

Product Engineer

실제 사용 환경에서 생긴 불편을 찾아, 사용자가 계속 쓰는 서비스로 개선하는 개발자입니다.

인제대학교 컴퓨터공학과 2027년 2월 조기졸업 예정

학점: 4.42/4.5 (전공 4.48)

2026.06 - 2026.08 삼성전자 DS AX/PI센터 S/W 개발 인턴

2024.09 - 2026.06 공군본부 AI체계개발팀 AI체계개발병

2024.04 - 2024.08 P2ACH.AI Loop Harmony 프리랜서 개발

2023.04 - 2023.12 소프트웨어 마에스트로 14기 연수

2022.07 - 2022.11 DND 7기 IT 동아리 활동

프로젝트

국방망 대화형 AI 서비스: AiRWARDS 3.0 @공군본부 AI체계개발팀

React, TypeScript, Vite, Tailwind CSS, TanStack Query, shadcn/ui

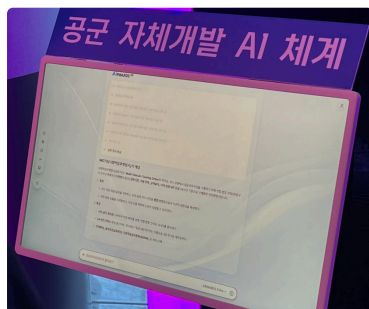
2024. 10 - 2026. 05

역할 DAU 약 1천 명, MAU 5천 명 이상의 국방망 AI 서비스에서 8명 규모 제품팀의 프론트엔드 2명 중 채팅을 맡아, 사용자 관점의 3.0 초기 기능 정의·UX·상태 관리 구조 설계를 주도하고 채팅 화면 전체를 개발. 답변 내 PDF 뷰어, 코드 블록, 날씨·뉴스 커스텀 컴포넌트, 출처 각주 구현

문제 램 4GB급 국방망 PC에서 대화가 길어질수록 스크롤·입력 지연이 발생했고, GPT-OSS 전환 후 TPS가 높아져 렌더링이 잦아지며 악화. Chrome DevTools와 React Profiler로 분석해, SSE 토큰마다 react-markdown이 전체 응답을 다시 파싱하고 완성된 코드 하이라이팅·표까지 재렌더링하는 병목 확인

해결 버퍼링 SSE 토큰을 버퍼에 모아 일괄 반영해 토큰 수신과 렌더링 주기 분리
블록 고정 완성된 코드·표 블록은 재렌더링하지 않고 작성 중인 블록만 갱신
경량화 긴 대화에 가상 스크롤을 적용하고 코드 하이라이터를 경량 라이브러리로 교체

결과 램 4GB급 국방망 PC에서 코드·표가 많은 같은 응답을 Chrome DevTools로 측정해 메인 스레드 작업 시간 약 800ms → 80ms (약 90% 감소)



AiRWARDS 시연

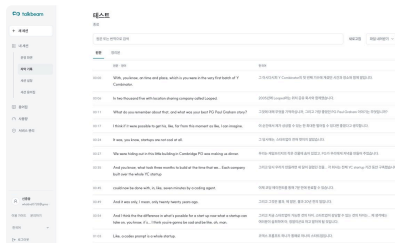


실시간 자막과 번역: Talkbeam talkbeam.kr (개인 프로젝트)

Next.js, TypeScript, Fastify, PostgreSQL, Deepgram

2026. 06 - 현재

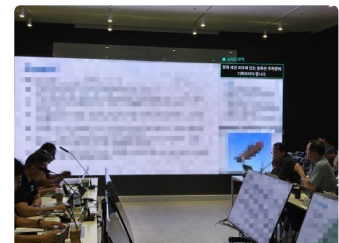
- 역할** 기획부터 운영자·청중 화면, 서버, 배포, 행사 현장 송출까지 1인 개발·운영
- 문제** 소규모 행사는 비싼 통역사나 불안정한 자체 도구에 의존. 개발 중에는 동시 번역 요청의 응답 순서가 뒤바뀌고, DB 저장 실패 시 기록이 유실되거나 저장 순서가 섞이는 정합성 문제 발생
- 해결**
음성 인식 여러 ASR 모델을 비교해 인식 품질이 가장 좋은 Deepgram 채택
순서 보장 문장 확정 시 sequence를 발급해 번역 완료 순서와 무관하게 sequence 순으로만 송출·저장하고, 번역이 끝내 실패하면 원문만 기록하고 다음 문장으로 진행
유실 방지 확정 기록을 로컬 spool에 먼저 쓰고 DB 커밋 성공분만 삭제하며, 실패·재시작 시 남은 기록을 다시 커밋하고 room·run·segment ID로 중복 저장 방지
- 결과** 2026 BHST에서 중국어·일본어 자막을 송출하고, 말레이시아·한국 기업 합동 워크숍에서는 **하루 8시간씩 4일간 장애 없이** 실시간 한국어 번역 제공



