

SyncBoot™ : 표준 백오피스 프레임워크 및 무중단 설정 관리 플랫폼

기업용 관리자 시스템에 꼭 필요한 권한·메뉴·코드 관리 기능을 기본 제공하고, 서버를 다시 켜지 않아도 운영 설정을 바로 바꿀 수 있는 표준 백엔드 플랫폼입니다.

EXECUTIVE SUMMARY · 도입 핵심 방향

복잡한 수작업과 부서 간 대기 시간을 줄이고, 현업 담당자가 쉽고 안전하게 업무를 처리할 수 있는 실무 중심 환경을 제안합니다.

01. 한눈에 보는 도입 기대 지표

Key Highlights

무중단 변경

서버 재기동 없는 설정 반영

DB 기반 실시간 핫스왑

개발 기간 단축

표준 백오피스 기본 탑재

권한·메뉴·사전·감사로그 완비

원클릭 진단

외부 연동 소켓 점검

DB·Redis·스토리지 연결 확인

DB 단일 관리

동적 메뉴·권한 제어

프론트 재배포 없이 메뉴 변경

02. 도입 부서 주요 고민 및 SyncBoot™ 해결 방안 조건표

Requirement & Solution Mapping

업무 영역	현업에서 자주 겪는 고민	SyncBoot™ 해결 방법
백오피스 구축 기간	신규 프로젝트를 시작할 때마다 로그인, 권한, 메뉴, 공통코드 화면을 매번 새로 개발함	검증된 관리자 화면(Vue 3 Vben)과 표준 백엔드 모듈을 바로 제공해 비즈니스 기능에만 집중
운영 중 설정 변경	외부 연동 주소나 타임아웃 설정 하나만 바뀌도 서버를 재부팅해야 해서 서비스가 끊김	관리 화면에서 설정값(sys_config)을 수정하면 서버 재기동 없이 즉시 운영 환경에 반영
메뉴 및 권한 관리	부서별로 메뉴를 추가하거나 권한을 바꾸려면 프론트엔드 코드를 수정해 다시 배포해야 함	모든 메뉴와 버튼 권한을 DB에서 관리해, 관리 화면에서 체크만 하면 즉시 메뉴 구성 변경
장애 원인 파악	연동 오류가 났을 때 DB 문제인지 네트워크 문제인지 확인하려면 서버에 직접 접속해야 함	관리 콘솔에서 버튼 한 번으로 DB, Redis, 파일 스토리지, AI 서버 연결 상태를 바로 점검

Quick Access

온라인 문서 및 체험 안내

기술 문서 포털(<https://doc.empasy.com/syncboot/>) 및 통합 포털(<https://sync.empasy.io>)에서 상세 정보를 확인하실 수 있습니다.

라이브 데모: <https://boot.empasy.io>

도입 배경 및 기존 업무 방식과의 비교

현재 업무에서 반복되는 불편함을 짚어보고, 도입 후 업무 흐름이 어떻게 간편해지는지 비교합니다.

Current Pain Points

01. 기존 업무 환경에서 자주 겪는 4가지 어려움

왜 기존 방식으로는 업무 속도와 품질을 동시에 높이기 어려울까요?

- 새 시스템을 만들 때마다 사용자 관리, 역할별 권한, 부서 트리, 공통 코드 같은 기본 기능을 반복해서 개발하느라 초기 일정이 밀립니다.
- 운영 중에 API 키나 타임아웃 시간 같은 작은 설정만 바꾸려 해도 서버를 내렸다 올려야 해서 야간 작업을 해야 합니다.
- 프론트엔드 코드 안에 메뉴 경로가 고정(하드코딩)되어 있어, 메뉴 순서나 권한 하나를 바꾸려 해도 개발자가 배포해야 합니다.
- 프로젝트마다 폴더 구조와 API 주소 규칙이 달라서, 담당자가 바뀌면 코드를 파악하는 데 시간이 오래 걸립니다.

