, 진동, 가스 농도 등의 환경 데이터를 일정 주기로 측정하여 표시하고 일탈 데이터를 감시, 경고하는 시스템



LEMS™의 기능

핵심 기능

- 장치 관리
- 데이터 수집
- 데이터 조회
- 시스템 관리
- 변경 추적



기본 기능팩

- 문자 전송
- 데이터 지도

고급 기능팩

- Radionode 수집기
- ADAM 수집기
- :
- 일탈 관리

데이터를 전송하는 장치를 분류에 따라 등록하고, 그 장치에서 수집하는 데이터에 따라 감지기를 추가합니다.

- 설치 위치
- 측정 주기
- 전송 주기
- 경고 주기
- 담당자

장치



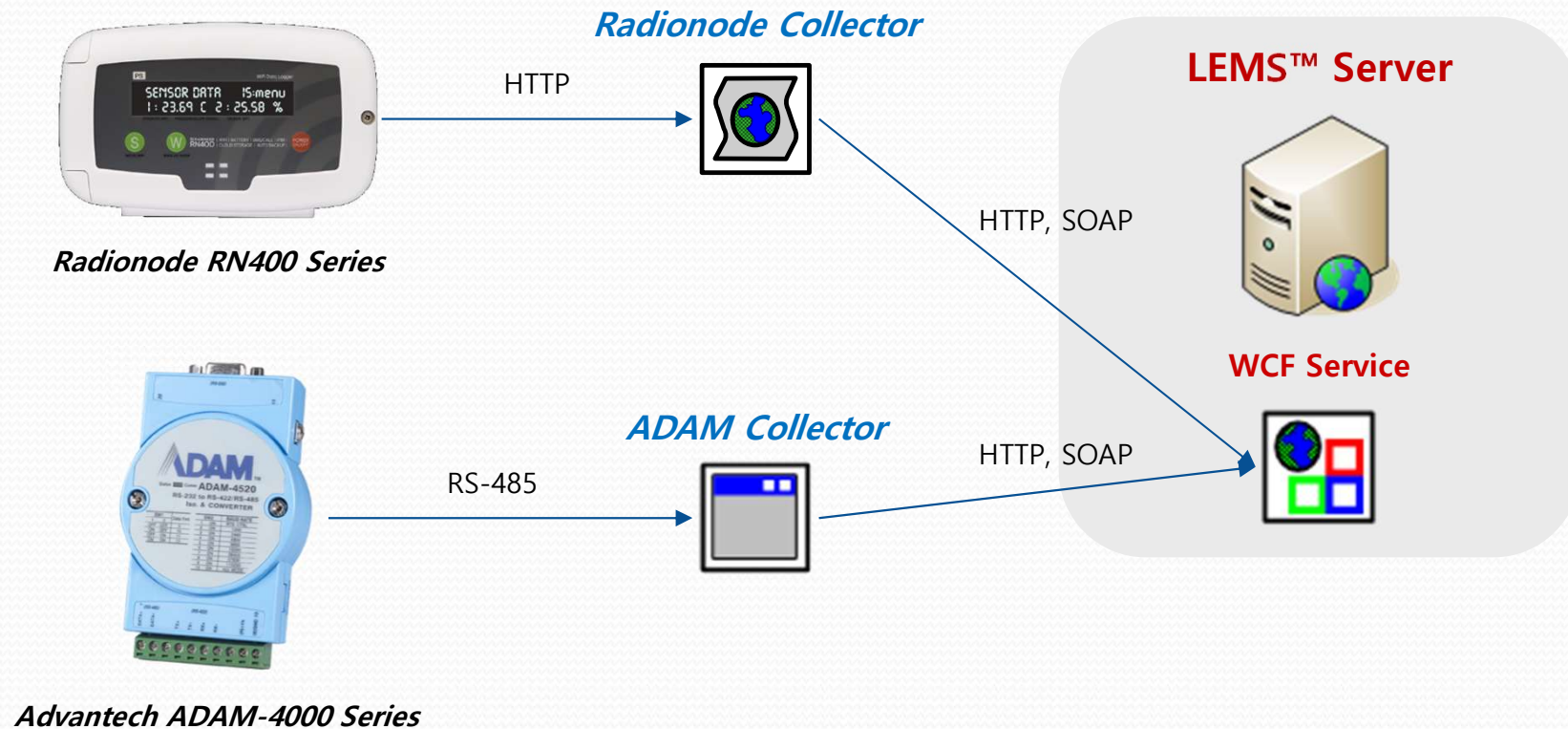
감지기

- 데이터 종류
- 단위
- 측정 위치
- 측정 범위
- 허용 범위

데이터 수집

핵심 기능

장치 별로 지정된 방법에 따라 수집된 데이터를 서버에 전송할 수 있도록 표준 프로토콜(SOAP 1.2)을 사용하는 웹 서비스를 제공합니다.



