

SyncSeries™ : 기업 운영을 쉽고 안전하게 돕는 AI 제품군 통합 제안서

관제·분석·AI 비용관리부터 커머스·콘텐츠·백오피스·사업손익·QA 테스트·웹 수집·코딩 SDK까지, 필요한 제품만 골라 쓰거나 하나로 연결해 쓰는 엔터프라이즈 솔루션입니다.

EXECUTIVE SUMMARY · 왜 SYNC SERIES인가?

단순 질의응답에 그치는 챗봇이 아니라, 실제 사내 데이터베이스와 화면을 연결해 실무자의 반복 업무를 줄여주고 관리자 승인 아래 안전하게 실행하는 10종 솔루션 라인업입니다.

01. SyncSeries 도입 시 얻을 수 있는 4가지 실질적 변화

Key Business Value

10분 내외

업무 요청 처리 시간

며칠 걸리던 부서 간 대기 단축

사전 비교·승인

변경 전후 Diff 결정

담당자가 눈으로 확인 후 반영

1-Click 복원

직전 상태 자동 백업

작업 실수 시 1분 내 원상 복구

50~60% 절감

외부 AI 토큰 비용 절약

시맨틱 캐시 & 사내 GPU 분배

02. 전 제품군 10종 라인업 한눈에 보기

10 Products Portfolio

분류 계층	제품명	핵심 역할 및 주요 기능	체험 / 도입 형태
Tier 1 · 중앙 관제	SyncVerse™	전사 작업 조율, 메뉴·화면 코드 기반 테스트케이스 자동 생성, 통합 품질 점검(코드·웹 노출·장애 분석), 단계별 승인	웹 라이브 데모
Tier 2 · 분석/두뇌	SyncInsight™	자연어 안전 데이터 조회(읽기 전용 SQL) 및 내·외부 데이터 교차 분석·후속 업무 제안	웹 라이브 데모
Tier 2 · AI 관문	SyncLLM™	개인정보 사전 마스킹, 유사 질문 캐시 재사용, 사내 GPU·외부 API 분배 및 예산 한도 관리	웹 라이브 데모
Tier 3 · 백오피스	SyncBoot™	표준 관리자 프레임워크(권한·DB 동적 메뉴) 및 서버 재가동 없는 설정 변경	웹 라이브 데모
Tier 3 · 콘텐츠/검색	SyncCMS™	검색 및 AI 인용 최적화 웹 품질 진단, 원클릭 코드 보정 PR 및 다국어·출판 연동 발행	웹 라이브 데모
Tier 3 · 이커머스	SyncShop™	8개 독립 마이크로서비스 쇼핑몰, 최소 마진 보호 가격 조정 및 이전 가격 빠른 복원	웹 + 모바일 데모
Tier 3 · 사업/PMO	SyncOps™	계약단가 vs 실원가 실시간 손익 계산, 4대 보증보험·하도급 기한 안내, SHA-256 전자연구노트 관리	웹 라이브 데모
Tier 3 · QA 자동화	SyncETA™	노코드 브라우저 녹화·엑셀 TC 양방향 실행, 화면 요소 자동 보정 및 오류 코드 수정 연동	데스크톱 앱 다운로드
Tier 3 · 웹 수집	SyncCrawl™	사이트 개편에 대응하는 3계층 분산 웹 데이터 수집 콘솔 및 AI 지식 정제·벡터 저장	엔터프라이즈 구축형
Tier 4 · 코딩/코어	SyncSDK™	멀티 코딩 엔진, 4개 언어 빌드·테스트 범위 확인, 4종 산출물 갱신 및 6대 공통 모듈	라이브러리 & 스튜디오

전사 통합 아키텍처 및 제품 간 협업 구조

단일 제품만 단독으로 도입해도 바로 동작하며, 여러 제품을 연결하면 중앙 관제 콘솔을 통해 유기적으로 업무를 주고받습니다.