02. 기존 처리 방식(AS-IS) vs SyncBoot™ 도입 후(TO-BE) 흐름 비교

Process Transformation

기존 수작업 중심 방식 (AS-IS)

반복 수작업 · 대기 발생

- 기초 기능 반복 개발**
로그인·권한·메뉴 관리를 바닥부터 구현
- 설정 파일 수정 및 빌드**
설정 변경 시 YAML 수정 후 이미지 재빌드
- 서버 재기동 (서비스 중단)**
변경 설정 반영을 위해 운영 서버 재시작
- 수동 서버 접속 점검**
장애헤 시 터미널로 접속해 로그·네트워크 확인

SyncBoot™ 도입 후 (TO-BE)

간편 처리 · 안전 검증

- 표준 백오피스 즉시 기동**
권한·메뉴·코드 관리가 완비된 상태로 시작
- 관리 화면에서 설정 수정**
웹 콘솔에서 접속 주소·파라미터 값 변경
- 무중단 실시간 반영**
서버 재부팅 없이 실행 중인 서비스에 바로 적용
- 웹 화면에서 연결 진단**
클릭 한 번으로 연동 서버 응답 속도 확인

03. 핵심 추진 방향 요약

Key Direction

방향 01 · 쉬운 사용성

복잡한 명령어 없이 직관적 처리

개발 지식이 없는 현업 담당자도 친숙한 웹 화면과 일상적인 언어로 원하는 작업을 바로 실행할 수 있습니다.

방향 02 · 안전한 통제

사람이 확인하고 언제든지 복구

중요한 변경은 담당자가 눈으로 확인한 뒤 반영하며, 변경 직전 상태를 저장해 두어 실수가 생겨도 바로 되돌립니다.

방향 03 · 비용 효율화

반복 인건비 및 AI 요금 절약

수작업 공수를 줄이고, 캐시 재사용과 사내 경량 모델을 활용해 운영 비용 부담을 낮춥니다.

목표 시스템 구성도 (3-Layer 아키텍처)

사용자 화면층 · 애플리케이션 및 AI 엔진층 · 데이터 및 인프라층의 3개 계층으로 분리된 안정적인 구조입니다.

01. SyncBoot™ 3-Layer 통합 아키텍처 다이어그램

Target Architecture



02. 기존 사내 시스템과의 유연한 연동 구조

Seamless Integration

연동 구분	지원 방식 및 표준 규격	도입 고객사 이점
단독 도입 및 단계적 확장	필요한 제품 1종만 먼저 단독 도입 가능하며, 추후 타 Sync 제품군과 표준 MCP로 즉시 연결	초기 도입 부담 없이 가장 급한 업무부터 순차 적용 가능
사내 기간제(ERP/SSO/DB) 연동	표준 REST API(/api/v1/...), OAuth2/JWT 통합 인증, JDBC 표준 DB 연결 지원	기존 운영 중인 사내 시스템을 갈아엎지 않고 그대로 연결해 활용

핵심 작동 프로세스 및 4대 주요 기능

실제 업무가 어떤 순서로 처리되는지와 실무에서 바로 체감할 수 있는 4가지 핵심 기능을 안내합니다.

01. 4단계 업무 처리 프로세스 (Step-by-Step)

End-to-End Workflow

STEP 01

표준 백오피스 및 6단계 DB 즉시 구성

소요시간: 도입 즉시

검증된 시스템 테이블과 관리자 화면이 기본 준비되어 있어, 설치 즉시 로그인·조직·권한 관리를 사용할 수 있습니다.

STEP 02

DB 메뉴 등록으로 화면·권한 바로 연결

소요시간: 수 분 내

신규 업무 화면을 만들면 DB 메뉴 테이블에 경로만 등록해 역할별 접근 권한과 좌측 메뉴 트리를 바로 구성합니다.

STEP 03

운영 중 설정 변경 시 무중단 즉시 반영

소요시간: 즉시 반영

연동 서버 주소나 운영 기준값을 관리 화면에서 수정하면, 서버를 재시작하지 않아도 실행 중인 시스템에 바로 적용됩니다.

