

SyncVerse™ : 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 저 실행, 오류 수정 지원까지 한곳에서 돕는 통합 관리 플랫폼입니다.

EXECUTIVE SUMMARY · SYNCVERSE™ 핵심 요약

SyncVerse™는 사내 시스템의 업무 조율과 소프트웨어 품질 관리를 한 흐름으로 연결합니다. 실무 요구사항으로부터 4종 기본 산출물과 수정 코드를 준비하고, 실제 메뉴와 화면 코드를 분석해 3가지 방식·5가지 관점의 테스트케이스를 생성하며, 브라우저 테스트 실행과 통합 품질 점검(코드·웹 노출·장애 분석), 단계별 담당자 승인까지 한 화면에서 지원합니다.

01. 한눈에 보는 도입 기대 지표

Key Highlights

약 90% 단축테스트케이스 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. 도입 부서 주요 고민 및 SyncVerse™ 해결 방안 조건표

Requirement & Solution Mapping

업무 영역	현업에서 자주 겪는 고민	SyncVerse™ 해결 방법
테스트케이스 자동 생성	화면이 추가되거나 바뀔 때마다 수작업 엑셀로 테스트케이스를 작성하느라 누락이 생기고 경계값·권한 확인이 빠지기 쉬움	테스트케이스 스튜디오가 실제 메뉴 구조와 화면 코드를 분석해 3가지 방식·5가지 관점의 TC를 자동 생성
테스트 실행 및 오류 수정	테스트 실패 화면을 캡처해 개발자에게 전달하고 재현·수정·재배포하기까지 며칠씩 대기 시간이 발생	표에서 바로 브라우저 테스트(SyncETA)를 실행하고, 실패 항목을 클릭 한 번으로 이슈화하여 코드 수정안 작성을 연결
상시 품질 점검 (코드·웹·장애)	코드 품질 점검, 검색·AI 노출 상태 확인, 장애 원인 분석이 따로 나뉘어 있어 제때 행하기 어려움	통합 품질 점검 센터에서 코드 진단·웹 노출 점검·장애 분석을 함께 살펴보고 코드 보정 PR 생성을 지원
산출물 정리 및 배포 관리	코드 수정 후 설계 문서가 최신화되지 않고, 배포 후 문제가 생겼을 때 이전 상태로 복구하는 데 시간이 걸림	요구사항 스튜디오가 4종 산출물을 함께 갱신하며, 담당자별 순차 승인과 변경 전 백업으로 빠른 복원을 지원

Quick Access

온라인 문서 및 체험 안내

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

라이브 데모: <https://verse-admin.empasy.io>

도입 배경 및 기존 업무 방식과의 비교

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

01. 기존 업무 환경에서 자주 겪는 4가지 어려움

Current Pain Points

왜 기존 방식으로는 업무 속도와 품질을 동시에 높이기 어려울까요?

- 쇼핑몰, CMS, 백오피스 등 시스템마다 관리자 화면이 분리되어 있고, 부서 간 업무 요청과 품질 검수에 며칠씩 대기 시간이 발생합니다.
- 기능 개발은 빨라졌지만 테스트케이스는 여전히 수작업 엑셀로 작성해 경계값·권한·여러 메뉴 연계 흐름의 오류를 미리 찾기 어렵습니다.
- 테스트에서 오류를 발견해도 재현 순서를 정리해 개발팀에 전달하고 수정분을 받기까지 소통 시간이 오래 걸립니다.
- 코드와 설계 문서(사양서·화면설계서·데이터베이스·TC)가 따로 관리되고, 코드 품질과 웹 검색 노출 점검이 수정 작업으로 바로 이어지지 않습니다.