운영자 화면



2026 BHST 자막 송출



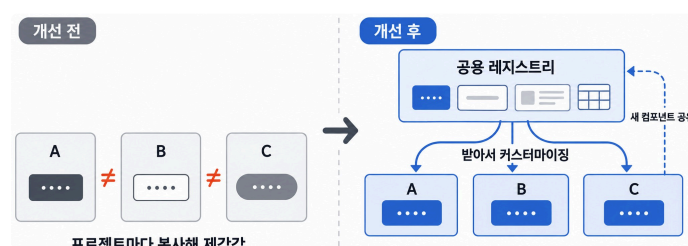
기업 합동 워크숍

팀 개발 환경 개선: React 전환과 공용 UI @공군본부 AI체계개발팀

React, TypeScript, Tailwind CSS, shadcn/ui

2024. 09 - 2026. 06

- 역할** 신규 체계를 Vue 2 대신 React로 개발하자고 제안하고, 공용 컴포넌트 레지스트리와 내부망 AI 코딩 환경 구축
- 문제** 2019년부터 써 온 Vue 2는 1년 반마다 바뀌는 병사 개발자 중 경험자가 적었고 아카이브된 라이브러리에 의존. 복사해 쓴 공통 컴포넌트는 props와 UI가 제각각이었고, 폐쇄망이라 외부 AI 코딩 도구도 쓸 수 없었음
- 해결**
공용 레지스트리 중앙에서 관리하는 기본 컴포넌트를 각 프로젝트가 받아 커스터마이징하는 shadcn 커스텀 레지스트리를 내부망에 구축
AI 코딩 환경 내부망 경량 모델로 Continue, Roo Code, OpenCode가 동작하도록 grep 차단, 외부 API 호출 오류, Windows 프리징을 해결하고 공용 지침 문서 작성
- 결과** AiRWARDS 3.0 이후 **React 신규 체계 10개 이상**의 토대를 만들고, 공용 컴포넌트 50여 개 축적



컴포넌트 관리 방식 개선 전후

사내 공모와 교육 관리 시스템 @삼성전자 DS AX/PI센터

React, FastAPI, MySQL, 사내 RAGaaS

2026. 06 - 2026. 08

- 역할** 5주 개인 과제로 요구사항 정리부터 React 화면, FastAPI 서버, 테스트, 사내 배포까지 전담
- 문제** 분기별 공모를 공문·메일로 접수하고, 사업부별 1차 평가와 점수 취합을 엑셀로 처리한 뒤 2차 평가를 거쳐 결과를 확정하는 수작업 흐름
- 해결** **설정 기반** 신청 문항은 JSON 스키마, 평가 단계는 순서·유형 설정으로 정의해 코드 수정 없이 새 모집 개설
권한 서버에서 역할과 배정을 검사해 미배정 심사자의 신청서 접근 차단
AI 보조 사내 RAGaaS로 요약, 질의응답, 문항별 참고 점수와 원문 근거를 제공하되 평균과 확정에는 사람 점수만 반영
- 결과** **신청부터 평가, 결과 확정까지 하나의 웹 서비스로 통합해 사내 배포**했고, 담당 부서가 이를 기반으로 개선하며 실제 사용 중. pytest 205개, Vitest 130여 개로 업무 규칙과 권한 검증



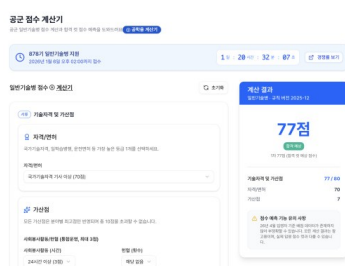
신청·평가 업무 개선 전후

공군 점수 계산기 util.jongung.com (개인 프로젝트)

