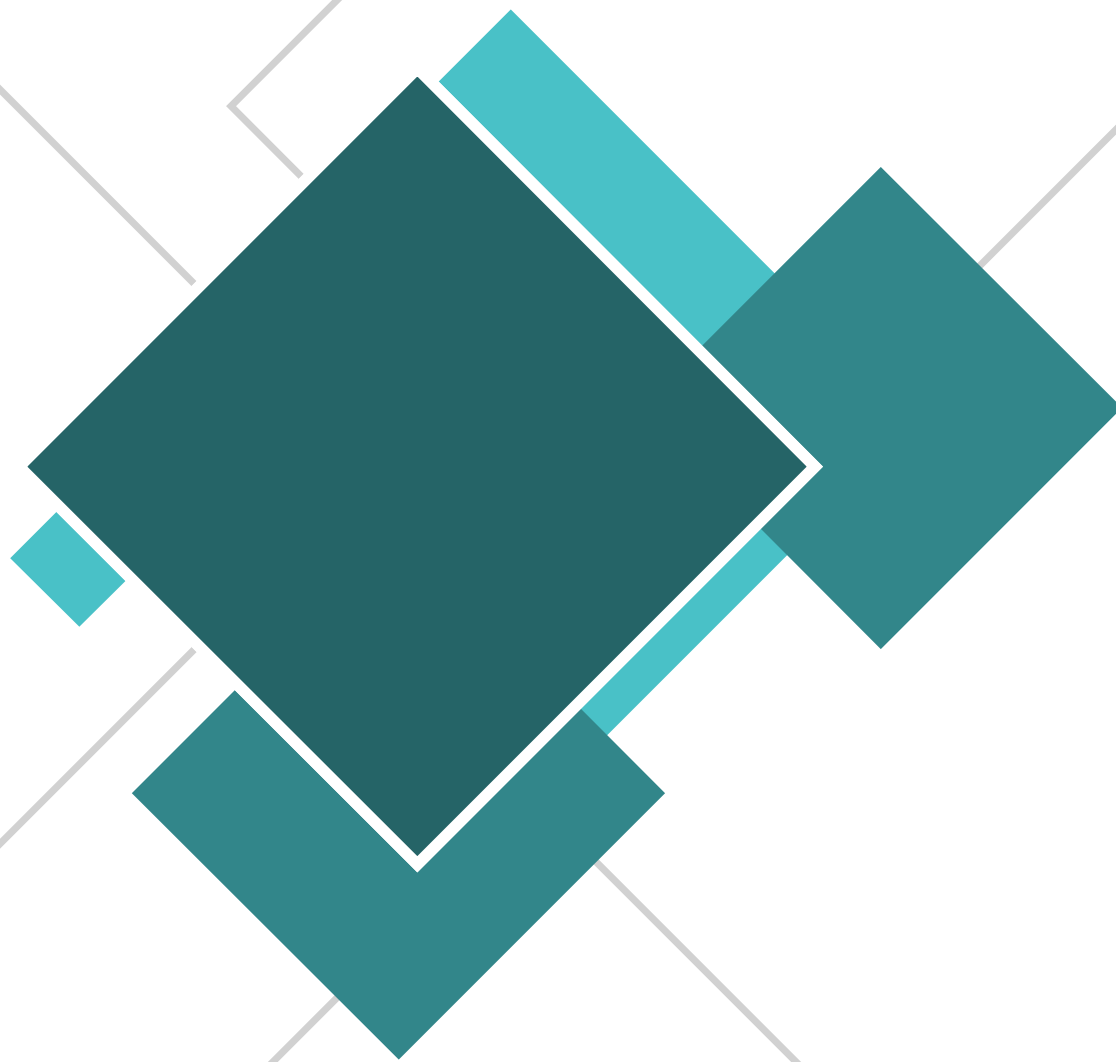


연계 통합 미들웨어 솔루션

WADI

Wide Area Data Intelligent
Intergrated Systems

우리의 열정과 기술로 더 나은 세상을 만들어갑니다!



**“관리자는 불안했고, 사용자는 기다렸다.
이제는 통합 연계 플랫폼으로 전환할 때입니다.”**

이제는 왜, 통합 연계 플랫폼이 필요한가?