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

Process Transformation

기존 수작업 중심 방식 (AS-IS)

반복 수작업 · 대기 발생

1 수작업 요청서 & 엑셀 TC 작성

기획서와 화면을 보며 수동으로 요청서 및 엑셀 작성

2 개별 시스템 수동 코딩·클릭 확인

개발자 수작업 수정 후 QA가 브라우저에서 직접 클릭 확인

3 수기 오류 전달 및 재현 대기

오류 화면 캡처 전달 후 개발자 재현·수정까지 수일 소요

4 산출물 누락 및 수동 백업 복구

설계 문서 업데이트 지연, 배포 오류 시 수동 DB 복구

SyncVerse™ 도입 후 (TO-BE)

간편 처리 · 안전 검증

1 요구사항 설계 & 4종 산출물 생성

요구사항 입력 시 수정 코드 초안과 4종 산출물 함께 준비

2 메뉴·화면 분석 기반 TC 자동 생성

3가지 방식·5가지 관점 TC 생성 및 브라우저 바로 실행

3 실패 항목 원클릭 이슈화 & 수정 지원

실패 항목 오류 등록 → 코딩 도구가 수정 코드 PR 준비

4 단계별 변경 비교 승인 & 백업 배포

담당자 확인 후 반영하며 변경 전 백업으로 빠른 복원 지원

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 언제나 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.



02. 권장 서버 사양 및 기간제 연동 규격

Server Sizing & Integration Specs

구분	CPU	메모리 (RAM)	스토리지	비고 및 연동 표준
최소 사양 (PoC / 부서 단)	8 vCPU	16 GB RAM	SSD 200 GB	단일 노드 Docker Compose 구성
권장 사양 (전사 표준 운영)	16 vCPU+	32~64 GB RAM	NVMe 500 GB+	DB(pgvector)·Redis·관제 서버 이중화
사내 시스템 연동 표준	표준 REST API (/api/v1/...) · OAuth2/JWT SSO 통합 인증 · 표준 MCP 프로토콜 · JDBC Read/Write 연동			

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

요구사항 정리 및 4종 기본 산출물·수정 코드 준비

소요시간: 1~3분

요구사항을 입력하면 관련 파일을 분석해 프로그램 사양서·화면 설계서·테이블 명세서·테스트 문서를 만들고, 빌드 및 테스트 기준을 확인합니다.

STEP 02

메뉴 구조와 화면 코드 분석을 통한 테스트케이스 자동 생성

소요시간: 1~2분

대상 서비스의 메뉴 경로와 화면 안의 입력 규칙·팝업·버튼 권한을 분석하여 단일 상세 / 여러 메뉴 일괄 / 메뉴 간 연계 테스트케이스를 생성합니다.

STEP 03

표에서 바로 내용 다듬기 및 브라우저 테스트 실행

소요시간: 실시간 실행

생성된 테스트케이스를 표에서 바로 수정하고 브라우저·화면 크기·권한별로 실행합니다. 실패 항목은 클릭 한 번으로 이슈 등록 및 코드 수정을 요청합니다.

STEP 04

통합 품질 점검 및 담당자별 순차 승인·안전 배포

소요시간: 담당자 확인

코드 품질·웹 검색 노출·장애 분석 결과를 확인하고, 개발자→기획자→보안담당자→관리자 순차 승인 후 변경 전 백업과 함께 반영합니다.

02. SyncVerse™ 4대 핵심 기능 상세

Core Capabilities

핵심 기능 01 · 테스트 자동 설계

메뉴와 화면 코드 분석 기반 테스트케이스 생성

단일 화면 상세, 여러 메뉴 일괄, 메뉴 간 연계의 3가지 방식과 정상 동작·입력값·경계값·상태·권한의 5가지 관점 TC를 생성하고 SyncETA로 바로 실행합니다.

핵심 기능 02 · 실행 및 수정 연결

실패 항목 원클릭 이슈 등록 및 코드 수정 지원

SyncETA 실행 실패 건을 클릭 한 번으로 오류 이슈로 등록하면, 코딩 도구가 원인 코드를 찾아 수정안과 빌드 결과를 준비합니다.

핵심 기능 03 · 통합 품질 점검

코드 품질 · 웹 검색 노출 · 장애 원인 통합 진단

소스코드 개선 포인트 안내, 웹 검색 및 AI 검색 노출 진단, 운영 장애 원인 분석 가이드를 한 화면에서 확인하고 보정 PR을 만들 수 있습니다.

핵심 기능 04 · 산출물 및 승인 관리

4개 언어 빌드 확인 및 4종 기본 산출물 자동 갱신

Java·Vue·Python·Go 빌드와 테스트 기준 통과 여부를 확인하며, 4종 산출물 갱신과 담당자별 순차 승인, 이전 상태 복원을 지원합니다.

