

경력기술서

백엔드 개발 · 설계 판단과 구현 · 공통 기술 적용 지원

설계 판단과 구현 경험

경찰청: 접근 구간별 초기 서버 책임을 나누고 Kafka Consumer·외부 데이터 변환 및 저장을 구현했습니다. 상세 2쪽.

ITS: 장비별 분석 전략과 결과 저장 흐름을 설계하고, 기존 시스템과의 수치 차이를 수정·재비교했습니다. 상세 2쪽.

필베러

2025.08-재직 중 · 연구소 · 책임연구원

문서 질의응답 데모의 백엔드와 웹 인터페이스 개발을 담당했습니다.

엑스콜로와 겸직한 뒤 필베러로 소속을 전환했으며, 겸직 기간에도 기존 개발 업무를 이어갔습니다.

LLM·RAG 기반 문서 질의응답 챗봇 데모

기간: 2025.09-2025.12

역할

등록 문서를 근거로 질의응답하는 챗봇 데모를 개발했습니다.

백엔드 및 웹 데모 개발

- 문서 내용을 임베딩해 PostgreSQL·pgvector에 저장하고, 질문과 관련된 검색 결과를 LLM의 답변 문맥으로 전달하는 백엔드를 구현했습니다.

기술

Python, FastAPI, PostgreSQL, pgvector, React, TypeScript

- 검색 기준을 충족하는 결과가 없으면 LLM을 호출하지 않고 안내하도록 처리했으며, 답변에 참조 문서의 출처를 함께 반환했습니다.
- React·TypeScript 기반 파일 업로드·질의응답 화면을 API와 연결했습니다.

결과: 문서 기반 질의응답을 시연할 수 있는 데모를 완성했습니다.

전체 참여 프로젝트와 추가 기록 — Notion

엑스콜로

2022.01-2026.06 · 연구소 · 대리·과장

Java·Spring 기반 업무 서버와 외부 데이터 연계를 개발했습니다. 경찰청 자율주행관제 플랫폼의 초기 서버 구조 설계와 ITS 수집·분석 영역의 설계·개발을 주도했으며, 공통 지도 라이브러리 개발·기술 지원, Docker 환경 구성·배포와 Android 운영 앱 유지보수도 담당했습니다.

경찰청 자율주행관제 플랫폼

기간: 2024.02-2026.05

역할

기술스택 선정·초기 서버 구조 설계 주도, 업무 서버·외부 연계 구현, Docker 배포·운영 대응

협업 범위

TCP 서버의 후속 개발은 다른 담당자가 수행

기술

Java, Spring, 전자정부프레임워크, Kafka, MyBatis, PostgreSQL, Docker

DB 영역과 사용자 화면·외부 시스템의 접근 구간을 구분해야 하는 환경에서, 업무별 서버 책임과 데이터 접근 경로를 설계했습니다.

주요 수행·결과

- 초기 설계에서 DB 접근은 Business Server에 모으고 화면용 Gateway·외부 연계·TCP 처리 서버의 책임을 나눴습니다. 서버 증가에 따른 관리 부담을 감수하되, 당시 접근 조건과 통신 요구를 충족하는 구조를 선택했습니다.
- Kafka 브로커를 구축하고 Consumer를 개발했습니다. 계층형 JSON을 업무 DTO로 매핑했으며, Hex로 전달된 BER 인코딩 데이터에서는 ASN.1 구조의 차량 정보를 추출했습니다. 변환한 데이터를 MyBatis 기반 저장 로직과 연결했습니다.
- 개발·운영 서버의 Docker 환경을 구성하고 배포했습니다. 운영 중 로그 누적에 대응해 출력 수준과 로그 회전·보관량 설정을 조정했습니다.

설계·구현 상세: 포트폴리오 03-06페이지

도로공사 ITS 성능평가 시스템

기간: 2025.12-2026.05

역할

수집·분석 영역의 설계·개발 리딩 및 구현

협업 범위

기획·파일 처리 모듈·운영 배포는 다른 담당자가 수행

기술

Java, Spring Boot, JPA, Querydsl

기존 시스템의 계산 규칙을 유지하면서 장비마다 다른 입력·분석·결과 구조를 수용하도록 수집·분석 백엔드를 설계하고 개발했습니다.

- 평가 상태·수집 파일 검증과 분석 실행·저장·완료 처리는 공통 API 흐름으로 구성하고, 입력·계산·결과 형식의 차이는 장비별 분석 전략으로 분리했습니다. 파일 처리 모듈은 담당 개발자와 연동했습니다.
- 차량 검지 시스템(VDS)의 작업 데이터와 확정 결과를 구분하고, 수정 차량의 결과 무효화·서버 재계산·다른 차로 결과 보존을 구현했습니다.

결과: 수집·분석 영역을 개발 완료했습니다. 비교 리포트의 대상교통량 차이를 수정하고, 배포 반영 후 재비교로 해당 수치의 일치를 확인했습니다. 운영 배포는 다른 담당자가 수행했습니다.