- 복잡한 연계환경 : 다양한 기관·시스템 간 실시간 통신 필요
- 분산 아키텍처 확대 : 모놀리식 시스템 → MSA, API 기반 분산 처리로 전환
- 통합 운영의 중요성 : MQ, 연계 상태, 장애 발생 등 운영 가시성 확보 필요
- 표준화된 연계관리 : 시스템 간 데이터 규칙 검증(AI 기반), 오류 탐지, 재처리 기능 필요

통합 연계 환경의 기술 요구 사항 & 플랫폼 주요 기능

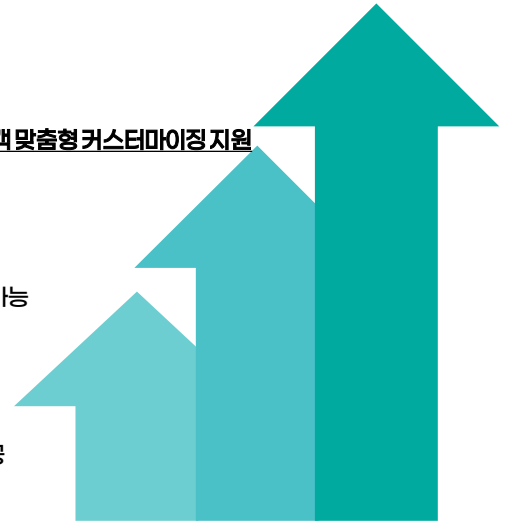


“지금, 왜 ‘WADI 통합 연계 플랫폼’ 인가요?”



“WADI는 단순한 연계가 아닌, 디지털 혁신을 가속화하는 핵심 엔진입니다.”

- 1 **복잡한 연계를 간단하게**
 - 다양한 시스템(API, MQ, 파일 등)을 Low-code / No-code 방식으로 손쉽게 연계
 - UI 기반 구성으로 초보자도 손쉽게 설정 가능
- 2 **자동화된 통합 운영**
 - 수동 처리 없는 스케줄링·필터링·데이터 흐름 자동화
 - 장애 발생 시 자동 감지 → 자동 로그 추적 및 알림으로 운영 리스크 최소화
- 3 **검증된 기술력과 신뢰**
 - GS 인증 획득 솔루션, 다수 공공기관 도입 완료
 - 자체 개발 플랫폼 기반으로 빠른 기술지원 및 고객 맞춤형 커스터마이징 지원
- 4 **실시간 모니터링 & 로그 관리**
 - 관리자 화면에서 모든 연계 흐름 실시간 시각화
 - 오류 발생 위치, 전송 로그, 실패 원인까지 추적 가능
- 5 **클라우드·온프레미스·하이브리드 모두 지원**
 - 다양한 인프라 환경에 유연하게 대응
 - 설치형, 구독형 모두 지원 → TCO 절감 효과 제공



“복잡한 연계를 전략으로 바꾸는 단 하나의 플랫폼 WADI”

WADI는 IT 복잡성을 줄이고, 운영 비용을 절감하며, 민첩성을 높여줍니다.

실시간 모니터링으로 통해 운영 효율성과 안정성을 강화하는 스마트 통합 연계 플랫폼 입니다.



조달청 상용SW 등록! GS 인증 1등급!
공공 도입에 최적화된 스마트 연계 솔루션



“조달청 디지털서비스물 상용SW 등록 제품으로, 공공기관 도입에 최적화된 검증된 플랫폼입니다.”

“경쟁 솔루션과 WADI, 무엇이 다른가?”

항목	경쟁 제품 A	경쟁 제품 B
설계방식	GUI 제공, 개발자 중심 No-Code 수준 아님	GUI 제공 설계-개발 과정 필요
연계 범용성	EAI/ESB 지원 (주로 데이터 허브 중심)	API, MQ 지원 (범위 제한적)
실시간 모니터링	로그 기반 별도 구성 필요	별도 구성 필요
장애 복구 기능	기본 제공 아님 (수동 중심)	일부 복구 기능 (자동화 제한적)
보안/인증 대응	암호화 일부 제공 보안방 인증 별도 진행	케이스별 암호화 적용 인증케이스 한정
운영환경 유연성	온프레미스 중심 클라우드기능 미흡	일부 클라우드 대응 기능 제한적
공공 적용 실적	일부 민간, 공공 사례 (주로 지자체 및 데이터 허브사업)	일부 지자체 중심 PoC 사례

WADI

- ✓ No-code GUI, 템플릿 기반 빠른 구축
- ✓ API/MQ/DB/IoT 등 모두지원
- ✓ 실시간 운영 가시성 확보
- ✓ 자동 재시도 및 이중화 AGENT 구조
- ✓ 암호화, 접근제어, 보안망 인증 및 법적 규제 대응
- ✓ 클라우드 / 온프레미스 / 하이브리드 지원
- ✓ GS인증 및 행정망, 공공기관 다수 납품 실적 보유

“WADI는 빠른 구축과 안정적 운영, 보안까지 아우르는 검증된 차세대 통합 연계 플랫폼입니다.”