주요 화면 와이어프레임 프리뷰 및 기존 방식 비교

실무 담당자가 사용하는 주요 화면의 실제 구성 항목(테이블·상태 배지·연동 액션)과 기존 방식 대비 우위를 정리했습니다.

01. 실무자용 주요 화면 구성 및 핵심 데이터 프리뷰

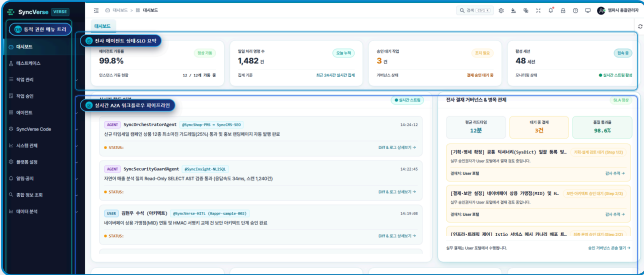
Interactive UI Wireframe & Live Metrics

● ● ● SCREEN 01

/testcases

AI 테스트케이스 스튜디오 및 SyncETA 실행

메뉴와 화면 코드를 분석해 3가지 방식·5가지 관점 TC를 생성하고, 브라우저 테스트 실행 및 실패 항목 수정 요청을 처리합니다.



✓ 메뉴·화면 코드 분석

✓ 3가지 방식·5가지 관점

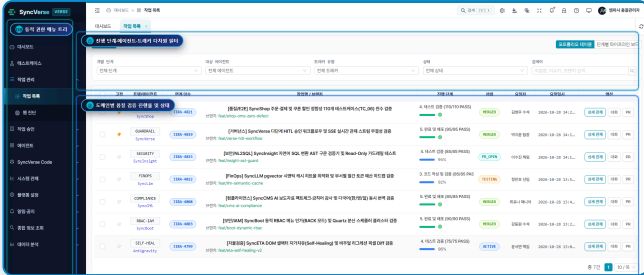
✓ 오류 등록→코드 수정 ...

● ● ● SCREEN 02

/audit

통합 품질 점검 센터 (코드 · 웹 노출 · 장애 분석)

코드 개선점 확인, 웹 검색 및 AI 검색 노출 진단, 장애 원인 분석 가이드를 한 화면에서 살펴봅니다.



✓ 코드 개선점·수정안 제시

✓ 웹·AI 검색 노출도 진단

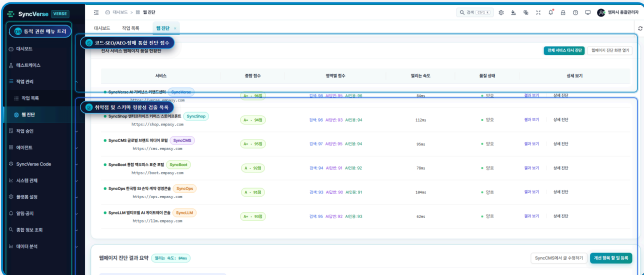
✓ 원클릭 코드 보정 PR

● ● ● SCREEN 03

/studio

요구사항 스튜디오 (빌드·테스트 점검 & 4종 산출물)

요구사항으로부터 4종 기본 산출물과 수정 코드를 준비하고, 4개 언어 빌드 및 테스트 기준을 확인합니다.



✓ 4종 산출물 자동 생성

✓ 4개 언어 빌드·테스트 ...

✓ 설계 문서와 코드 동기화

● ● ● SCREEN 04

/approvals · /governance

담당자별 순차 승인함 & 이전 상태 복원

변경 전후 코드·데이터와 테스트 결과를 비교하며 순차 승인하고, 문제가 생기면 변경 전 상태로 빠르게 되돌립니다.



