

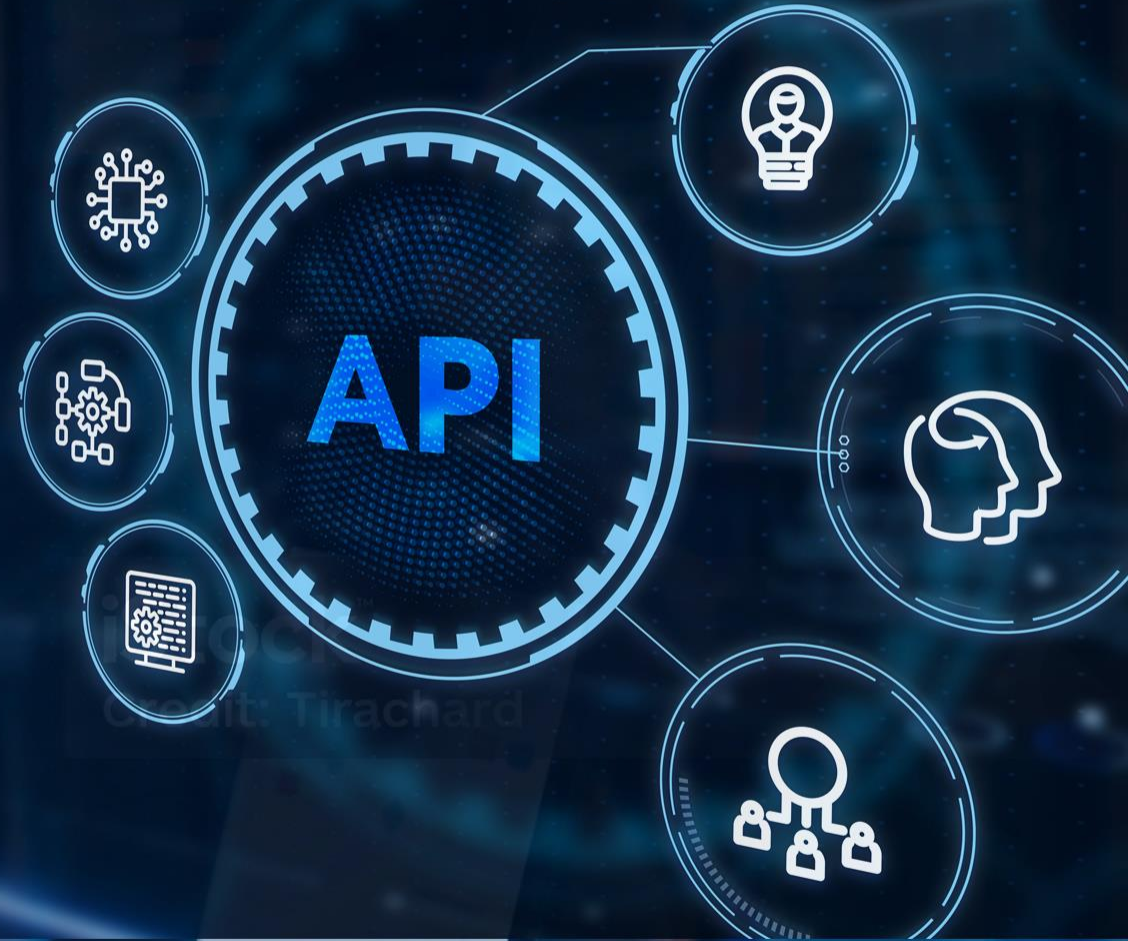
OSE-API Generator

API 관리 및 개발 환경을 혁신하는 최적의 솔루션

STABILITY
안정성

SCALABILITY
확장성

SECURITY
보안성



CONTENTS

I. API Generator 필요성

II. 솔루션 특징

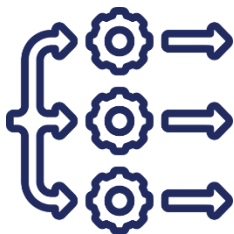
III. 도입효과

[별첨]



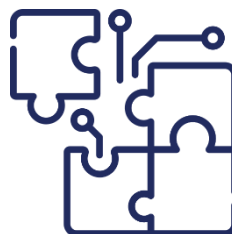
I. API Generator 필요성

API 설계 방식 전환



앱보다 API를 먼저 설계하는 방식이 기본이 됨
더 유연하고 실시간 대응 가능한 구조

운영 환경의 다중화와 통합



분산되어 있는 API를
하나의 플랫폼에서 통합 운영·관리하려는 흐름 강화

상품이 된 API, 수익 전환



API는 이제 '제공해서 수익을 내는 자산'
외부 파트너에게 API 제공해 수익 창출



**이제 API는 단순 연결 도구가 아니라,
관리, 확장, 수익화까지, 전략적 접근이 필요한 비즈니스 자산**

02

OSE-API Generator 필요성

OSE-API Generator API 관리 및 개발 환경을 혁신하는 최적의 솔루션



기업의 API 환경은 여전히 복잡한 개발 과정, 운영 부담, 그리고 보안 리스크로 인해 **디지털 전환 속도를 늦추고 있습니다.**

OSE-API Generator는 이러한 문제를 **단일한 구조 안에서 해결**합니다.