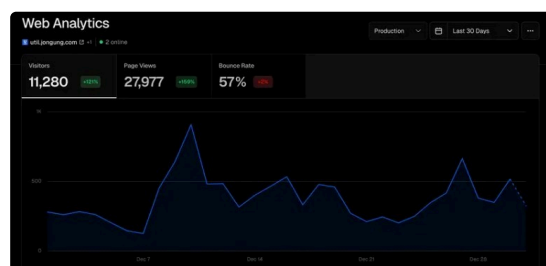
Next.js, TypeScript, Zustand, Microsoft Clarity, GA4

2025. 10 - 2026. 03

- 역할** 기획, 개발, 운영을 맡은 1인 서비스
- 문제** 지원자가 모집요강을 보며 점수를 직접 계산하고 과거 커트라인과 비교해야 했음
- 해결** **설정 분리** 모집 단계·전공·자격증·가산점 기준을 JSON 설정으로 분리해 요강 변경을 코드 수정 없이 반영하고, 계산은 클라이언트에서만 처리
구간 안내 최근 2년 커트라인과 추세로 안정·적정·위험 구간 제공
사용성 Clarity 히트맵·세션 리플레이와 사용자 2명 인터뷰로 엄지가 닿기 어려운 버튼과 닫기 어려운 다이얼로그를 찾아 개선
- 결과** **MAU 1만 명 이상**, 페이지뷰 약 2.8만 회



점수 입력과 계산 결과



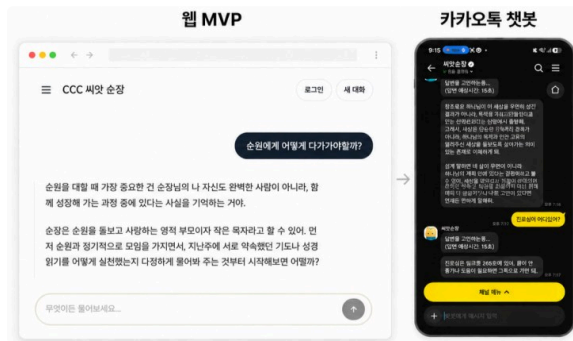
최근 30일 방문자와 조회 통계

교재와 행사 안내 챗봇: AI 씨앗순장 @한국대학생선교회(CCC) · ai.busanccc.com

Dify, Qdrant, Next.js, Supabase

2026. 01 - 2026. 07

- 역할** 기획, 백엔드, RAG 파이프라인, 현장 운영 담당 (1인으로 시작해 이후 프론트엔드 1명 합류)
- 문제** 교재·모임·행사 질문에 답하면서 교재에 근거하지 않은 내용을 생성하지 않아야 했고, 웹 MVP는 접속이 번거롭다는 피드백을 받음
- 해결** **검색 분기** 질문 의도에 따라 교재 검색 여부를 분기하고, 교재를 QnA 단위로 재구성해 컨텍스트로 전달
답변 점검 실제 질문을 모아 교재 근거와 맞는지, 근거 없는 내용을 만드는지 점검
채널 전환 별도 접속 없이 쓰도록 카카오톡 챗봇으로 전환
- 결과** 두 행사에서 각각 **질문 1,000건, 2,000건 이상**에 답변



웹 MVP에서 카카오톡 챗봇으로 전환



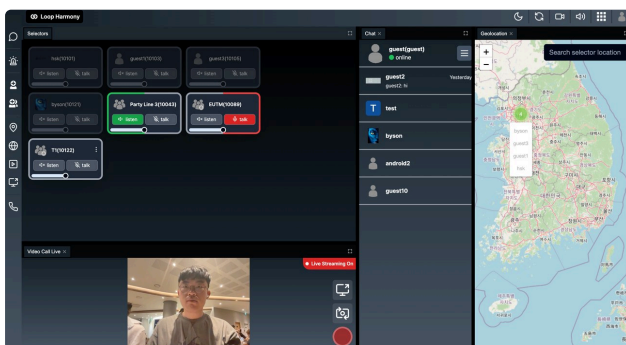
현장 체험 부스 운영

통합 관제와 실시간 통신: Loop Harmony @P2ACH.AI

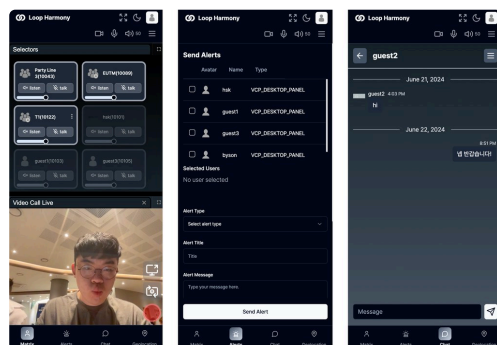
React, TypeScript, Zustand, Node.js, Socket.IO, WebRTC, Kurento, MinIO