주요기능

**“설계는 직관적으로, 운영은 안정적으로, 연계는 전략적으로,
이 모든 것을 WADI가 하나로 제공합니다.”**



인터페이스 통합

데이터 표준화

통합 모니터링

확장성

API, DB, MQ 등
다양한 시스템을
Low-code 기반
손쉽게 연계 지원

이기종 데이터
표준화로 품질과
정리합성 확보

실시간 흐름 및
장애 상황을
대시보드로 가시화

클라우드 / 온프레미스
하이브리드 다양한
인프라 유연하게 대응

서비스 확장성과
개발 편의성을
동시에 확보

오류를 방지하고
데이터 품질과
정합성을 확보

대시보드를 통해
문제를 빠르게
인지하고 조치

다중 시스템 병렬 연계
데이터 병합 및
이벤트 동기화

개발·관리 및
모니터링 도구GUI 기반 No-code
설계 도구와 실시간
운영 콘솔 제공

- 드래그 앤 드롭 시나리오 설계
→ 빠른 연계 구축
- 실시간 연계 현황 대시보드
→ 운영 가시성 확보
- 자동화 설정 & 로그분석
→ 운영 효율성 강화

서비스
컴포넌트템플릿 기반 표준 연계
생산성과 안정성 강화

- 다양한 연계 포맷 지원
(REST, SOAP 등)
- 메시지 변환, 라우팅, 조건 분기 등
고급 연계 기능 내장
- 운영 중 수정/재적용 가능
→ 유연한 서비스 대응 지원



EBS/AGENT 구조

중앙제어 및 이중구조
고가용성과 서비스
연속성 보장

- 중앙 ESB 통한 메시지 흐름 제어
및 장애 감지
- 이중화 AGENT 구조로 장애 시
자동 복구 지원
- 운영 중 수정/재적용 가능
→ 서비스 연속성 유지

“WADI 도입으로 실질적인 운영 혁신이 시작됩니다.”**01 운영 일원화로 효율성 향상**

WADI 도입으로 다양한 시스템 통합 관리가 가능해져 중복 작업과 관리 복잡도를 크게 줄일 수 있습니다.

02 실시간 모니터링 및 장애 대응 강화

실시간 통합 모니터링으로 장애 상황을 신속히 인지하고 대응하며, 운영 리스크를 최소화합니다.

03 보안 수준 강화 및 법적 대응력 확보

중앙 집중형 보안 관리와 고도화된 접근제어 기능으로 보안 수준을 높이고, 법적, 규제 요구사항에도 대응할 수 있습니다.

04 시스템 표준화 및 상호운용성 향상

표준 프로토콜 및 데이터 표준화를 통해 시스템 간 유연한 연계와 확장성을 확보합니다.

05 오류 자동 처리 및 복구 안정성 확보

오류 탐지 및 자동 복구 기능으로 서비스 안정성을 높이고, 운영자의 부담을 줄입니다.