01. SyncSeries 3-Layer 전사 표준 시스템 구성도

Enterprise Topology



02. 제품 간 연결로 이어지는 3가지 대표 협업 시나리오

Cross-Product Workflow



제품별 핵심 역량 가이드 (Part 1 : 관제 · 분석 · AI관문 · 백오피스)

전사 업무 조율과 데이터 분석, 비용 관리, 표준 백오피스를 담당하는 기반 플랫폼 4종입니다.

01. SyncVerse™

Tier 1 · 통합 관제 · 품질 관리 · 업무 조율

01_SyncVerse_Proposal.pdf

엔터프라이즈 AI 통합 관제 및 소프트웨어 품질 관리 플랫폼

사내 업무 조율과 코드·산출물 점검은 물론, 메뉴와 화면 코드 분석을 통한 테스트케이스 자동 생성부터 브라우저 실행, 오류 수정 지원까지 한곳에서 돕는 통합 관리 플랫폼입니다.

약 90% 단축

테스트케이스 자동 작성
메뉴와 화면 코드 결합 분석

4개 언어 / 80%

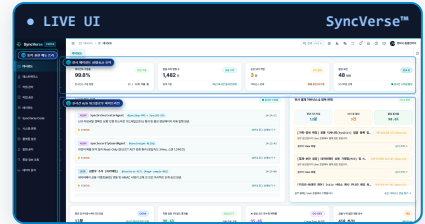
빌드 및 테스트 기준 점검
자동 빌드·4종 산출물 갱신

원클릭 연결

테스트 실행 → 코드 수정
실패 항목 이슈 등록 및 수정 지원

통합 점검·복원

코드·웹 노출·장애 & 백업
단계별 승인 및 이전 상태 복원



02. SyncInsight™

Tier 2 · 데이터 분석 및 의사결정 지원

02_SyncInsight_Proposal.pdf

자연어 데이터 조회 및 심층 리서치 분석 플랫폼

복잡한 SQL을 몰라도 일상적인 말로 사내 데이터를 조회하고, 외부 시장 흐름과 비교해 다음에 해야 할 업무를 제안 받는 분석 플랫폼입니다.

3분 이내

데이터 추출·분석 시간
기존 2~5일 대기 시간 해소

SELECT 전용

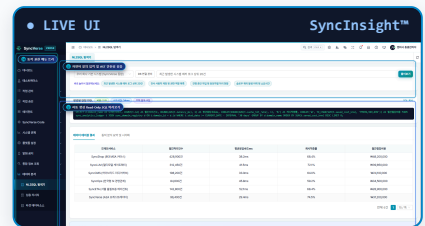
안전한 SQL 구문 검증
데이터 수정·삭제 쿼리 차단

2단계 분석

내부 실적 + 외부 트렌드
원인 파악 및 후속 조치 제안

실측 수치

DB 조회 기반 리포트
추측성 숫자 생성 방지



03. SyncLLM™

Tier 2 · AI 게이트웨이 및 비용 관리

03_SyncLLM_Proposal.pdf

중량 AI 모델 게이트웨이 및 비용·보안 관리 플랫폼

사내에서 호출하는 모든 AI 요청을 한 곳에서 관리하여, 개인정보 유출을 막고 중복 질문 캐싱과 모델 자동 분배로 AI 사용료를 아껴주는 관문 플랫폼입니다.

50~60%

외부 AI 토큰 비용 절감
유사 질문 캐시 및 경량 모델 분배

0.05초

캐시 적중 시 응답 속도
반복 질의 즉시 반환

자동 가림

개인정보 사전 마스킹
이름·연락처·계좌번호 보호

예산 한도

부서별 사용량 상한 관리
한도 도달 시 알림 및 제어



04. SyncBoot™

Tier 3 · 표준 백엔드 및 백오피스 기반

04_SyncBoot_Proposal.pdf

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.