기존 API 문제점

신규 서비스 출시 지연

복잡한 개발 과정 및 높은 비용으로 시장 대응력 저하

데이터 통합 관리의 어려움

다양한 소스의 분산된 데이터로 인해 효율성 저하

보안 취약성 및 데이터 유출 위험

취약한 인증 및 보안 시스템으로 개인정보 보호 위협 증가

성능 저하 및 서비스 불안정성

확장성이 낮아 성능 저하 및 빈번한 장애 발생



OSE-API Generator 솔루션 필요성

즉각적인 API 생성 및 배포

최소 설정으로 개발 시간 대폭 단축, 빠르고 간편한 서비스 출시 가능

유연한 연동 기능

다양한 데이터베이스 및 API를 간편하고 빠르게 연동하여
데이터 관리 효율성 증대

다중 인증 및 실시간 모니터링

철저한 보안 프로세스 및 실시간 위협 탐지로 데이터 유출 위험 최소화

높은 확장성과 자동화된 성능 최적화

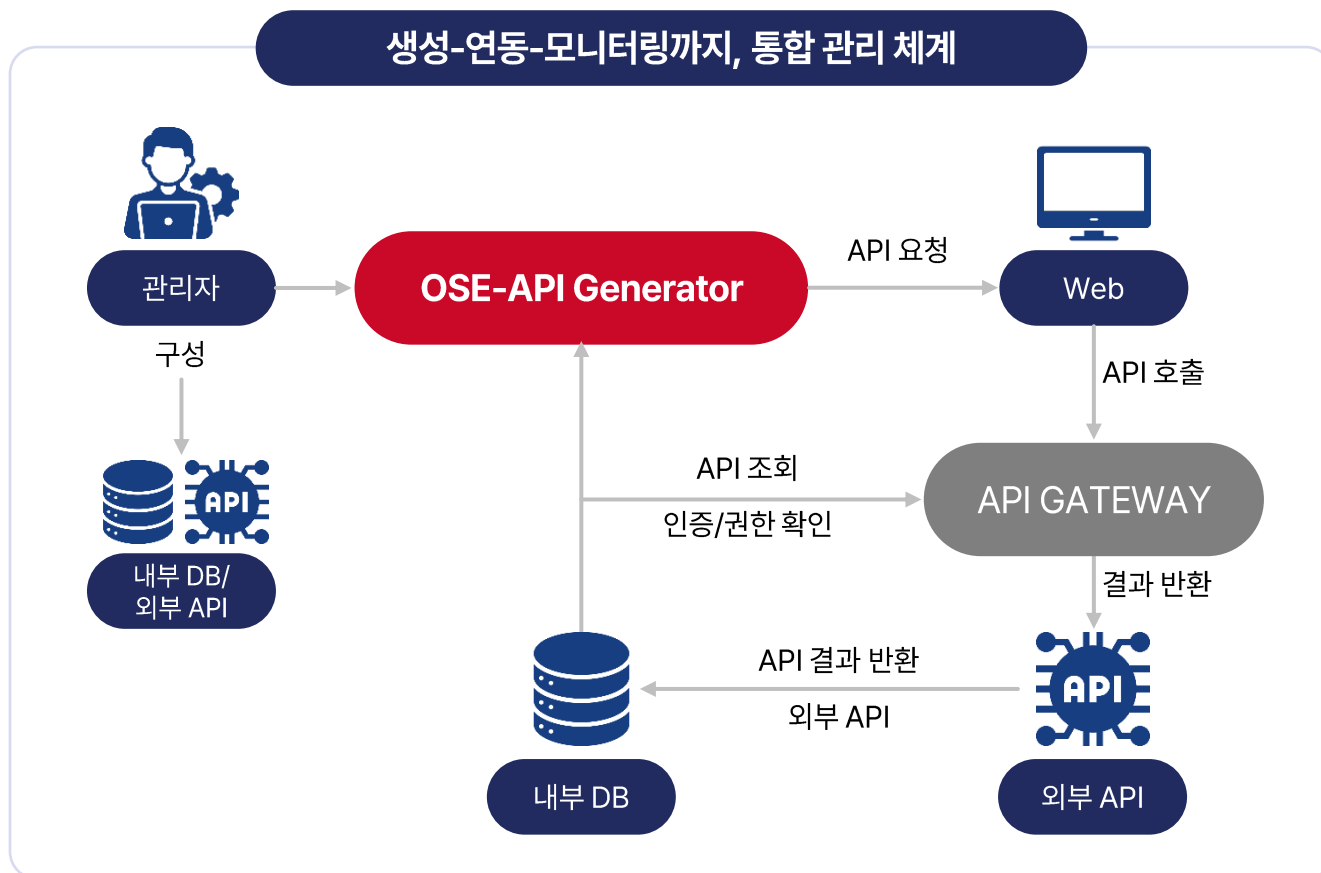
실시간 모니터링 및 자동 경고 기능으로 안정적이고 뛰어난 성능 유지

II. 솔루션 특징



OSE-API Generator는 **API 생성부터 연동, 모니터링까지 자동화하는 통합 API 운영 솔루션**입니다.