06 유지보수 비용 절감 및 운영 효율성

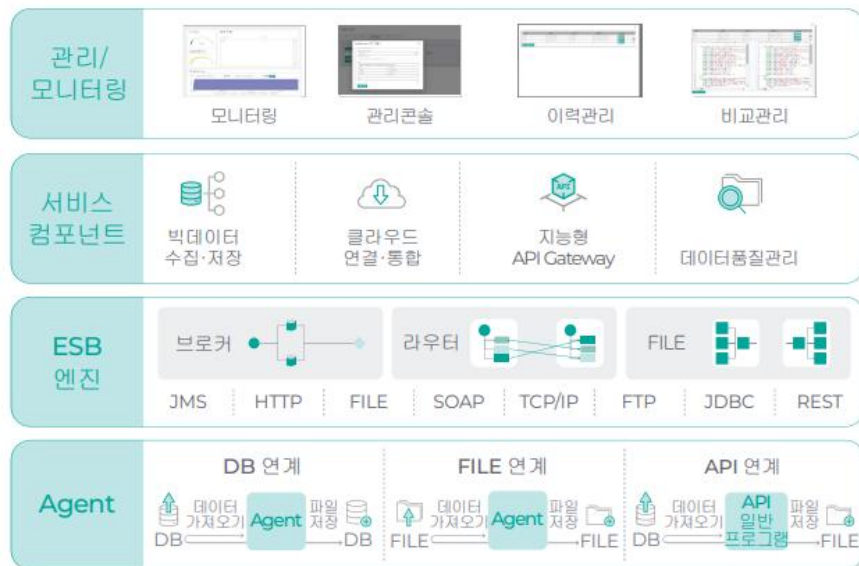
중앙 집중형 구조로 유지보수 작업이 간소화되고, 시스템 변경 시의 영향을 최소화하여 운영 비용을 절감할 수 있습니다.

“WADI는 운영 효율성, 안정성, 보안성, 유지보수 비용 절감까지 실질적인 비즈니스 가치를 제공합니다.”

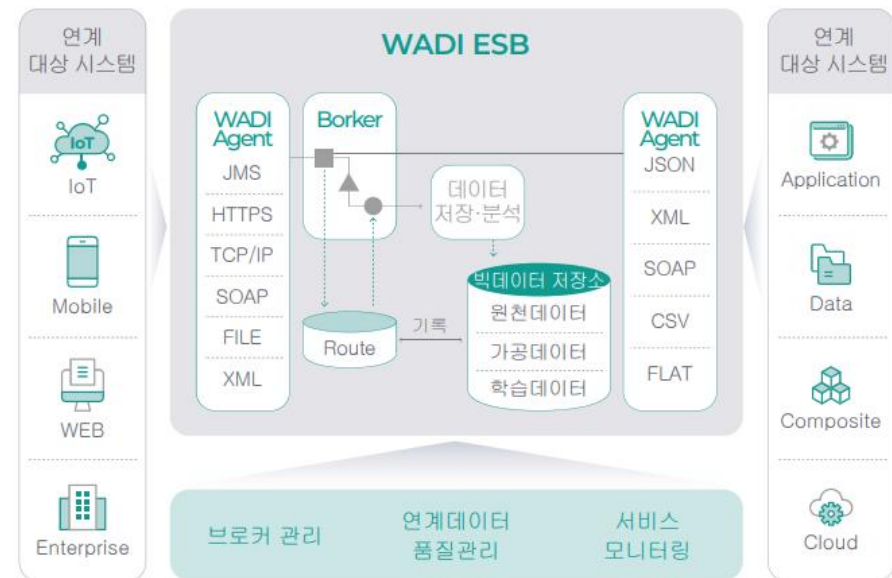
“통합 연계 구성 방식

WADI는 내부 연계(ESB)와 외부 연결(AGENT/서버)을 유기적으로 관리합니다.”

WADI ESB



WADI 서버



실시간 수집

데이터 처리 및 검증

분산 트랜잭션 제어

클라우드 연계 확장성

“WADI는 보안 설계부터 인증까지 검증된 플랫폼입니다.”

✓ 보안 기술 적용

사용자 인증 및 접근 제어 (RBAC)
TLS 1.2 + 통신 암호화
망연계 및 보안망 구조 대응
접근 정책 설정 및 API 제어
로그 이력 저장 및 위협 감시

✓ 조달철 상용SW 등록

디지털서비스물 등록완료 (공공기관 구매 가능)

✓ 기술 테스트 완료

TTA 연계기능 호환성 시험성적서

✓ 공공기관 신뢰

행정안전부 장관상 수상 / 기관 납품



CS 인증1등급
소프트웨어 품질 인증

발급기관: 한국정보통신기술협회(TTA)

평가기준: 기능, 신뢰, 보안, 사용성 충족

인증효과: 조달 / 공공기관 납품 필수 조건



직접생산확인증명서



중소기업 확인서



TTA 시험성적서



행정안전부장관상

“WADI는 체계적 구축 경험과 지속 가능한 기술지원으로 안정적 운영을 보장합니다.”