0초 (무중단)

서버 재기동 없는 설정
반영
DB 기반 실시간 핫스왑

50% 단축

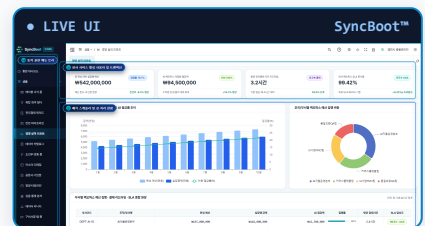
초기 백오피스 구축 기간
권한·메뉴·사전·감사로그
완비

1-Click 진단

외부 연동 소켓 점검
DB·Redis·스토리지 연결
확인

DB 단일 관리

동적 메뉴·권한 제어
프론트 재배포 없이 메뉴 변경



제품별 핵심 역량 가이드 (Part 2 : 콘텐츠 · 커머스 · 사업관제 · QA자 동화)

마케팅 콘텐츠 발행, 쇼핑몰 가격 관리, SI 프로젝트 손익 관제 및 노코드 QA 테스트 자동화 솔루션 4종입니다.

05. SyncCMS™

Tier 3 · 검색·AI 노출 최적화 및 웹 품질 점검

05_SyncCMS_Proposal.pdf

AI 콘텐츠 제작 · 검색 노출 최적화 및 웹 품질 관리 플랫폼

구글·네이버 검색은 물론 ChatGPT·Perplexity 같은 AI 검색에서도 우리 기업 웹페이지가 잘 인용되도록 돕는 웹 품질 점검 및 콘텐츠 발행 플랫폼입니다.

AI 검색 노출↑

ChatGPT·Perplexity
인용

구조화 데이터 및 노출도 시
몰레이션

통합 품질 진단

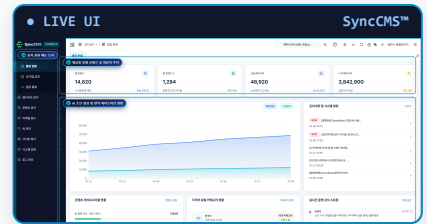
검색 · AI 노출 점수 측정
원클릭 코드 보정 PR 생성
지원

약 80% 단축

콘텐츠 기획·제작·발행
시간
초안·메타태그·다국어 함께
관리

웹 + 인쇄

InDesign 출판 데이터
연결
온라인·브로슈어 문구 일관
성 유지



06. SyncShop™

Tier 3 · 이커머스 운영 및 가격·마진 관리

06_SyncShop_Proposal.pdf

분산 마이크로서비스 기반 이커머스 및 안전 가격 운영 플랫폼

8개 독립 마이크로서비스 구조 위에서 상품·주문·프로모션을 안정적으로 운영하고, 최소 마진 보호 기준 안에서 안전하게 가격을 조정하는 커머스 플랫폼입니다.

8개 MSA

독립 마이크로서비스 구
조
주문·상품·검색·인증 분리
운영

최소 마진 보호

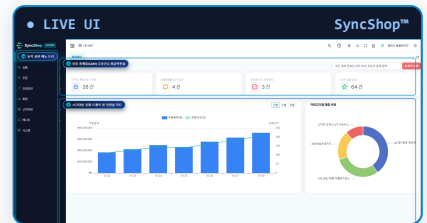
원가 대비 마진 자동 체
크
적자 판매 및 오입력 사전
예방

1초 내외

가격 스냅샷 1-Click 롤
백
행사 종료·오류 시 즉시 원
복

의미 검색

pgvector 하이브리드
검색
고객 의도에 맞는 상품 추천



07. SyncOps™

Tier 3 · SI 사업운영 및 인프라 관제

07_SyncOps_Proposal.pdf

한국형 SI 사업 손익 관리 및 IT 인프라 운영 관제 플랫폼

계약 단가와 실제 투입 원가를 비교하는 프로젝트 손익 계산부터 보증보험·하도급 관리, 연구노트 시점인중, 서버 상 태 점검까지 한국에서 행하는 운영 플랫폼입니다.