복잡한 데이터 환경에서도 누구나 쉽게 **API를 만들고, 안전하게 운영**할 수 있습니다.



OSE-API Generator 특징점

API 생성 및 관리 자동화

- API 호출 통계 및 실시간 모니터링
- 자동 경고 시스템
- 데이터 캐싱으로 성능 최적화

강력한 보안 및 권한 관리

- 다중 인증 지원 (API Key, OAuth 2.0, JWT)
- 사용자 역할별 세부 권한 설정
- 1,2차 인증을 통한 ISMS-P 보안 로그인

실시간 성능 모니터링

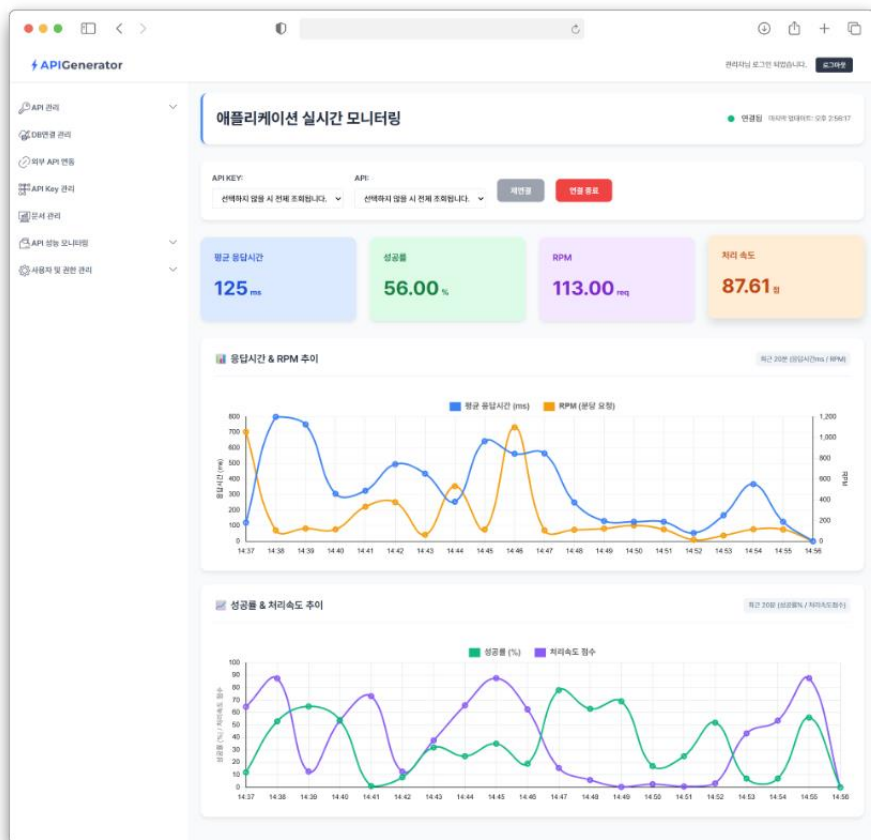
- API 호출 통계 및 실시간 모니터링
- 자동 경고 시스템
- 데이터 캐싱으로 성능 최적화

유연한 확장성

- 모듈식 아키텍처
- 클라우드 기반 수평적 확장
- 비즈니스 요구 변화에 신속 대응



OSE-API Generator는 **API의 생성부터 운영, 사용자 권한 관리, DB 연동 및 외부 API 통합까지 전 과정에 필요한 기능 모듈을 통합** 제공합니다.



구분	주요 기능
실시간 모니터링 대시보드 기능	- API 호출 현황, 응답/처리 성능 등 실시간 시각화 - AWS 인스턴스 현황 시각화 - API Key 단위의 응답 코드/호출 추이 등 실시간 시각화 - 예외 상황 감지 및 장애 사전 예측, 경고 알림 지원
관리자 중심 운영 기능	- 사용자 등록/관리, 권한 설정 - IP 기반 API/DB 접근 권한, 요청 이력 관리 - API 생성, 수정, 삭제 및 그룹·버전 관리
API 관리 기능	- API Key 발급/회수 및 IP·도메인 기반 보안 정책 설정 - Swagger/OpenAPI 기반 문서 자동화 및 유지관리 - 외부 API 등록 후 내부 API처럼 호출 테스트 및 통합 관리
DB 관리 기능	- MySQL, PostgreSQL, Oracle 등 주요 DB 연결 및 SSL 보안 설정 - 실시간 SQL 테스트를 통해 연결 상태 확인 - 기존 DB 연결 정보 복제 기능