STEP 04

연결 상태 점검 및 로그 추적으로 안정적 운영

소요시간: 상시

외부 연동 서버나 데이터베이스 응답이 느려지면 화면에서 바로 연결 테스트를 수행해 원인을 빠르게 찾습니다.

02. SyncBoot™ 4대 핵심 기능 상세

Core Capabilities

핵심 기능 01

서버 재기동 없는 동적 환경설정 (Hot-Swap)

운영 파라미터와 외부 연동 설정을 데이터베이스(sys_config)에서 관리하여, 서비스 중단 없이 설정을 변경하고 이전 값으로 되돌릴 수 있습니다.

핵심 기능 02

DB 단일 원천 기반 동적 메뉴·권한 관리

프론트엔드에 메뉴를 하드코딩하지 않고 백엔드 인가 API에서 권한에 맞는 메뉴만 내려주어 보안성과 관리 편의성을 높입니다.

핵심 기능 03

웹 화면에서 실행하는 인프라 연결 진단

서버 터미널에 접속하지 않아도 관리자 화면에서 DB, Redis, 스토리지, AI 게이트웨이의 연결 상태와 응답 속도를 확인할 수 있습니다.

핵심 기능 04

일관된 엔터프라이즈 표준 아키텍처

Lombok, 단일 /api/v1/ 경로, Vben 표준 UI 컴포넌트, 4단계 환경 프로파일(local/dev/prod)이 정리되어 있어 유지보수가 쉽습니다.

주요 화면 구성 및 기존 방식과의 비교

실무 담당자가 사용하는 주요 화면 구성과 기존 수작업·타사 도구 대비 달라지는 점을 정리했습니다.

01. 실무자용 주요 화면 및 메뉴 구성

Key Screens & Menus

화면 01

boot.empasy.io

역할·권한 및 동적 메뉴 트리 관리

부서와 직무 역할에 따라 볼 수 있는 화면 메뉴와 버튼 권한을 체크박스로 간편하게 설정합니다.

화면 02

/system/config

무중단 동적 환경설정(sys_config) 콘솔

운영 중인 서버의 설정값을 수정하고 재부팅 없이 즉시 반영하며 변경 이력을 관리합니다.

화면 03

/system/diagnostics

클러스터 소켓 연결 진단 대시보드

연결된 데이터베이스, 캐시, 파일 서버, AI 엔진의 정상 응답 여부를 실시간으로 점검합니다.

화면 04

/system/audit

사용자·부서 및 감사 로그 조회

임직원 계정과 조직도를 관리하고 시스템 내 주요 작업 이력을 검색·엑셀 다운로드합니다.

02. 기존 운영 방식 대비 SyncBoot™ 비교표

Before vs After Comparison

비교 항목	기존 수작업 · 일반 도구 환경	SyncBoot™ 도입 환경
신규 관리자 시스템 구축	프로젝트마다 권한·메뉴·공통 기능을 새로 개발 (1~2개월 소요)	완성된 표준 백오피스 기반으로 시작해 비즈니스 로직에 바로 집중
운영 설정값 변경	설정 파일 수정 후 서버 재배포·재기동 필요 (다운타임 발생)	관리 화면에서 수정 즉시 무중단 반영
메뉴 및 권한 수정	프론트엔드 라우터 코드 수정 후 재빌드	DB 메뉴 설정 변경만으로 즉시 화면 반영
개발 환경 구성	개발자마다 로컬 세팅 방법이 달라 초기 온보딩 지연	표준 Docker 인프라 구성으로 신규 인력도 당일 개발 착수

보안 관리 대책 및 운영 비용(TCO) 절감 방안

기업 내부 데이터를 안전하게 보호하는 보안 체계와 AI-인프라 운영 비용을 합리적으로 줄이는 방안입니다.

SECURITY & COST OPTIMIZATION

사내 폐쇄망·전용 클라우드 설치로 데이터 유출 걱정을 덜고, 사내 모델·캐시 활용으로 고정비 안에서 경제적으로 운영합니다.