실시간 자동

계약단가 vs 실원가 손
익
월 마감 3~5일 → 즉시 산
출

D-14 알림

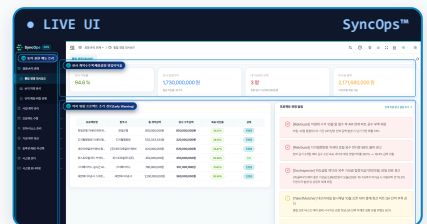
4대 보증보험·하도급 점
검
선금·이행·하자 증권 누락
방지

SHA-256

전자연구노트 시점 인중
R&D 세액공제 증빙 자동
보관

1~3분 내

서버 이상 감지 및 복구
표준 복구 런북 즉시 실행



08. SyncETA™

Tier 3 · 노코드 QA 자동화 (데스크톱 & 서버)

08_SyncETA_Proposal.pdf

AI 기반 웹·모바일 테스트 자동화 및 화면 자가보정 플랫폼

코딩 없이 웹 브라우저 동작을 그대로 녹화해 엑셀 테스트케이스를 자동으로 만들고, 화면 구조가 조금 바뀌어도 스스로 버튼을 찾아 테스트를 이어가는 QA 자동화 플랫폼입니다.

약 80% 절감

테스트 작성·유지보수 시
간
녹화 및 엑셀 TC 자동 생성

98% 복구

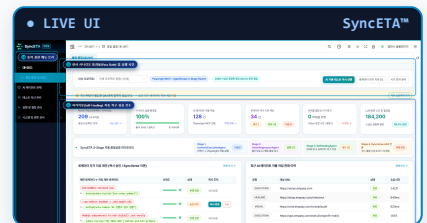
화면 변경 시 요소 자동
탐색
버튼 ID가 바뀌어도 문맥으
로 인식

엑셀 직결

보유 엑셀 TC 바로 실행
기존 QA 문서 그대로 자동
화

웹 + 모바일

멀티 브라우저 · 모바일
검증
Chrome/Edge 및 모바일
미러링



제품별 핵심 역량 가이드 (Part 3 : 웹 데이터 수집 · 자율 코딩 SDK)

적응형 웹 데이터 수집 파이프라인(SyncCrawl)과 자율 코딩·온보딩 런타임(SyncSDK) 상세 가이드입니다.

09. SyncCrawl™

Tier 3 · 적응형 분산 크롤링 및 데이터 정제

09_SyncCrawl_Proposal.pdf

제

적응형 웹 데이터 수집 및 RAG 지식 자산화 플랫폼

수집 대상 웹사이트의 화면 구조가 바뀌어도 문맥을 파악해 수집을 이어가고, 모아온 데이터를 깔끔하게 정제해 사내 분석·AI 지식베이스(RAG)로 만들어 주는 플랫폼입니다.

약 80% 절감

크롤러 유지보수 공수
사이트 개편 시 선택자
자동 보정

4대 컨테이너

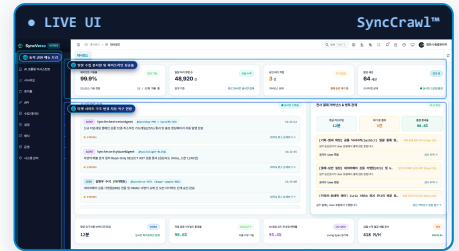
Server · Agent ·
Console 분리
Kubernetes(AKS) 대
규모 분산 수집

RAG 직결

노이즈 제거 및 벡터
자산화
광고·태그 제거 후
pgvector 저장

대기업 실증

엔터프라이즈 상용 구
축 완료
아모레퍼시픽·효성ITX
구축 실적



10. SyncSDK™ & Core Modules

Tier 4 · 코딩 자동화 엔진

10_SyncSDK_Proposal.pdf

및 전사 공통 라이브러리

자율 코딩 런타임 및 6대 엔터프라이즈 공통 모듈

요구사항 명세를 바탕으로 코드 초안을 만들고 컴파일 오류를 스스로 점검해 고치는 코딩 런타임과, 기업 시스템에 바로 끼워 쓰는 6가지 핵심 공통 모듈입니다.