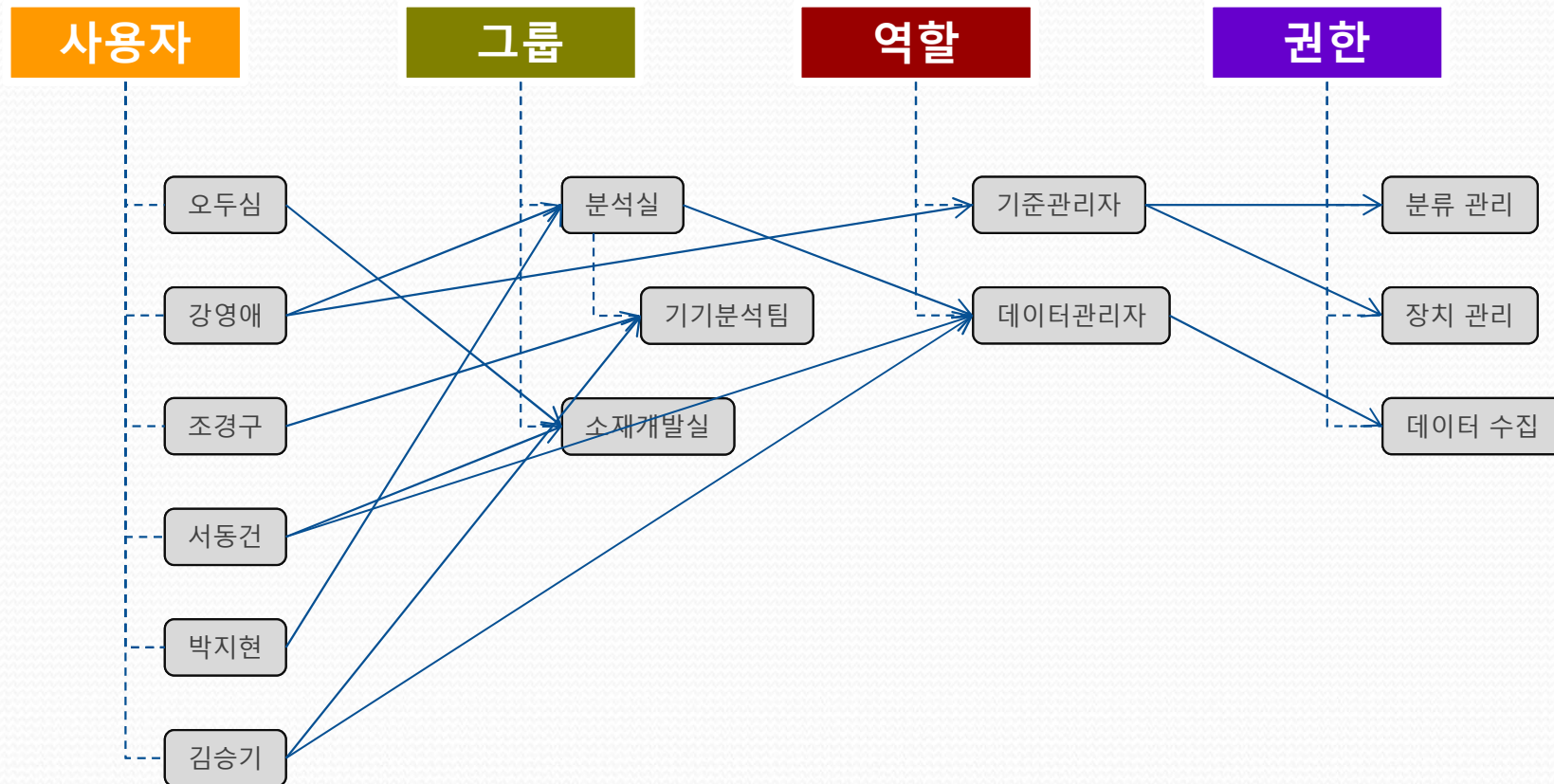
수집된 데이터를 감지기 별로 차트로 조회할 수 있으며, 각 차트를 대시보드에 모아 한 번에 조회할 수 있습니다.