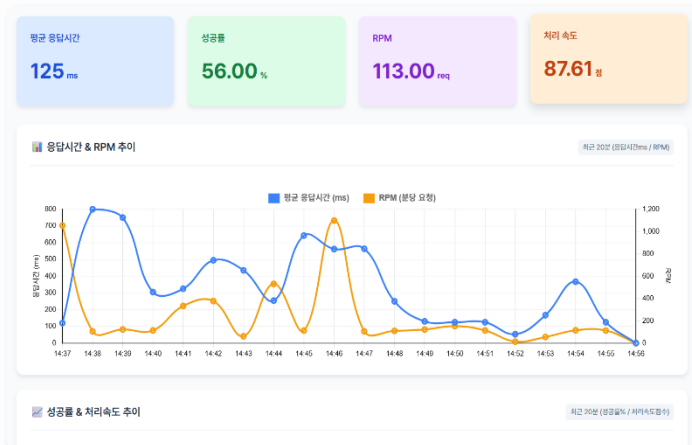


API 운영 현황을 한눈에 파악할 수 있는 **통합 모니터링 기능**을 제공합니다.

예외 상황 탐지부터 리소스 과부하 감지까지, 다양한 대시보드를 통해 **실시간 대응**이 가능하며, **장애 사전 예측 및 원인 분석**을 손쉽게 수행할 수 있습니다.

실시간 모니터링 대시보드 기능

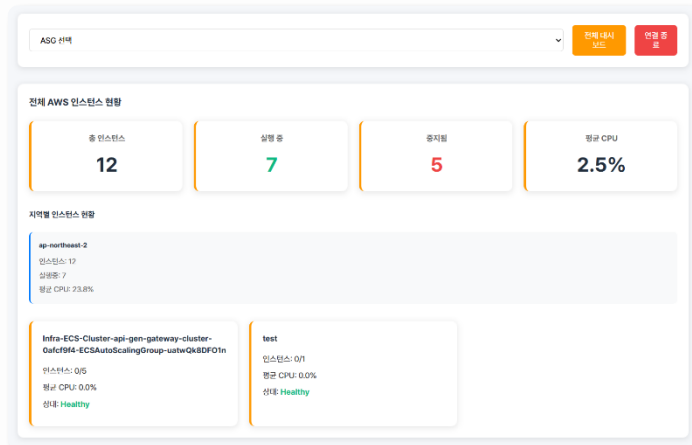
애플리케이션



▲ API 호출 패턴을 직관적으로 파악할 수 있는 대시보드

- API 호출 현황, 속도, 성공률 등 **운영 상태 제공**
- API Key, IP 기준 **비정상 요청 탐지 및 알림**

AWS 인프라



▲ 서버 확장성, 자원 한계 지점을 빠르게 예측할 수 있는 대시보드

- CPU, 메모리, 네트워크 등 **서버 자원 사용량 추적**
- 설정된 임계값 초과 시 **자동 경고 및 확장 연동** 가능

API 성능



▲ API 품질 저하의 조짐을 사전에 감지할 수 있는 대시보드

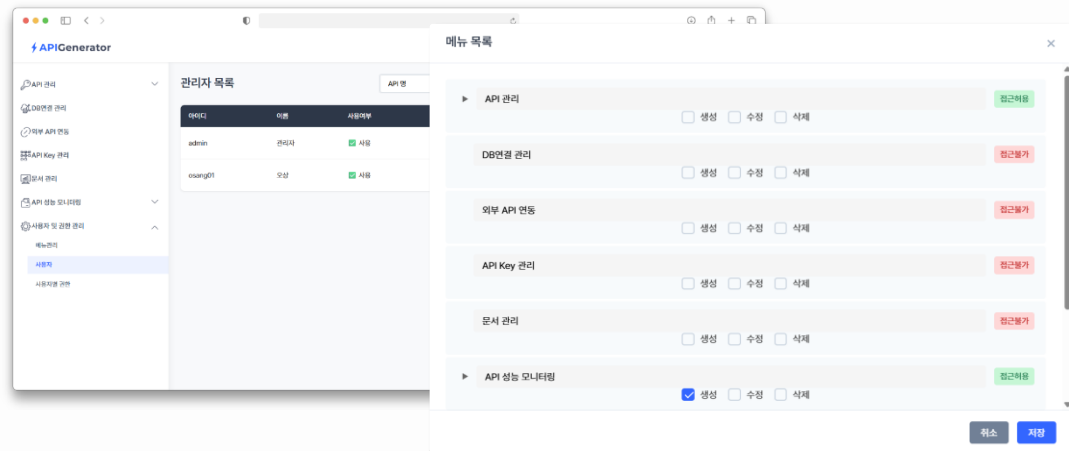
- 응답 코드, 호출 추이 등 **API 응답 성능 분석**
- 오류율, 비정상 요청 등 **실시간 알림 및 장애 감지**



API 사용 환경을 효율적으로 제어할 수 있도록 사용자 등록부터 접근 권한 관리, API Key 발급 및 이력 관리까지 운영자 중심의 관리 기능을 제공합니다.