✓ 담당자별 순차 승인

✓ 변경 전·후 내용 비교

✓ 원클릭 이전 상태 복원

02. 기존 운영 방식 대비 SyncVerse™ 비교표

Before vs After Comparison

비교 항목	기존 수작업 · 일반 도구 환경	SyncVerse™ 도입 환경
테스트케이스 작성·검증	기획서와 화면을 보며 수작업 엑셀 작성 및 수동 클릭 테스트	메뉴 구조와 화면 코드 분석으로 5가지 관점 TC 자동 생성·실행
테스트 실패 후 코드 수정	오류 캡처 전달 → 개발자 재현 → 수동 코드 수정 (2~5일 소요)	SyncETA 바로 실행 → 실패 항목 원클릭 이슈화 → 코드 수정안 자동 준비
코드·웹 노출·장애 점검	코드 분석기, 검색 점검 도구, 장애 로그 분석이 분리되어 수동 대응	통합 품질 점검 화면에서 진단부터 코드 보정 PR 생성까지 한곳에서 처리
산출물 및 배포 관리	산출물 수기 업데이트 누락, 배포 실수 시 수동 복구로 시간 소요	4종 산출물 자동 갱신 + 빌드/테스트 점검 + 변경 전 상태 빠른 복원

보안 관리 대책, 운영 비용(TCO) 절감 및 도입 에디션

기업 내부 데이터를 안전하게 보호하는 보안 체계와 AI-인프라 운영 비용 절감 방안, 맞춤형 도입 에디션입니다.

SECURITY · COST OPTIMIZATION · LICENSING EDITIONS

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

사내 구축형 및 전용 클라우드 설치

외부로 소스코드와 DB 구조가 나가지 않도록 기업 내부 서버나 전용 클라우드 환경에 독립적으로 설치할 수 있습니다.

보안 대책 02

담당자별 순차 승인 절차

개발자(기술 확인) → 기획자(요건 확인) → 보안담당자(보안 확인) → 관리자의 승인을 거쳐 안전하게 반영합니다.

보안 대책 03

변경 전 상태 자동 백업 및 긴급 멈춤

변경 직전 상태를 백업해 빠른 복원을 지원하며, 이상 징후 발생 시 자동 작업을 바로 멈출 수 있습니다.

02. 운영 비용(TCO) 및 리소스 절감 비교

Cost Optimization Analysis

비용 항목	기존 방식 (수작업 · 외부 유료 API 전면 의존)	SyncVerse™ 최적 운영안 (자동화 · 캐시/사내GPU 결합)
테스트케이스 작성·유지보수 시간	화면 개편 때마다 QA 인력이 수일간 엑셀을 다시 쓰고 수동 확인	테스트케이스 자동 생성과 브라우저 자동 실행으로 반복 테스트 시간 절감
오류 수정 및 산출물 정리 공수	재현 소통 지연 및 인수인계·감리용 문서 수기 작성 부담 발생	실패 항목의 코드 수정 연결 및 4종 산출물 자동 갱신으로 공수 절감
품질 점검 도구 및 복구 비용	코드 분석·검색 진단·테스트 도구를 각각 따로 구독하고 수동 복구	하나의 플랫폼에서 테스트·품질 점검·백업 복원을 함께 제공해 비용 절약

03. 고객사 환경 및 예산에 맞춘 3가지 도입 방식

Deployment Options

방식 A · 시범 도입 (PoC)

단기 파일럿 검증형 (2~4주)

주요 업무 1~2건을 대상으로 단일 서버에 빠르게 구성하여 실제 업무 개선 효과와 현장 적합성을 먼저 확인합니다.

방식 B · 전용 클라우드 (VPC)

고객사 전용 클라우드형

고객사 전용 클라우드(AWS/NCP/Azure) 내부에 구축하며, 사내 계정 연동·단계별 승인·자동 백업을 함께 지원합니다.

방식 C · 사내 구축형 (On-Premise)

사내망 독립 설치형

외부 인터넷과 분리된 자체 서버 및 사내 GPU 환경에 설치하여 소스코드와 내부 데이터의 외부 반출을 예방합니다.

단계별 도입 추진 일정(WBS), 품질 점검 기준 및 산출물 안내

시범 검증(PoC)부터 본 구축, 4종 기본 산출물 정리 및 담당자별 순차 확인까지 단계별로 진행합니다.