데이터 차트

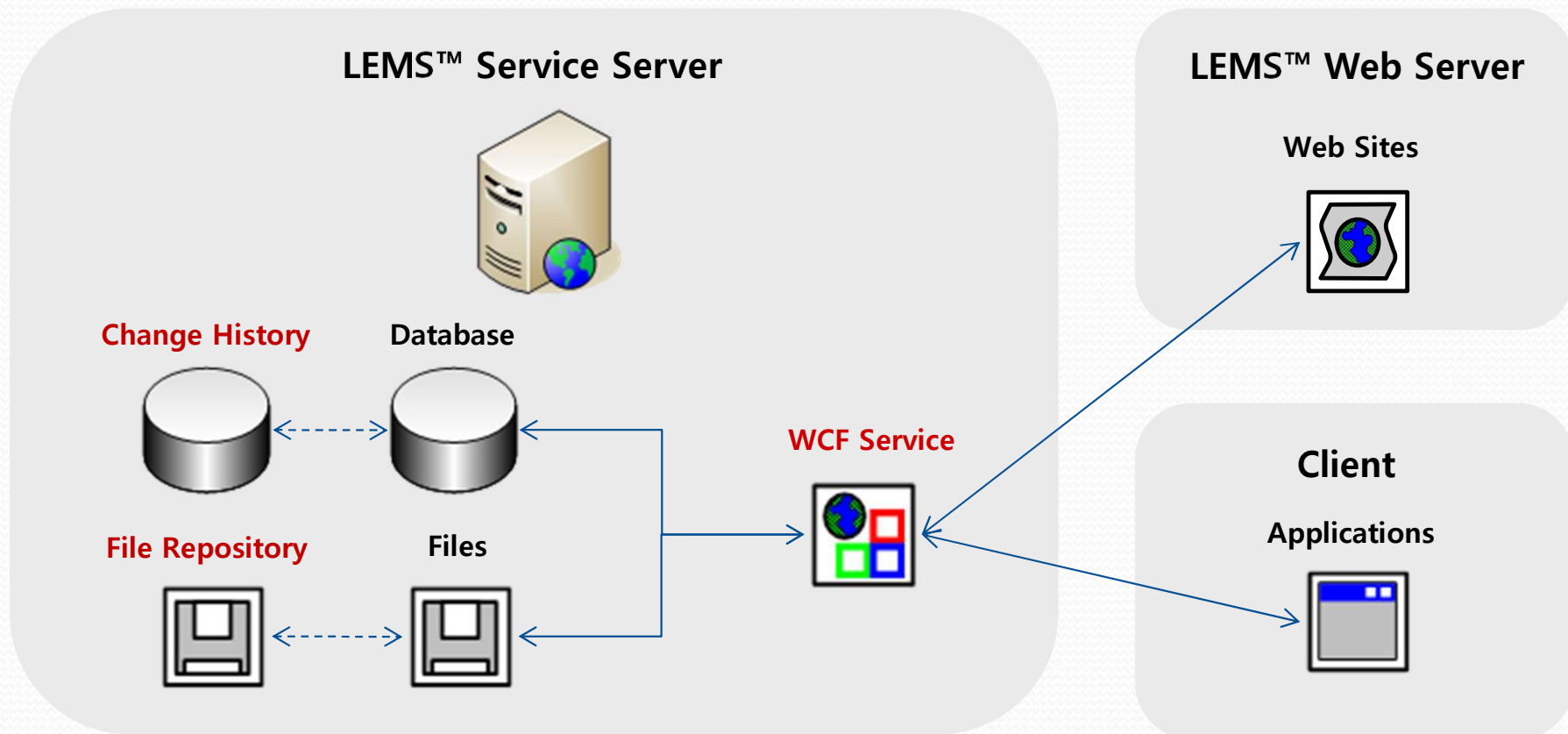
- 장치
- 감지기
- 차트 유형
- 표시 범위
- 대시보드



사용자를 계층 구조의 그룹에 등록하여, 사용자 별 또는 그룹 별로 유연하게 장치 관리와 데이터 수집 권한을 부여합니다.