01

구축 전문성



· 서울소방안전지도 1차 구축완료

· 현재 2차 사업 수행중

· MAS구조 + CQRS + 실시간 모니터링

02

맞춤형 적용



· 고객 요구에 맞춘 구성적용

· 유연한 아키텍처확장성

· 이기종 연계시스템과통합 가능

03

기술지원 체계



· 전담 헬프데스크 운영

· 원격 및 현장 기술지원

· 정기 점검 및 패치 제공

04

운영 안정성



· 장애 예방 및 실시간 모니터링 시스템 제공

· 데이터 흐름 추적 및 감사로그 지원

· 서비스 연속성 확보 지원

05

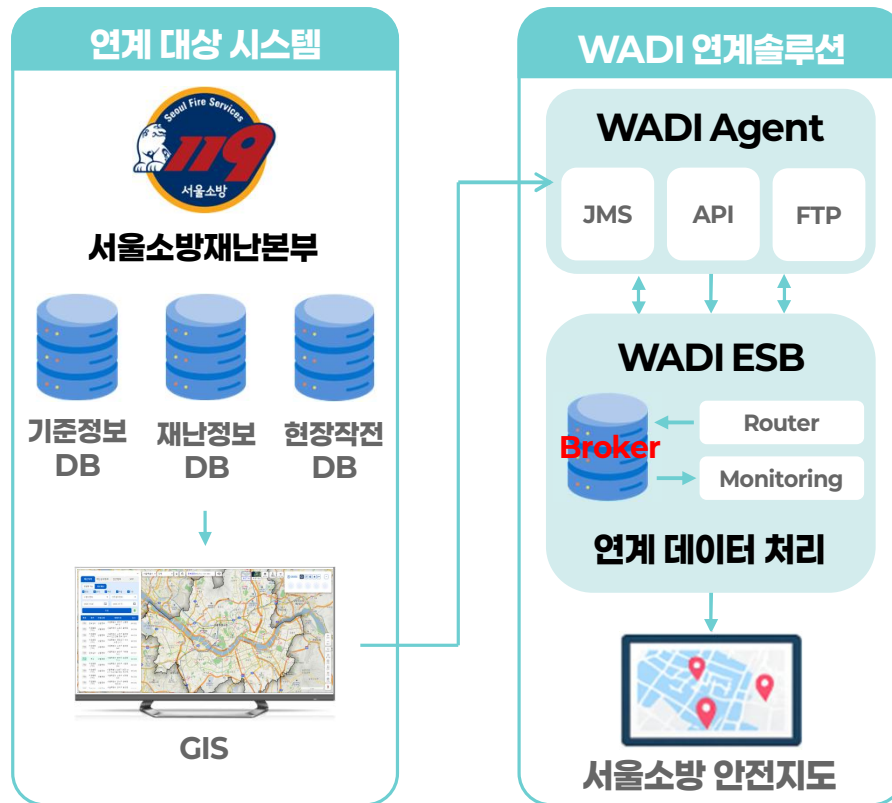
교육 및 문서화



· 관리자 및 운영자대상 사용자 교육

· 운영 매뉴얼, API 제공, 유지보수 용이

“서울소방의 실시간 재난 대응 시스템은
WADI 연계플랫폼을 통해 더 빠르고, 더 정확해졌습니다.”



목적
(Why)

서울소방안전지도 시스템은 재난상황 발생시 정확한 정보 전달과 빠른 의사결정을 위한 실시간연계 체계가 필요했습니다.

- 단일 WAS 구조의 복잡도 해소 및 분산처리 기반 재설계
- 다수 시스템 간 데이터 연계 안정성 확보
- 실시간 정보 반영 및 관리자 모니터링 체계 구축
- 장애 발생 시 신속한 복구와 자동 대응 필요

적용
(How)