01. 3단계 표준 도입 일정 및 주요 과업 (WBS)

Implementation Roadmap

추진 단계	소요 기간	주요 수행 과업 내용	제공 산출물
1단계: 시범 검증 (PoC)	1~4주차 (4주)	사내 Git-메뉴 DB 연결 · 주요 화면 테스트케이스 자동 생성 및 SyncETA 실행 확인	시범 테스트케이스 · 검증 결과서
2단계: 본 시스템 구축	5~12주차 (8주)	요구사항 스튜디오(빌드·테스트 점검) · 통합 품질 점검 센터 · 단계별 승인 및 서비스 연동	통합 품질·관제 환경 · 4종 산출물 양식
3단계: 오픈 및 안정화	13~16주차 (4주)	통합 리허설 · QA/기획/개발팀 테스트케이스 편집 및 승인 실습 교육 · 안정화 지원	사용자/운영자 가이드 · 완료보고서

02. 단계별 품질 점검 기준 및 담당자 확인 절차

Quality Check & Approval

점검 01 · 설계/산출물 4종 산출물 일치 여부 프로그램 사양서·화면설계서·데이터 명세서·TC가 실제 코드 및 DB 구조와 맞게 갱신되었는지 확인합니다.	점검 02 · 빌드/테스트 실제 데이터 & 테스트 범위 실제 DB 연동 동작 여부와 자동 빌드·단위 테스트 범위 기준 (80% 수준) 통과 여부를 점검합니다.	점검 03 · 1,045개 TC 검증 5가지 관점 TC & 백업 복원 전사 1,045개 표준 테스트케이스 (정상·입력값·경계값·상태·권한, L1~L5) 100% 통과 및 스냅샷 복원을 검증합니다.	점검 04 · 단계별 승인 담당자 순차 확인 및 이관 개발자→기획자→보안담당자→관리자 확인 절차를 점검하고 현업 실습 교육 후 운영을 지원합니다.
--	--	---	---

03. 수행 조직 및 검수 역할 분담

Project Organization & Roles

역할 구분	주요 담당 업무	고객사 협업 및 확인 단계
PM / 솔루션 아키텍트	전체 일정·품질 관리, 사내 시스템(SSO/ERP/DB) 연동 구조 및 보안 설계	도입 범위 협의 및 주간 진행 상황·산출물 확인
도메인·AI 엔지니어	SyncVerse™ 구축, 업무 기준·프롬프트 설정, 빌드 및 테스트 환경 구성	1차 기술 확인(개발) · 3차 보안/개인정보 기준 확인
QA / 변화관리 담당	5가지 관점 테스트케이스 실행 점검, 운영자·현업 가이드 작성 및 실습 교육	2차 요건 확인(기획/협업 테스트) · 오픈 확인

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)	SyncVerse™ 도입 후	개선 효과
신규/변경 화면 TC 작성 시간	화면당 평균 4~6시간 (수작업 엑셀 작성)	메뉴·화면 코드 분석으로 수 분 내 초안 생성	약 90% 단축
오류 발견 후 코드 수정 대기	평균 2~5일 (이슈 전달·재현·수동 수정)	실패 항목 원클릭 이슈화 → 코드 수정안 자동 준비	소통·수정 시간 단축
4종 산출물 정리 및 복구 시간	수작업 문서 수정(반나절) / 수동 복구(1~2 시간)	4종 산출물 자동 갱신 / 변경 전 백업 빠른 복원	반복 수작업 절감

02. 추천 도입 대상 및 주요 활용 시나리오

Use Cases & References

활용 분야 01

여러 웹·커머스 서비스를 운영하는 QA 및 IT 개발 조직

화면 개편 시마다 바뀐 화면 코드와 메뉴를 분석해 회귀·연계 테스트케이스를 생성·실행하고 오류 수정을 빠르게 연결

활용 분야 02

차세대 SI/SM 구축 프로젝트 PMO 및 개발 관리 부서

자동 빌드·테스트 점검으로 코드 품질을 고르게 관리하고 4종 기본 산출물과 웹 검색 노출 점검을 자동화

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.) | 대표이사 오병문 (사업자번호: 547-81-03408)

서울특별시 금천구 가산디지털1로 205-27 2층 208호 · 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>