4-Cycle

빌드 오류 자동 점검·
수정
컴파일 실패 시 로그 분
석 재수정

멀티 엔진

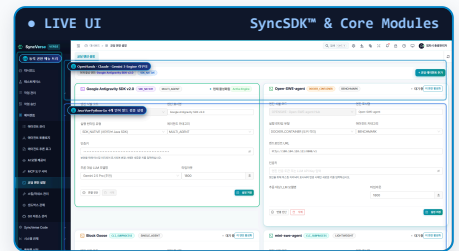
코딩 엔진 자유 전환
(SPI)
Antigravity /
OpenSWE 선택

6대 모듈

검증된 공통 기능 라
이브러리
AI·감사·NL2SQL·배포
·RAG·코어

Git 격리

안전한 별도 브랜치
작업
개발자 코드 리뷰(PR)
후 반영



전 제품군 공통 기술 규격 및 권장 인프라 사양 요약

Standard Tech Stack & Sizing

구성 규모	권장 서버 사양	표준 소프트웨어 스택	지원 배포 환경
단품 도입 / PoC 환경	8 vCPU · 16 GB RAM · SSD 200 GB	Java 25, Spring Boot 3.5, Vue 3 Vben	Docker Compose 단일 서버 / 로컬
전사 통합 운영 환경	16~32 vCPU · 64 GB RAM · NVMe 1 TB	PostgreSQL 17(pgvector), Redis, MinIO	사내 폐쇄망(On-Prem) / 전용 VPC (K8s)

고객사 목적별 추천 도입 조합 및 AI 비용 절감 구조

처음부터 모든 제품을 도입할 필요 없이, 해결하고 싶은 과제에 맞춰 단품 또는 조합 패키지로 시작할 수 있습니다.

01. 도입 목적별 추천 패키지 구성

Recommended Packages

패키지 명칭	구성 제품 조합	추천 고객사 및 주요 해결 과제	권장 구축 기간
① QA · 테스트 자동화팩	SyncETA 단독 (또는 + SyncVerse)	잡은 화면 개편으로 테스트 유지보수가 힘든 웹·모바일 서비스 기업, 엑셀 TC 자동화 필요 조직	데스크톱 즉시 ~ 4주
② 웹 수집 · 시장분석팩	SyncCrawl + SyncInsight	경쟁사 가격·SNS 트렌드·광고 데이터를 안정적으로 모아 사내 RAG 및 분석에 활용하려는 기업	4주 ~ 8주
③ AI 비용·보안 관문팩	SyncLLM + SyncBoot	사내 AI 활용 시 개인정보 유출을 막고 캐싱·라우팅으로 월간 API 요금을 절감하려는 기업	4주 ~ 6주
④ 디지털 커머스·마케팅팩	SyncShop + SyncCMS + SyncInsight	마진 보호 다이내믹 프라이싱과 검색 최적화 (SEO/AEO) 콘텐츠 발행을 자동화하려는 브랜드·유통사	8주 ~ 12주
⑤ SI 사업손익·PMO 관제팩	SyncOps + SyncBoot	프로젝트별 계약단가 대 실투입원가 손익, KOSA 인력 가동률, 4대 보증보험·연구노트를 통합 관리하려는 SI/IT 기업	4주 ~ 8주
⑥ 전사 자율 운영 통합팩	SyncVerse + 전 도메인 모듈	기획·코딩(SyncSDK)·QA·운영·SI 손익관리를 단일 관제 콘솔 아래에서 통합 운영하려는 엔터프라이즈	12주 ~ 16주

02. 대규모 환경에서도 AI 토큰 요금 걱정을 덜어주는 3단계 비용 최적화

LLM Cost Optimization

1단계 · 새벽 배치 사전 생성

출근 전 일일 브리핑·문구 준비

매일 아침 반복되는 추천 문구와 요약 리포트는 야간 유휴 시간대에 사내 GPU로 미리 생성해 두어, 오전 피크 시간 지연과 추가 과금을 줄입니다.