설계·구현 상세: 포트폴리오 07-10페이지

엑스콜로 · 주요 프로젝트

TavaTavac 위치 검색 및 장소 등록·승인·포인트

기간: 2022.12-2023.04

역할

백엔드 개발 및 서버 구조 설계
참여

사용자 주변의 장소를 조회하고, 등록된 장소를 승인·공개하는 서비스 흐름의 백엔드를 개발했습니다.

- 사용자·관리자 API에서 공통 업무 서버를 호출하는 구조 설계에 참여하고, 위치 검색·장소 등록·승인·포인트 로직을 구현했습니다.

기술

Java, Spring Boot, JPA,
Querydsl, OpenFeign

- 좌표 기준 반경 검색과 거리순 정렬에 노출·삭제 여부, 장소 유형·상태 등 서비스 조건을 적용했습니다.

- 장소 등록 시 행정구역·이미지·태그를 연결하고, 관리자 승인 과정의 상태 변경 이력과 포인트 처리를 구현했습니다.

결과: 위치 검색, 장소 등록·승인 및 포인트 기능을 실제 운영 서비스에 반영했습니다.

TavaTavac 설문 서비스

기간: 2022.10-2022.12

역할

백엔드 개발, AWS 배포 및 오픈
운영 반영

개발리더가 수립한 설계와 기술 방향을 바탕으로, 불특정 다수가 참여하는 설문 서비스의 응답 API와 상태 관리 기능을 구현했습니다.

- 문항 유형·선택 수·응답 가능 시간과 설문·문항 상태를 기준으로 응답을 검증하도록 개발했습니다.

기술

Java, Spring Boot, JPA,
Docker, AWS

- 재응답 처리와 응답 이력, 마지막 문항의 완료 처리와 완료 참여자 집계를 구현했습니다. 만료 후 미 완료 참여 건을 정리하는 스케줄러도 개발했습니다.

- 서비스 실행을 위한 Docker 환경을 구성했습니다.

결과: AWS 배포와 서비스 오픈을 담당했으며, 실제 외부 참여자의 설문 응답을 수집하는 서비스로 운영에 반영했습니다.

엑스콜로 · 주요 프로젝트

FTMS 공통 지도 라이브러리

기간: 2024.03-2026.06 · 초기 개발 및 후속 개선·지원

역할

라이브러리 설계·개발·배포, 예제·교육 및 기술 지원

후속 FTMS 프로젝트에서 반복적으로 사용할 지도 기능을 공통 라이브러리로 제공했습니다.

- 지도 표현·배경지도 연동, 마커·링크와 벡터 이벤트, 오버레이·디자인을 공통화하고 옵션·콜백으로 화면별 사용을 지원했습니다.

기술

React, TypeScript, OpenLayers, Vworld, Rollup

- 부산 프로젝트에서 요청한 폴리라인·면적 측정 기능을 공통 API로 제공하고, 경찰청 고도화에서 재사용하며 추가 요구를 반영했습니다. 후속 버전에서는 측정 표시·상태 제어, GeoJSON·영역 선택 기능 등을 확장했습니다.

- 기본 설정부터 레이어·상호작용·통합 예시까지 사용 예제를 구성하고 교육·기술 지원을 제공했습니다. 각 프로젝트 개발자가 데이터와 옵션·콜백을 연결해 지도 화면을 구현하도록 지원했습니다.

결과: 경찰청·화성 ITS에서 다른 개발자가 라이브러리를 활용해 지도 화면을 구현했으며, 청라하늘대교 운영 서비스에도 적용했습니다.

설계·적용 상세: 포트폴리오 11-13페이지

MyHonda Android 앱 유지보수

기간: 2022.09-2026.05

역할

Android 유지보수 단독 담당, 고객 협의·검수 및 배포

고객 리포트의 재현·원인 분석부터 수정·검수와 Google Play 배포까지 담당했습니다.

- 고객이 보고한 예약 달력 오류를 재현하고, 월·연도·말일을 개별 분기로 계산하던 로직을 LocalDate 기반 날짜 연산으로 변경했습니다.

기술

Kotlin, Android, WebView

- 기존·신규 웹 시스템이 함께 동작하도록 도메인별 WebView User-Agent 처리를 개선했습니다.

결과: 예약 달력과 WebView 호환성 수정 사항을 검수 후 Google Play 운영 앱에 배포했습니다.

엑스콜로 · 주요 프로젝트

초기 개발 기반 및 연계·인수인계 사례

청라하늘대교 · 초기 구축 단계

초기 아키텍처 설계에 참여하고 개발에 필요한 서버 보일러플레이트와 샘플 소스를 제공했습니다. 담당 범위는 초기 개발 기반 구성까지입니다.