WADI 적용 내용

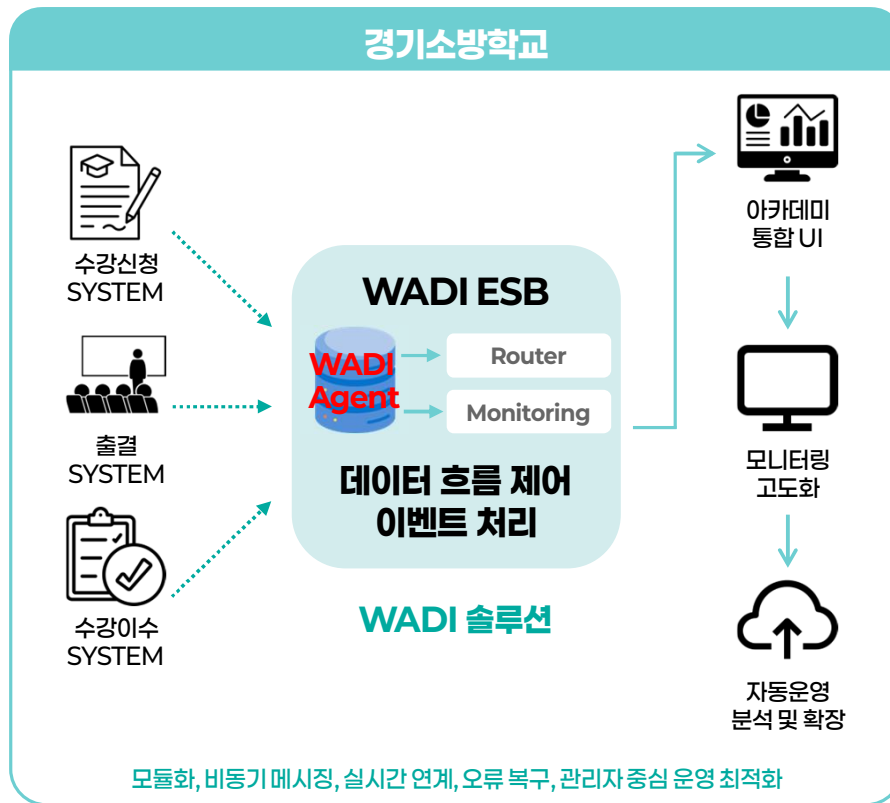
- MAS 구조 전환 → 모놀로식 시스템을 서비스 단위로 분리
- CQRS 패턴 적용 → 조회와 명령 분리, 트랜잭션 안정화
- WADI ESB 구성 → Broker, Router, Monitoring 기반의 연계 흐름 제어
- WADI Agent 연계 → 이기종 시스템 간 MQ/API/DB 등 다양한 연계 지원
- 실시간 커스텀 모니터링 → 서버, 연계 상태, 에러 로그, 응답시간 등 실시간 추적

결과
(Result)

기술 도입 성과

- 실시간 연계 안정성 확보 → 지도에 실시간 재난정보 반영 가능
- 장애 사전 감지 및 자동 처리 → 운영 중단 없이 문제 대응 가능
- 데이터 정합성 보장 → 이벤트 처리기반 구조 및 오류 검출 알고리즘
- 확장성 강화 → 향후 긴급통제단, 타 시스템 연계 기반 마련
- 공공기관 검증 완료 → 서울소방재난본부 공식 시스템에 적용 완료

**“경기소방학교의 출결부터 이수까지, 하나로 !
WADI는 교육정보시스템을 실시간으로 통합·스마트하게 연결합니다.”**



**목적
(Why)**

경기소방학교 소방 교육훈련 시스템의 디지털 전환을 위해 다양한 교육 정보를 안정적으로 수집·연계·분석할 수 있는 통합플랫폼이 필요했습니다.

- 교육정보, 강의자료, 평가데이터 등 분산된 시스템 연계
- 수강신청부터 이수관리까지 실시간 흐름 모니터링
- 백오피스 업무 통합 및 장애 예측 가능
- 반복 실습 중 발생하는 데이터 동시처리 부담 해소