관리자 중심 운영 기능

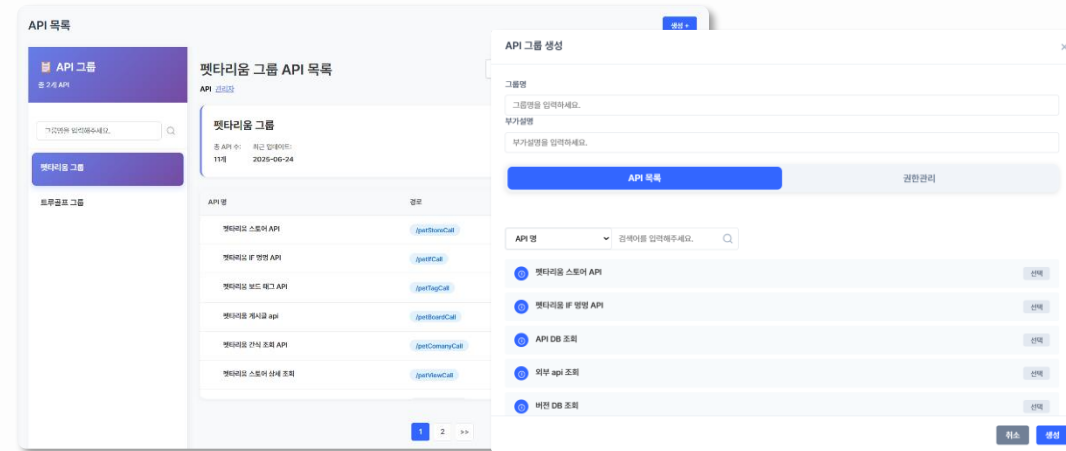
사용자 관리



▲ 접근 권한을 설정하고, 명확하게 사용자를 식별하고 상세하게 관리할 수 있는 기능

- IP 기반 사용자 등록, 역할 지정, 계정 상태 활성화/비활성 관리 등 **사용자 정보 설정**
- 메뉴 접근, API 호출, DB 조회 등 **사용 권한 부여 및 이력 확인**

API 생성 및 관리



▲ 다양한 API를 빠르게 생성하고 유연하게 관리할 수 있는 기능

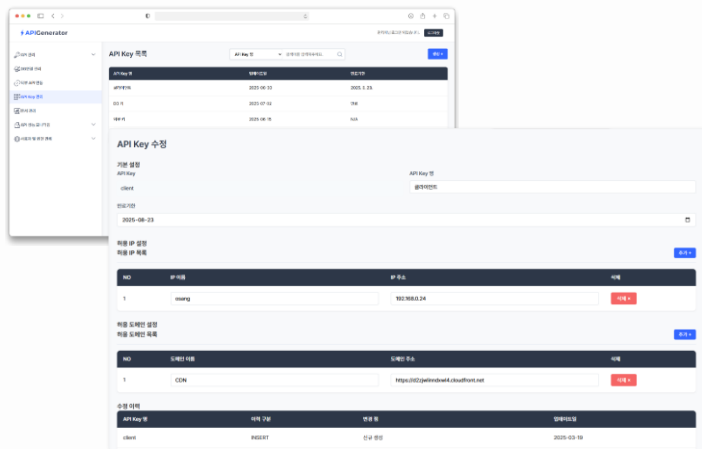
- API 신규 생성, 수정, 삭제까지 **전체 API 생명주기 관리**
- 호출 방식, 인증 방식, 그룹/버전 설정 및 이력 조회



API 생성부터 외부 연동, 문서화까지 **전체 API 라이프사이클을 통합 관리**할 수 있습니다.