SK렌트카 SalesBridge · 2025.09-2026.02 · Kotlin, Android

웹페이지를 표시하는 하이브리드 앱을 처음부터 개발해 검수까지 수행했습니다. 웹 개발자에게 앱 연계 방식을 설명하고, 앱 전체를 고객사에 전달하며 웹 개발자에게 인수인계를 진행했습니다.

개발 기반 제공·인수인계 상세: 포트폴리오 14페이지

십칠(17)

2021.11-2022.03 · TF 프로젝트 · 프로젝트 리드 개발자

입사 전부터 TF 형태로 참여해 모바일 앱 개발과 개발 진행 조율을 맡았습니다. 엑스콜로와 중복 재직한 기간이 있으며, TF 종료에 따라 근무를 마쳤습니다.

구해줘홈주 모바일 앱

프로젝트 참여: 2021.07-2022.03 · 입사 전 TF 참여 포함

역할 모바일 앱 개발 및 TF 개발 리딩	주류 배달 플랫폼 TF에서 모바일 개발을 담당하고, 초급 백엔드 개발자와 함께 서비스 구현을 진행했습니다.
기술 React Native	• 초급 백엔드 개발자와 모바일 기능에 필요한 요구사항·서버 처리 흐름을 정리하고, 설계를 함께 검토하며 구현 방향을 안내했습니다.
팀 구성 기획·디자인 1명, 개발 2명, 고문 1명	• 기획·디자인 담당자와 화면 구성과 인터랙션의 구현 조건을 검토해 앱 동작과 기획 의도를 맞췄습니다. • 협의한 요구사항을 React Native 기반 모바일 앱으로 구현했습니다.

결과: 단위·통합 테스트와 스토어 배포를 완료하고 특정 지역을 대상으로 서비스를 진행했습니다.

엑스콜로

2017.04-2021.07 · 사업수행팀 · 사원·대리

Android·React Native 앱과 금융권 웹 화면·거래 시나리오를 개발했습니다. 이후 Spring Boot 기반 Legacy 연계를 수행하며 서버 개발로 역할을 넓혔습니다.

하나카드 상담 서비스 Legacy 연동

기간: 2020.12-2021.06

역할

백엔드·Legacy 연동 개발 및 후임 개발자 지원

기술

Java, Spring Boot, JavaScript

채팅 상담 기능에 필요한 카드 전문 거래를 기존 시스템과 연결하는 프로젝트입니다.

- 전문 거래 항목이 충분히 정리되지 않은 상황에서 현업과 화면에 필요한 거래·데이터를 확인하고, Spring Boot 기반 LegacyAdaptor를 개발했습니다.

- 상담 솔루션의 camelCase와 Legacy 데이터의 대·소문자 snake_case 차이를 처리하는 변환 유틸리티를 개발해 연동 데이터 형식을 맞췄습니다.

- 후임 개발자의 상담 화면 구현을 지원하고, 화면과 서버의 연계 작업을 함께 진행했습니다.

결과: 상담 화면에 필요한 전문 연계와 데이터 변환을 구현했습니다. 후속 업무로 이메일 상담 성능 개선 개발에도 참여했습니다.

현대자동차 국내 FMS 관리자 앱

기간: 2020.06-2020.12

역할

국내 관리자 앱 단독 개발·일정 관리·관계자 협의(PL 역할)

기술

React Native, MobX

Android와 iOS를 지원하는 국내 관리자 앱을 개발하고, 확대되는 개발 범위에 맞춰 일정 관리와 관계자 협의를 맡았습니다.

- 개발 범위가 약 15~20개 화면에서 60개 이상으로 확대되면서, 국내 관리자 앱의 구현과 일정·범위 협의를 함께 맡았습니다.

- 화면을 컴포넌트로 분리하고 MobX 기반 상태 관리 코드를 개선하며 반복되는 구현을 정리했습니다.

결과: 확대된 범위의 앱 구현과 고객사 검수·배포를 완료했습니다.

KB국민카드 챗봇 개발 및 고도화

기간: 최초 개발 2018.12-2019.04 / 고도화 2020.03-2020.06

역할

웹 프론트엔드 개발·구조 개선 및 개발 지원

기술

JavaScript, jQuery, JSP

최초 개발에 사원으로 참여한 뒤, 대리로 고도화 개발에 다시 참여해 기존 거래 흐름과 화면 구조를 개선했습니다.

- 신규 거래 시나리오 15개를 개발했습니다.

- 모달을 슬라이드 팝업으로 변경하는 UI 요구에 맞춰 화면 구성 방식을 수정하고, 기존 거래 흐름을 고려해 리팩토링과 오류 수정을 진행했습니다.

- 후속 개발자가 기존 코드를 활용할 수 있도록 코드 구조와 거래 흐름을 설명했습니다.

결과: 기존 챗봇에 신규 거래 시나리오 15개와 슬라이드 팝업 UI를 반영했습니다.