2단계 · pgvector 시맨틱 캐시

비슷한 질문은 0.05초 내 즉시 응답

임직원과 고객이 자주 묻는 유사한 질문은 저장된 검증 답변을 바로 돌려주어 외부 유료 API를 중복 호출하지 않습니다.

3단계 · 사내 GPU + 상용 API 분배

작업 난이도에 맞춘 경제적 라우팅

일반 요약·분류·초안 작성(80%+)은 사내 경량 모델(vLLM)에서 고정비로 처리하고, 고난도 추론만 외부 API를 보조 활용합니다.

엔터프라이즈 안전장치, 4종 산출물 자동 정리 및 보유 특허

기업이 안심하고 실무에 도입할 수 있도록 마련된 단계별 승인 절차, 산출물 자동 갱신, 특허 기술 내역입니다.

01. 모든 SyncSeries 제품에 공통 적용된 3대 안전 관리 기준

Enterprise Safety

안전장치 01 · 데이터 백업

변경 전 백업 보관 & 빠른 복원

실제 DB와 연동하되 데이터 변경 직전 상태를 자동으로 백업해 두어, 문제 발생 시 이전 상태로 빠르게 되돌릴 수 있습니다.

안전장치 02 · 단계별 확인

담당자별 변경 내용 비교 승인

개발자(빌드/코드) → 기획자(테스트/요건) → 보안담당자(개인정보/보안) → 관리자의 확인을 거쳐 안전하게 반영합니다.

안전장치 03 · 무중단 관리

DB 동적 메뉴 권한 & 산출물 갱신

화면 메뉴와 버튼 권한을 DB에서 관리하며, 설정 변경이나 코드 수정 시 4종 기본 산출물이 함께 업데이트됩니다.

02. 4종 기본 산출물 자동 갱신 & 품질 점검 요약표

Deliverables & Quality Check

산출물 / 점검 항목	자동 생성 및 확인 내용	실무 활용 효과
① 프로그램 사양서 · ② 화면설계서	REST API 입출력 명세, 비즈니스 로직 및 화면 컴포넌트·권한 매핑	코드 변경 시 함께 갱신되어 설계 문서와 코드 간 차이 감소
③ 테이블 명세서 · ④ 테스트케이스	PostgreSQL 17 테이블 명세 및 메뉴·화면 코드 기반 5가지 관점 TC	SyncETA 실행 결과 포함 · 인수인계 및 검수 자료로 활용
4개 언어 빌드 & 테스트 점검	Java · Vue/TS · Python · Go 컴파일 및 테스트 범위 (80% 기준) 확인	컴파일 오류 사전 확인 및 최대 4회 자동 재수정 지원

03. 엠파시 핵심 기술 특허 및 주요 대기업 구축 레퍼런스

Patents & Proven Track Record

구분	특허 명칭 및 실증 프로젝트	적용 제품 및 고객 가치
등록 특허 (제10-2645526호)	웹 브라우저 사용자의 동작을 기록하여 테스트를 수행하는 방법 및 장치	SyncETA · 코딩 없는 브라우저 동작 캡처 및 회귀 테스트 자동화
핵심 특허 기술 02 · 03	시맨틱 DOM 자가치유(Self-Healing) 및 4단계 명세 기반 다중 사이클 빌드 검증	SyncVerse / SyncETA / SyncCrawl / SyncSDK · 무중단 수집·테스트·패치
핵심 특허 기술 04	모바일 기기 실시간 미러링 및 자연어 제스처 변환 테스트 기술	SyncETA · 모바일 앱 화면의 직관적인 원격 제어 및 자동 검증
대기업 구축 실증 사례	아모레퍼시픽(글로벌 SNS 크롤링, 클레임 AI, 아이리스 기술제안) · 효성ITX(스마트 크롤링) 등	대규모 엔터프라이즈 보안 기준과 실무 운영 환경에서 검증된 기술력