API 관리 기능

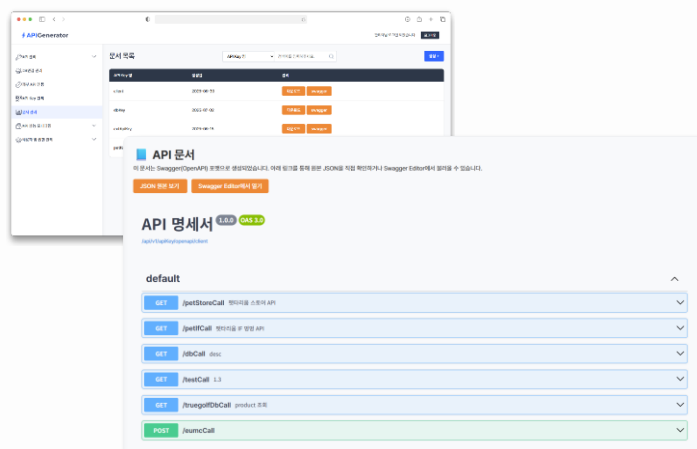
API Key 관리



▲ API Key 생성부터 폐기까지 전 주기 내역을 파악할 수 있는 기능

- API Key 생성/수정/만료 설정 등 **사용 범위 상태 관리**
- IP 제한, 도메인 제한 등 **보안 정책 설정**

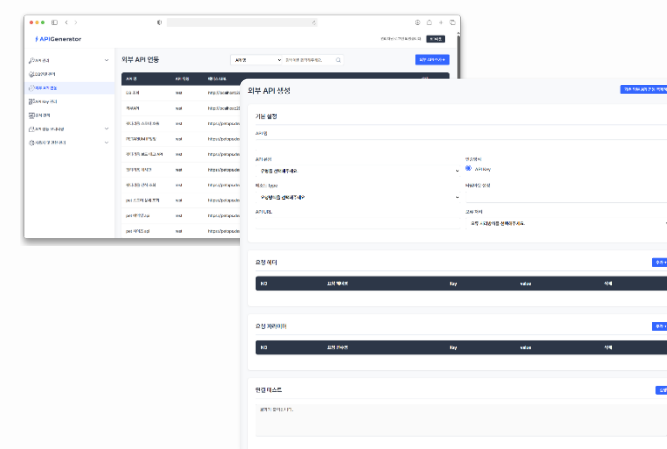
Swagger 기반 문서 관리



▲ 별도 작업 없이 문서를 자동 생성하고 UI 테스트 가능한 기능

- **Swagger/OpenAPI 기반 문서 자동화 및 유지관리**
- 문서 Excel 파일 형식, swagger editor 형식 제공

외부 API 등록 및 관리



▲ 외부 API도 내부 API처럼 등록하고 통합 운영할 수 있는 기능

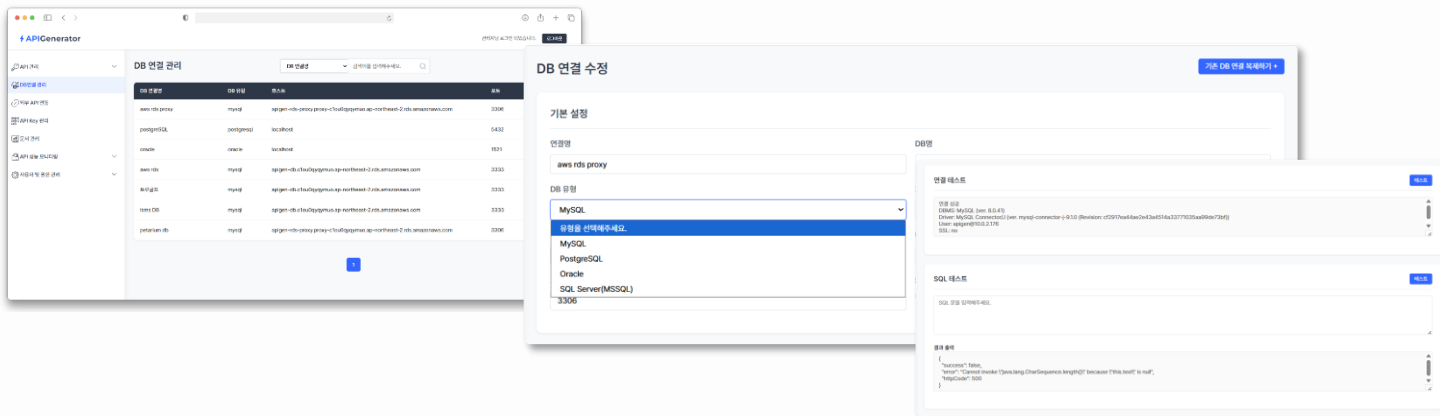
- **외부 API 등록 후 통합 관리**, REST·SOAP 모두 지원
- 요청 헤더, 파라미터 설정, API 호출 테스트까지 제공



다양한 데이터베이스를 연결하고, 실시간 쿼리 실행까지 가능한 **직관적인 DB 통합 관리 기능**을 제공합니다.