01. 엔터프라이즈 3대 보안 및 안전 관리 대책

Security & Governance

보안 대책 01

백엔드 중심의 엄격한 메뉴·버튼 권한 검증

화면에서만 버튼을 숨기는 것이 아니라, 백엔드 API 호출 시마다 실제 권한 보유 여부를 다시 확인합니다.

보안 대책 02

민감 설정값 암호화 저장 및 마스킹 표시

DB에 저장되는 외부 연동 비밀번호나 API 키는 암호화하여 보관하고 화면에는 마스킹하여 노출을 막습니다.

보안 대책 03

운영 환경(Prod) 기본 비밀번호 원천 배제

상용 운영 프로파일에서는 테스트용 기본 계정이나 로컬 주소가 남아 있으면 기동 단계에서 바로 알려주어 보안 실수를 예방합니다.

02. 운영 비용(TCO) 및 리소스 절감 비교

Cost Optimization Analysis

비용 항목	기존 방식 (수작업 · 외부 유료 API 전면 의존)	SyncBoot™ 최적 운영안 (자동화 · 캐시/사내GPU 결합)
초기 공통 모듈 개발 비용	인증·권한·메뉴·코드 관리 개발에 3~4 M/M 소요	SyncBoot 표준 모듈 즉시 활용으로 초기 구축 기간·비용 절감
시스템 유지보수 및 인수인계	담당자마다 코딩 스타일이 달라 분석 시간 과다	전사 통일된 폴더·API·UI 규격으로 유지보수 인력 부담 감소
야간 설정 변경 작업	서비스 중단을 피해 심야 시간대 서버 재가동 작업	주간 업무 시간에도 무중단으로 안전하게 설정 반영

03. 고객사 환경에 맞춘 3가지 배포(설치) 옵션

Deployment Options

옵션 A · 사내 구축형

온프레미스 (폐쇄망)

외부 인터넷과 분리된 고객사 자체 서버 및 사내 GPU 환경에 독립 설치하여 보안 규정을 준수합니다.

옵션 B · 전용 클라우드

고객사 전용 VPC

AWS, Azure, NCP 등 고객사 전용 격리 네트워크 안에 컨테이너(Docker/K8s) 기반으로 신속하게 구축합니다.

옵션 C · 하이브리드

사내 DB + 클라우드 연동

민감한 고객 원장은 사내에 두고, 필요한 연산 기능만 암호화 통신으로 연결해 초기 구축 부담을 낮춥니다.

단계별 도입 추진 일정(WBS) 및 산출물 안내

사전 검증(PoC)으로 실효성을 먼저 확인한 뒤 본 시스템 구축과 현업 이관까지 안전하게 진행합니다.

01. 3단계 표준 도입 일정 및 주요 과업 (WBS)

Implementation Roadmap

추진 단계	소요 기간	주요 수행 과업 내용	제공 산출물
1단계: 환경 구성 및 표준 적용	1~2주차 (2주)	SyncBoot 코어 설치 · 사내 DB/인증(SSO) 연동 · 조직도 및 기본 역할 권한 세팅	개발 환경 구성서 · 표준 개발 가이드
2단계: 도메인 업무 화면 구축	3~8주차 (6주)	비즈니스 테이블 설계 · Vben 표준 컴포넌트 기반 업무 화면 개발 · 동적 메뉴 등록	테이블 정의서 · API 명세서
3단계: 통합 검증 및 이관	9~10주차 (2주)	권한별 접근 테스트 · 무중단 설정 변경 리허설 · 개발팀/운영팀 기술 이전 교육	운영자 매뉴얼 · 인수인계 확인서

02. 단계별 품질 점검 기준 (Quality Gate)