표준 도입 절차, 기술 지원(SLA) 및 제품별 제안서 안내

4주 사전 검증(PoC)부터 본 구축, 운영 이관까지 체계적인 절차로 고객님의 성공적인 도입을 지원합니다.

01. 단계별 도입 절차 및 3-Tier 기술 지원 체계

Implementation & SLA

STEP 01 · 사전 진단

업무 환경 및 과업 정의

현업 부서의 가장 시급한 병목 업무와 연동 대상 시스템을 함께 점검합니다.

STEP 02 · 4주 PoC

실환경 시범 검증

핵심 시나리오를 실제 데이터와 연결해 업무 시간 단축과 정확도를 먼저 확인합니다.

STEP 03 · 본 구축

맞춤 연동 및 보안 적용

사내 인증(SSO), ERP/DB 연동, 역할별 권한 및 승인 결재선을 구축합니다.

STEP 04 · 교육·SLA

실습 교육 및 상시 지원

현업 실습 교육과 15분 내 초동 응답(L1~L3) SLA 체계로 안정적인 운영을 돕습니다.

02. 제품별 개별 『소개서 겸 도입 제안서 (8p PDF)』 파일 안내

Individual Product Proposal Files

번호	제품명	문서 제목	다운로드 파일명 (데모포털 · 홈페이지 · 문서사이트 공통)
01	SyncVerse™	엔터프라이즈 AI 통합 관제 및 소프트웨어 품질 관리 플랫폼	SyncVerse_Proposal.pdf
02	SyncInsight™	자연어 데이터 조회 및 심층 리서치 분석 플랫폼	SyncInsight_Proposal.pdf
03	SyncLLM™	중량 AI 모델 게이트웨이 및 비용·보안 관리 플랫폼	SyncLLM_Proposal.pdf
04	SyncBoot™	표준 백오피스 프레임워크 및 무중단 설정 관리 플랫폼	SyncBoot_Proposal.pdf
05	SyncCMS™	AI 콘텐츠 제작 · 검색 노출 최적화 및 웹 품질 관리 플랫폼	SyncCMS_Proposal.pdf
06	SyncShop™	분산 마이크로서비스 기반 이커머스 및 안전 가격 운영 플랫폼	SyncShop_Proposal.pdf
07	SyncOps™	한국형 SI 사업 손익 관리 및 IT 인프라 운영 관제 플랫폼	SyncOps_Proposal.pdf
08	SyncETA™	AI 기반 웹·모바일 테스트 자동화 및 화면 자가보정 플랫폼	SyncETA_Proposal.pdf
09	SyncCrawl™	적응형 웹 데이터 수집 및 RAG 지식 자산화 플랫폼	SyncCrawl_Proposal.pdf
10	SyncSDK™ & Core Modules	자율 코딩 런타임 및 6대 엔터프라이즈 공통 모듈	SyncSDK_Proposal.pdf

EMPASY INC. · OFFICIAL CHANNELS

주식회사 엠파시 (Empasy Inc.) | 대표이사 오병문 (사업자번호: 547-81-03408)

서울특별시 금천구 가산디지털1로 205-27 2층 208호 · 도입 문의: poh@empasy.com / 0507-1360-8169

공식 기업 홈페이지: <https://empasy.io>

통합 데모 포털: <https://sync.empasy.io>

공식 기술 문서:

<https://doc.empasy.com>