DB 관리 기능

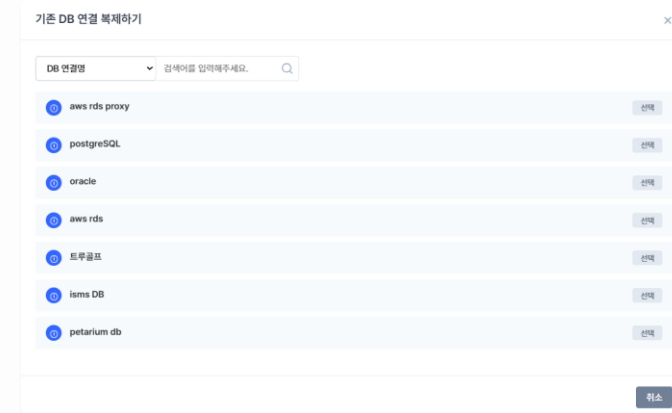
DB 연결 관리



▲ 다양한 DB를 연결하고 쿼리 테스트까지 가능한 연동 기능

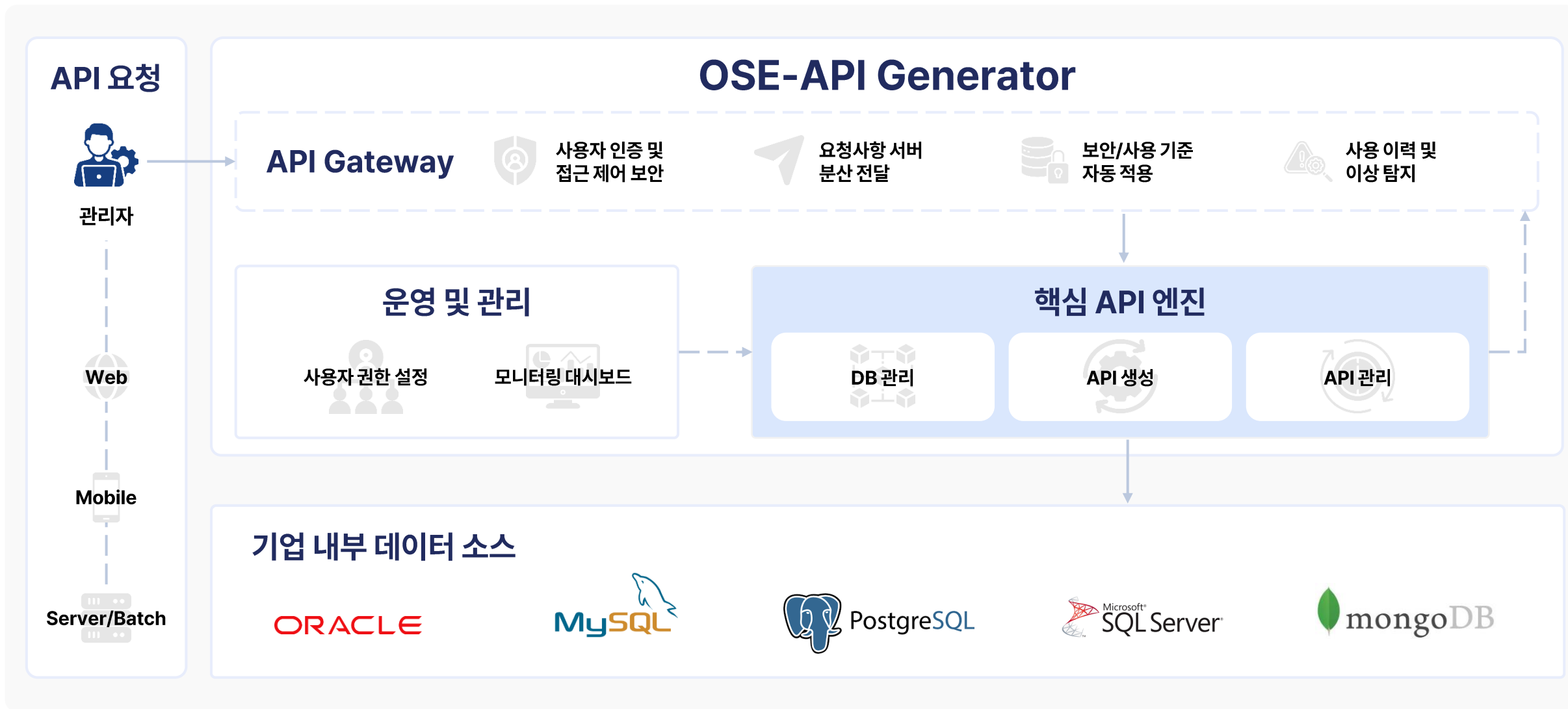
- MySQL, PostgreSQL, Oracle, MS-SQL 등 **주요 DB 지원**
- **SSL 보안 설정 가능**
- 실시간 **SQL 테스트**를 통해 **즉각적인 연결 상태 확인** 가능

기존 DB 복제



▲ 기존 DB 설정을 그대로 복제해 활용할 수 있는 편의 기능

- 동일한 연결 정보 기반으로 **신규 DB 구성 시간 단축**
- 반복 입력 없이 **빠르게 테스트, 운영 환경 전환** 가능





다양한 기술 스택 기반으로 API 생성부터 운영까지 전 과정의 효율성과 안정성을 확보합니다.

구분	항목	기술	설명
데이터베이스	관계형/NoSQL	MySQL, PostgreSQL, Oracle, MS-SQL, MongoDB 등	정형·비정형 데이터 모두 유연하게 저장 및 관리
API 포맷	데이터 통신 형식	RESTful API, GraphQL, SOAP (지원 예정)	다양한 시스템과의 통신을 위한 표준 API 포맷 지원
인증 방식	보안 인증 체계	API Key, OAuth 2.0, JWT (JSON Web Token)	안전한 인증 및 권한 부여를 위한 주요 인증 방식 지원
문서 자동화	개발 편의 도구	Swagger / OpenAPI 3.0	API 구조 자동 문서화 지원
보안 기술	위협 방지	SQL Injection 방지, XSS 공격 차단, TLS/SSL 암호화	주요 보안 위협 대응 및 민감 데이터 보호, 실시간 위협 탐지
성능 최적화	운영 자동화	데이터 캐싱(TTL 설정), 자동 로드 밸런싱, 실시간 성능 모니터링, 자동 스케일링	고성능·고가용성 API 운영을 위한 자동화 및 최적화



300ms 평균 응답 시간 이하



1000+ 초당 동시 요청 처리



99.9% 서비스 가용성

III. 도입효과



OSE-API Generator 도입 시 실제 개선 지표 기반 기대 효과를 확인할 수 있습니다.