**적용
(How)**

WADI 적용 내용

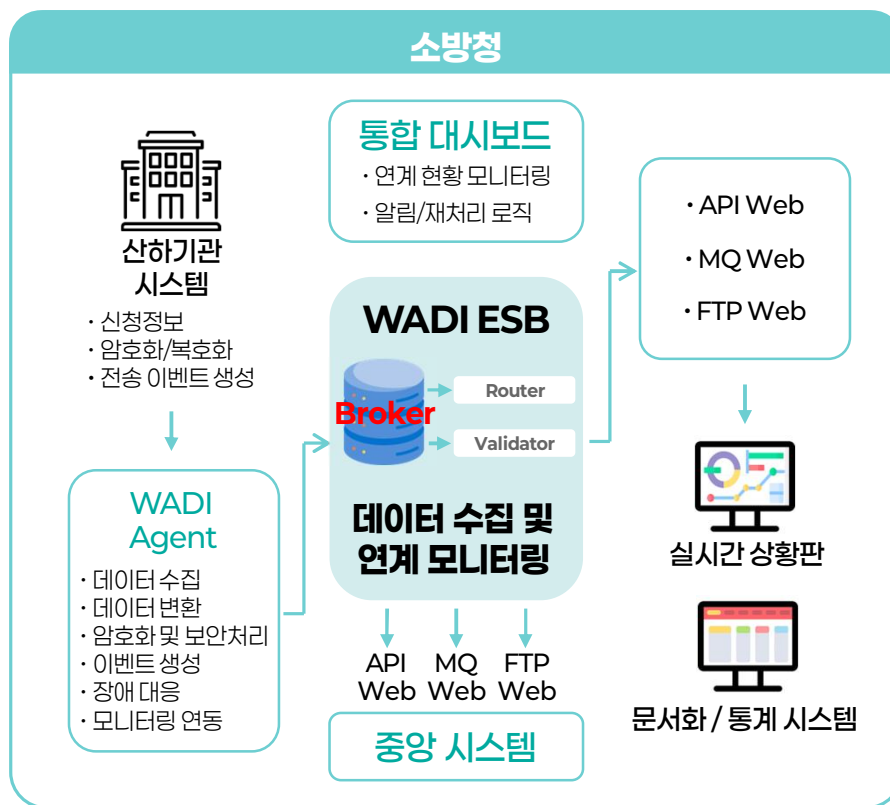
- 모듈별 서비스 분리 → 수강, 출결, 이수 기능 각각 API화
- WADI ESB 엔진 도입 → 데이터 흐름 및 처리 이벤트 기반 제어
- WADI Agent 연계 → 웹 시스템, DB, API 등 연계 채널별 분산 연결
- 실시간 모니터링 시스템 → 교육상태 모니터링 및 관리자 알람 연계
- 데이터 정합성 유지 → 수강 및 출결 불일치 자동 탐지 및 알람

**결과
(Result)**

기술 도입 성과

- 모듈간 실시간 연계 처리 → 수강 / 출결 / 이수 간 지연 및 오류 최소화
- 운영 자동화 → 반복 실습 및 재수강 처리 자동화
- 백오피스 효율 향상 → 통합 UI에서 모든 과정 조회 및 제어 가능
- 확장성 강화 → 향후 교육 플랫폼 외 타 기관 확장 연계 가능
- 공공 교육기관 시스템 적용 → 운영 안정성 확보 및 관리 효율성 향상

“WADI는 소방청과 전국 소방본부 연계를 하나로 플랫폼으로 통합하고, 실시간성과 신뢰성을 중앙 통제와 정책 분석 기반을 동시에 완성합니다.”



목적 (Why)

소방청은 전국 17개 시·도 소방본부 및 산하기관에서 발생하는 다양한 재난 관련 정보를 중앙에서 실시간으로 수집·분석·통제 할수 있는 연계 체계를 필요로 했습니다.

- 전국 소방 시스템에서 발생하는 데이터를 실시간으로 중앙에서 수집
- 각 본부별 서로 다른 연계 방식을 단일한 표준체계로 통합
- 수집된 데이터를 실시간 시각화 및 정책용 보고서 기반으로 활용
- 연계 행위 로깅 및 인증, 무결성 보장을 위한 안전한 데이터 및 실시간 모니터링 체계 구축

적용 (How)

WADI 적용 내용

- WADI Agent 설치 → 로컬 연계, 암호화, 포맷 처리 담당
- 중앙 WADI ESB 구축 → 브로커, 라우터, 밸리데이터, 모니터링 기능 운영
- 다양한 연계 지원 → MQ, API, FTP 등 모든 연계 방식을 유연하게 수용 가능
- 실시간 연계 모니터링 → 연계 현황, 성공/실패 로그 실시간 조회 및 알림
- CQOS 패턴 적용 → 입력 및 조회를 분리해 정합성과 성능 확보

결과 (Result)

기술 도입 성과

- 연계 안정성 확보 → 연계 장애율 감소, 자동 재처리 기능으로 운영 중단 최소화
- 실시간 정보 흐름 확보 → 각종 상황 데이터가 지연 없이 중앙 시스템에 반영됨
- 통합 상황판 운영 → 재난 및 출동 정보 시각화 → 실시간 판단 및 의사결정 가능
- 정량적 보고 체계 확보 → 통계, 운영 리포트 자동화로 정책 자료 작성 용이
- 보안 및 감사 대응 → 암호화, 로그, 무결성 검사로 보안성 및 감사 대응력 향상



WADI : The Integration Platform

WANGBYUL

