

AI와 페어로 빠르게 만들고, 실제 돈·신원·데이터 앞에서 버티는지 끝까지 검증합니다.

문제 정의부터 설계, 구현, 배포, 장애 복구, 출시 판단까지 제품의 빈칸을 담습니다.

01 Profile

2023년부터 AI 코드 에이전트와 함께 제품을 만들고 운영해 온 풀스택 엔지니어입니다. 더블유에이티원홀딩스에서 전자계약 SaaS, 라이브 채팅 인프라이전, 내부 운영 시스템을 맡았고 자체 AI 콘텐츠 제품의 실결제도 운영했습니다. 가장 강한 영역은 모호한 요구를 시스템 경계로 바꾸고, 실패 조건을 먼저 세운 뒤 실제 데이터와 동작으로 완료를 판정하는 일입니다.

Claude·Codex 등 AI 에이전트를 코드 작성과 병렬 조사에 적극 사용합니다. 제품 판단, 아키텍처 선택, 수용 기준, 시스템 통합, 운영 결과에 대한 책임은 제가 집니다.

02 Selected impact

BUILD VS BUY

7,000만원 외주 제안을 검토하고 전자계약 제품을 직접 구축

AWS 프로덕션 환경과 실서버 TSA 검증 완료 · 사내 도입 준비 · 외부 공개 전

COST STRUCTURE

Sendbird 월 500만원 수준 구조를 Firestore 월 20만원대로 전환

외주 납품 앱의 코드·데이터·배포 책임을 회수하고 라이브 컷오프

PAYMENT RELIABILITY

결제 성공 뒤 권한이 빠진 silent failure 62건을 재구성

웹훅 원문·주문·권한을 대조하고 역등·재시도·관측 흐름으로 보완

LEGACY HARDENING

개인정보 리드 22,223건을 암호화 검색 구조로 무중단 이관

5일 갭 236건을 백필하고 실제 공격 관측 아래 적대 검토 6라운드 수행

03 Experience

더블유에이티원홀딩스 풀스택 엔지니어 / AI 제품 개발·운영

2025.06 - PRESENT

- 전자계약 SaaS의 기획, 아키텍처, 웹·API, 데이터베이스, AWS 배포와 운영 전 구간 담당
- 외주 납품 채팅 서비스의 코드·데이터·배포 책임을 내재화하고 Firestore 전환과 앱 배포 수행
- 소규모 조직의 정산·딜 운영 시스템을 8개 역할 권한 모델과 감사 가능한 구조로 구축
- 본인인증·TSA·결제 등 외부 사업자와 계약·기술 협의, 테스트 키 연동, 운영 준비 조율

프리랜서 제품 개발·시스템 운영

2023 - 2025.05

- Python 거래스 API 기반 자동매매 시스템을 만들고 실거래 환경에서 운영
- AI 영상 자동화 파이프라인을 설계·프로토타이핑하며 입력-생성-검증-후처리 흐름 구축
- PHP·Node.js·React·MySQL 기반 웹 제품과 업무 시스템 구축

04 Projects

안심사인 · 전자계약 SaaS

AWS 프로덕션 환경 · 도입 준비

2026.06–현재 · 제품 정의, 아키텍처, 구현, 배포, 운영 검증

- 7,000만원 규모 외주 제안과 2,000만원대 솔루션 도입안을 검토한 뒤 제품·기술 전 구간을 직접 구축
- PostgreSQL FORCE RLS, worker-only 신원 기록, HMAC 감사 체인, PAdES 증거 경계를 설계
- 완제품·벤더 SDK 없이 서비스 키로 RFC 3161 TSA를 직접 구현하고 실서버 e2e·내부 바이트 검증
- 출시 전 전면감사로 4개 blocker를 식별하고 위험 기능 차단, PO 로컬 구현·리뷰·회귀까지 완료

TypeScript · React · Node.js/Express · PostgreSQL/RLS · AWS ECS Fargate/RDS/S3 · Docker · PAdES · RFC 3161 · PASS · Toss sandbox

everytalk · 라이브 채팅 인프라 이전

PROD 컷오버 · 앱 운영

2026.06–현재 · 핵심 전환 2026.06–07, 이후 프로덕션 운영

- Sendbird 월 500만원 수준 구조를 Firestore 하이브리드 월 20만원대로 전환하고 prod 컷오버
- 450 users, 1,171 rooms, 4,990 memberships, 과거 메시지 17,525개를 백업·dry-run 뒤 이관
- 활성 푸시토큰 540개 중 무로그 사망 511개를 전수 확인하고 self-cleaning을 fan-out 단일 관문으로 이동
- 메시지 순서 역전을 prod 데이터에서 최대 10초 단말 시계 스큐로 확정해 서버 권위 시각 보정

NestJS · PostgreSQL · Firebase/Firestore · React Native/Expo · AWS S3/SSM · Docker

paljalab · AI 콘텐츠 커머스

실결제 운영

2026.04–현재 · 자체 제품, 월 매출 300만원 수준 · 콘텐츠·페이월·결제·어드민 전체

- 규칙 기반 계산과 LLM 서술을 분리하고, 유료 리포트 생성·폴링·마이페이지까지 제품화
- Toss Payments v2 결제·환불·웹훅을 연결하고 결제 성공·권한 미부여 62건을 전수 확인·복구
- 76 tok/s와 60초 제한을 계측해 단발 생성의 물리적 불가를 확정하고 병렬 체크 구조로 재설계

PHP · MySQL · JavaScript · Toss Payments v2 · LLM content pipeline

기획사 운영 OS · 내부 CRM

고객사 비공개

2026.06–현재 · 권한·정산·딜 운영 구조 설계 및 라이브 운영

- Node를 쓸 수 없는 호스팅 제약에 맞춰 RLS를 중앙 ScopedRepository, 감사 트리거, 역등 트랜잭션으로 대체
- 8개 역할과 계정별 deny 우선 권한, 요율 잠금, 사람의 최종 입금 승인을 결합

PHP · MySQL · shared-hosting constraints

05 Capabilities

Product	문제 정의 · 요구사항 구조화 · 우선순위 · release gate · 외부 사업자 조율 · 운영 피드백
Reliability	역등성 · 동시성 제어 · 감사 추적 · RLS 테넌트 격리 · forward-only migration · incident review
Environment	TypeScript · Node.js/NestJS/Express · React/Next.js · PHP · PostgreSQL · MySQL · Firebase · AWS · Docker
AI workflow	Claude·GPT/Codex · 367문서 외부기억 · 적대 리뷰 · 근거 원장 · negative-control · 완료 검증
Education	강남대학교 중퇴