2024. 04 - 2024. 08

- 역할** 대표, 백엔드 개발자와 함께한 3인 외주 팀에서 프론트엔드와 녹화 기능 개발 담당
- 문제** 재난·산업 현장 관제 플랫폼을 React로 재구성하며 모바일과 영상 녹화를 지원해야 했고, iOS에서만 WebRTC 영상이 검게 표시되는 문제 발생
- 해결** **대시보드** 지도, WebRTC 통화, 채팅, CCTV를 통합하고 react-grid-layout으로 위젯 배치를 조절하는 화면 구현
녹화 기존 Kurento 서버에 녹화 기능과 MinIO 저장·조회 API 추가
iOS 대응 H.264 코덱 협상과 autoplay 설정으로 검은 화면 해결
- 결과** **iOS를 포함한 PC·모바일 관제 화면과 녹화 기능을 납품**



Loop Harmony PC 관제



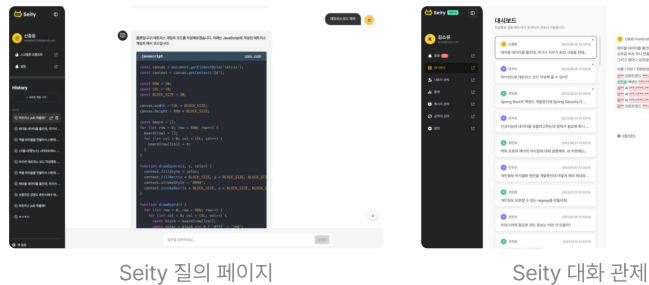
Loop Harmony 모바일 화면

기업용 안전한 대화형 AI 솔루션: Seity @SW마에스트로 14기 · [GitHub](#)

Next.js, React, TypeScript, Tailwind CSS, FastAPI

2023. 06 - 2023. 11

- 역할** 팀장 겸 프론트엔드 개발자로 BE·FE·AI 파트의 개발 일정·멘토링·미팅을 조율
- 문제** 기업에서 생성형 AI를 쓰면 이름, 주소 등 민감정보가 외부 LLM으로 그대로 전송될 위험
- 해결** **민감정보 표시** 탐지 모델이 반환한 위치를 입력창에 매핑해 하이라이트·마스킹하고, 사용자가 확인·수정 후 전송하는 인터페이스 구현
- 결과** PoC를 완성하고 팀이 **보안 기업 시큐어링크와 MOU 체결**

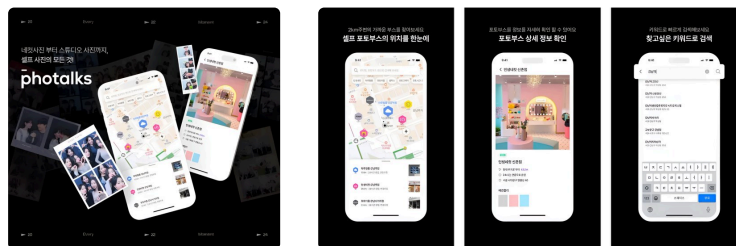


포토부스 정보 탐색 플랫폼: Photalks @DND 7기 · [GitHub](#)

React Native, TypeScript, React Query, CodePush

2022. 07 - 2022. 11

- 역할** 6인 팀(디자이너 2, 백엔드 2, 프론트엔드 2)에서 프론트엔드 개발
- 문제** 셀프 포토부스의 위치와 정보를 한곳에서 찾기 어려움
- 해결** **지도 탐색** Naver Map 기반 현재 위치 탐색과 '이 지역 재검색', 마커·목록 선택 동기화 구현
리뷰 단계별 리뷰 작성과 업로드 전 이미지 리사이즈 구현
- 결과** React Native 앱을 완성해 **App Store에 iOS 앱 출시**



활동

카카오 AI 앰버서더: KANANA429

AI의 대화 개입 시점과 알림 피로도, 온디바이스 환경의 장단점을 살펴보고, 사용자가 부담 없이 AI를 쓰기 위한 개선 의견 전달

MEGABRAIN 개발 동아리 운영

동아리 회장으로 스터디와 팀 프로젝트를 운영하고, 팀원마다 달랐던 컴포넌트 구조와 네이밍을 정리해 공용 설계 기준과 코드 리뷰 규칙 마련