Quality Assurance

GATE 01 · 착수/설계 요구사항·아키텍처 점검 고객사 업무 환경과 연동 대상 API, 보안 요건을 사전 확인하고 설계서를 확정합니다.	GATE 02 · 실데이터 연동 실환경 동작 검증 가짜 더미 데이터가 아닌 실제 테스트 DB와 연동하여 기능 동작과 데이터 정합성을 확인합니다.	GATE 03 · 통합 테스트 성능·권한·복구 리허설 역할별 접근 권한, 예외 상황 시 스냅샷 복원, 동시 접속 응답 속도를 종합 점검합니다.	GATE 04 · 변화관리/이관 현업 실습 교육 및 오픈 운영자와 현업 담당자가 직접 화면을 조작해 보는 실습 교육 후 안정화 지원에 돌입합니다.
---	--	---	---

03. 전담 수행 조직 및 역할 분담

Project Organization

역할 구분	주요 담당 업무	고객사 협업 사항
PM / 솔루션 아키텍트	전체 일정·품질 관리, 사내 시스템 연동 아키텍처 및 보안 설계 총괄	도입 목표 범위 확정 및 주간 진척 점검
도메인·AI 엔지니어	SyncBoot™ 코어 구축, 업무 규칙 및 프롬프트·모델 최적화, 인터페이스 개발	연동 대상 시스템 API/DB 명세 공유
QA / 변화관리 전담	실환경 시나리오 검증, 운영자·현업 사용자 매뉴얼 작성 및 대면 실습 교육 진행	현업 시범 사용자(UAT) 참여 및 검수

도입 기대 효과(ROI), 주요 활용 사례 및 기술 지원

도입 전후의 실질적인 업무 개선 효과와 안정적인 운영을 뒷받침하는 3단계 기술 지원 체계입니다.

01. 도입 전·후 기대 효과 비교 (ROI)

Expected Benefits

측정 항목	도입 전 (기존 방식)	SyncBoot™ 도입 후	개선 효과
신규 백오피스 초기 구축 기간	평균 8~12주 (기초 프레임워크부터 개발)	2~4주 내 핵심 업무 화면 바로 구현	구축 기간 50% 이상 단축
운영 설정 변경에 따른 중단 시간	회당 5~15분 서버 재기동 순단 발생	재기동 없이 실시간 반영 (중단 없음)	무중단 서비스 유지
신규 개발자 프로젝트 적응 시간	구조 파악 및 로컬 세팅에 1~2주 소요	표준 규격 및 로컬 컨테이너로 1일 내 적응	개발 생산성 향상

02. 추천 도입 대상 및 주요 활용 시나리오

Use Cases & References

활용 분야 01

차세대 사내 업무 시스템·통합 백오피스 구축

아모레 아이리스 통합 BO 등 기업 내부 관리 포털을 표준화된 구조로 빠르고 안정적으로 구축

활용 분야 02

다수 웹 서비스를 운영하는 IT 개발 조직

프로젝트마다 달랐던 백엔드·어드민 구조를 단일 표준으로 통일해 유지보수 효율 극대화

03. 3단계 전담 기술 지원 및 유지보수 체계 (SLA)

Maintenance & Support

LEVEL 1 · 헬프데스크

15분 내 초동 응답

온라인·유선 기술 지원 창구를 통해 사용법 문의 및 설정 변경을 빠르게 안내합니다.

LEVEL 2 · 전담 엔지니어

1시간 내 원인 분석·복원

연동 이상 발생 시 로그 분석과 스냅샷 원상 복원을 통해 업무 지연을 최소화합니다.

LEVEL 3 · 코어 연구소

정기 점검 및 기능 패치

분기별 성능·보안 정기 점검 리포트를 제공하고 코어 엔진 업데이트를 지원합니다.

CONTACT & LIVE DEMO

주식회사 엠파시 (Empasy Inc.) | 살아 있는 소프트웨어는 엠파시가 만듭니다

서울특별시 금천구 가산디지털1로 205-27 · 도입 문의: poh@empasy.com / 0507-1360-8169

공식 홈페이지: <https://empasy.io>

통합 데모 포털: <https://sync.empasy.io>

기술 문서 포털: <https://doc.empasy.com>