개발 효율성 향상

- 개발 시간 40% 이상 단축, 비용 절감
- 반복 작업 자동화로 리소스 소모 최소화
- 신규 API 및 서비스 신속 출시 가능



서비스 확장성과 대응력 강화

- 시장 변화 대응력 2배 이상 향상
- 민첩한 API 구조로 빠른 서비스 전환 가능
- 트래픽 증가에도 안정적인 응답 성능



안정성 및 운영 신뢰도 확보

- 서비스 가동률 99.9% 이상 확보
- 인프라 이상 감지 및 실시간 장애 대응
- 보안·접근 권한 기반 안정적 운영



비용 최적화 및 운영 효율화

- 유지보수 비용 최대 30% 절감
- API 관리 및 테스트 자동화
- 중복 작업 제거로 운영 리스크 감소

02

산업별 활용 케이스 및 비즈니스 가치

OSE-API Generator API 관리 및 개발 환경을 혁신하는 최적의 솔루션



다양한 산업에서 API 기반의 디지털 혁신을 실현할 수 있습니다.

산업별 활용 케이스



금융 기관 | 실시간 거래 처리 API

안정적이고 빠른 금융 API 환경으로 실시간 거래 및 보안 강화



이커머스 | 고객 맞춤형 서비스 API

개인화된 서비스 제공으로 매출 증대 및 고객 만족도 향상

⋮



헬스케어 | 의료 데이터 보안 API

민감 정보 보호를 위한 안전한 서비스 안정성 의료 API 환경 구축



CRM&ERP | 고객 및 자원 관리 통합 API

고객 데이터와 자원 정보를 실시간 연동해 운영 효율 극대화

비즈니스 가치

 업무 효율화

반복 업무 자동화로 처리 속도 최대 30% 향상

 데이터 연동

API 기반의 실시간 연동으로 시스템 통합 운영 가능

⋮

 비용 최소화

유지관리·운영비용 최소 20% 절감

 디지털 전환 가속화

신속한 신규 서비스 출시, 경쟁력 강화

별첨

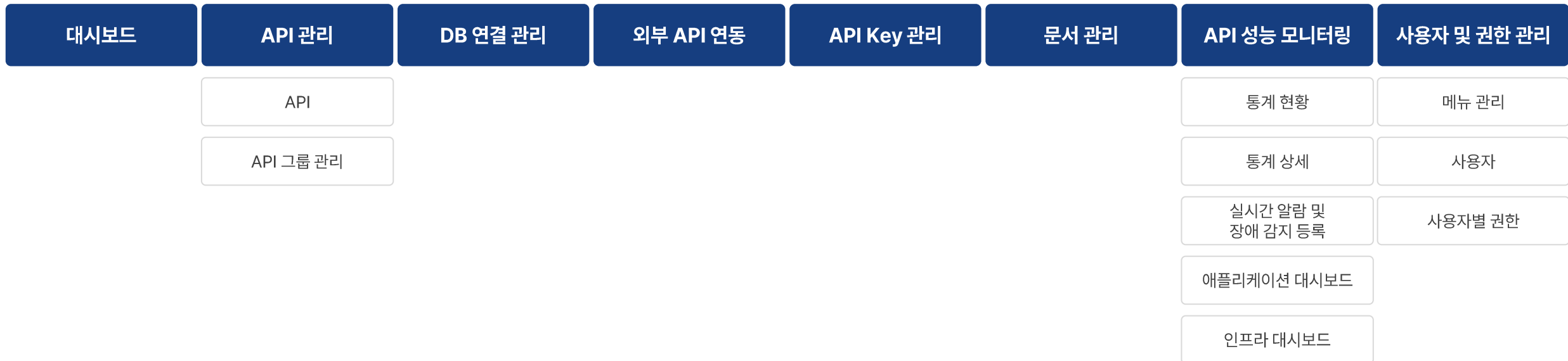
01

메뉴구조도

OSE-API Generator API 관리 및 개발 환경을 혁신하는 최적의 솔루션



기능별로 구성된 직관적인 메뉴 구성으로 API 생성부터 연동, 보안, 모니터링까지 전 주기를 쉽고 빠르게 관리할 수 있습니다.



감사합니다.

OSE-API Generator 1.0 by OSANG Technology Co., Ltd.
Republic of Korea, Seoul, Geumcheon-gu,
Gasan digital 2-ro, 143

빠른 구축 | 철저한 보안 | 높은 확장성 | 효율적 관리

T. 070 7772 7766
F. 070 8224 0874
E. castle12@osangtech.co.kr