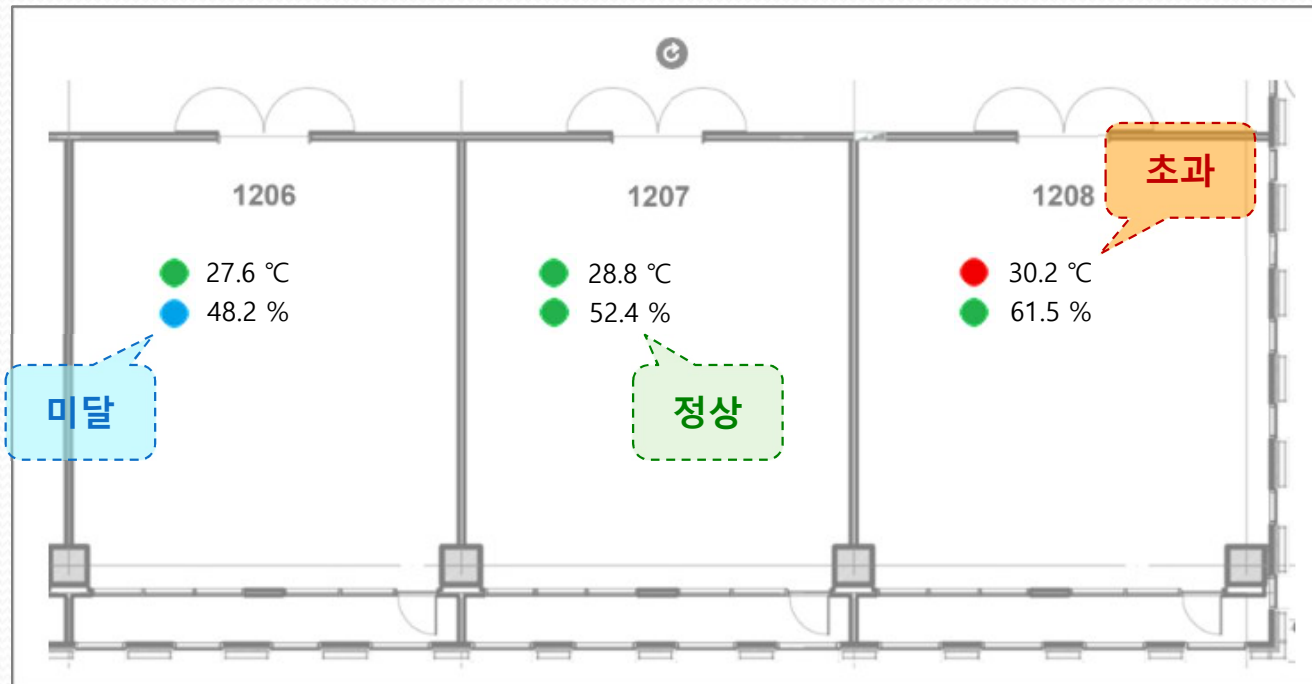
시스템 내 모든 정보에 대한 변경은 서비스를 통해서만 가능하며, 모든 변경에 대한 이력이 관리되고, 불법적인 변경이 자동으로 탐지됩니다. (KOLAS, GLP 준수)



데이터가 허용 범위를 벗어나거나 장치가 정상 작동하지 않거나 배터리가 부족할 때, 장치 담당자에게 경고 메일과 문자를 전송합니다.



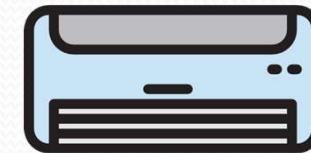
데이터가 수집되는 현장의 지도 이미지를 등록하고, 그 위에 현재 수집된 데이터와 상태를 표시하며, 이를 대시보드에서 조회할 수 있습니다.



데이터가 허용 범위를 벗어나거나 돌아왔을 때 지정된 프로그램을 실행하고 제어 이력을 기록합니다.



에어컨 가동



경보기 작동



규정 준수

LEMS™는 ISO 17025(KOLAS), GLP 등 실험실 운영에 대한 국제 기준에 적합하도록 설계되었습니다.

- 사용자 인증 (Authentication)
- 접근 제한 (Access Control)
- 권한 관리 (Authorization)
- 감사 추적 (Audit Trail)
- 변경 관리 (Change Control)



Mobile 지원

- LEMS™는 **ActiveX**를 전혀 사용하지 않으며, IE 외에 Edge, Chrome, FireFox, Safari, Opera 등 주요 웹 브라우저를 모두 지원합니다.
- **Android 기반**의 모바일 기기와 **iOS 6 이상**을 사용하는 모바일 기기(iPhone, iPad 등)에서 LEMS™의 모든 기능을 **데스크탑과 동일**하게 사용할 수 있습니다.



다국어 지원

LEMS™에서는 모든 텍스트와 언어별 설정이 자원 파일에서 관리되어 다국어가 동시 지원되며, 현재 한글과 영어가 지원되고 있습니다.

