

이성훈

신입

1999 (26세)



이메일 dgh0612321@naver.com | 휴대폰 010-8227-6719

주소 (01764) 서울 노원구 동일로215길

학력

가톨릭관동대학교

대학교(4년) 졸업

전공

소프트웨어

경력

-

희망연봉

회사내규에 따름

포트폴리오

총 4건

간략 소개

Java 기반 Spring Boot와 React/Vue.js로 웹 서비스 전반을 설계·구현하고, FastAPI 기반 AI 모델을 독립 서비스로 연동해 온 개발자입니다. Spring Security와 JWT, Redis를 활용한 토큰 기반 인증 및 권한 관리를 통해 보안성을 강화하고, AI 기능을 REST API 형태로 분리 구성함으로써 웹 서비스와 AI 모델 간의 역할이 명확한 아키텍처를 설계해 왔습니다.

Docker를 활용한 애플리케이션 컨테이너화와 Jenkins 기반 CI/CD 파이프라인을 구축하여 자동화된 운영 환경을 경험하였습니다. 서버 간 통신 구조를 표준화하고 AWS S3를 연동해 AI 분석 결과 및 시각화 데이터를 안정적으로 관리·서빙하는 파이프라인을 구축함으로써, 실제 서비스 운영 관점에서의 배포 및 확장성을 고려한 시스템을 구현하였습니다.

Scikit-learn 기반 심혈관 질환 예측, CNN 실시간 흡연 감지, LangChain/RAG 기반 LLM 챗봇 시스템 등 다양한 AI 모델을 설계하고 이를 웹 비즈니스로직에 결합한 경험을 보유하고 있습니다. 데이터 전처리부터 모델 학습, API 서빙, 백엔드 통합에 이르는 전 과정을 직접 수행하며, AI 기술이 연구 수준에 머무르지 않고 실제 웹 서비스 환경에서 안정적으로 동작하도록 구현하는 실무형 역량을 갖추고 있습니다.

- https://github.com/beyond-sw-camp/be13-fin-aesopwow-subsub_clipclop-BE
- <https://github.com/beyond-sw-camp/be13-2nd-Hugudungs-HugUpJigUp-BE>
- <https://yean475.github.io/>

핵심 역량

- FastAPI 및 스프링 부트 기반의 MVC패턴의 RESTAPI AI 모델 연동
- Security-JWT 활용 토큰 인증 및 Redis 기반 세션 관리 최적화
- CNN 기반 이미지 분류 모델 설계 및 데이터 증강을 통한 성능 최적화
- LangChain 및 RAG 기반 LLM 최적화로 신뢰성 높은 데이터 분석 시스템
- Git-flow 협업 및 Docker-Jenkins 기반 CI/CD 구축

나의 스킬

- Java
- Spring Boot
- Spring Security
- Spring Data JPA
- Hibernate
- MyBatis
- MariaDB
- MySQL
- OracleDB
- Redis
- Python
- Flask
- FastAPI
- CNN
- LLM
- TensorFlow
- PyTorch
- LangChain
- RAG
- Vue.js
- React
- TypeScript
- Docker
- Jenkins
- AWS
- Git
- GitHub
- Notion
- Jira
- Slack

2018.03 ~ 2025.02 **가톨릭관동대학교(4년제)** [소프트웨어](#)
졸업

경험/활동/교육

2025.12 ~ 2026.02 **휴먼IT교육센터** [교육이수내역](#)

[과정개요]

- Python 기반 데이터 분석 및 전처리(Pandas, NumPy, 결측치·이상치 처리, 정규화, 시각화)
- 머신러닝 알고리즘 설계 및 최적화(Scikit-learn, 피처 엔지니어링, 모델 성능 고도화)
- 딥러닝 기반 이미지 객체 인식(TensorFlow, Keras, CNN 구조, 이미지 데이터 증강)
- LangChain 기반 LLM 서비스 설계(RAG 기법, 프롬프트 엔지니어링, 페르소나 설정)
- AI 모델 웹 인터페이스 및 API 구현(Flask, Streamlit, REST API, 실시간 통신)
- 디자인 쟁킹 기반 서비스 기획(아이디어 도출, 요구사항 분석, 프로토타입 구축)

[팀 프로젝트]

1. Listify : 음악 검색 및 플레이리스트 관리 서비스

- Flask 프레임워크를 기반으로 Spotify API와 연동하여 실시간 음악 데이터 및 앨범 정보를 제공하는 백엔드 API 설계
- 사용자별 맞춤형 플레이리스트 저장 및 관리를 위한 MySQL 데이터베이스 모델링 및 CRUD 비즈니스 로직 구현
- React와 TypeScript를 활용하여 음악 검색 결과와 개인별 리스트를 동적으로 관리하는 반응형 프론트엔드 인터페이스 구축

[개인 프로젝트]

1. 심부전 및 심혈관 질환 예측 모델 개발

- 프레이밍햄 보건 데이터를 활용하여 10년 내 질환 발병 가능성을 확률로 산출하는 로지스틱 회귀 기반 이진 분류 모델 구축
- Pandas와 NumPy를 활용한 결측치 처리 및 히트맵 상관관계 분석을 통해 혈압, 혈당 등 핵심 생체 지표 도출
- Streamlit을 활용하여 사용자 건강 데이터를 실시간으로 입력받고 위험도를 자가 진단하는 인터랙티브 대시보드 구현

2. CNN 기반 흡연 행위 예측 모델 개발

- CNN 아키텍처를 비교 분석하여 이미지 및 영상 속 흡연 여부를 판별하는 고정밀 딥러닝 모델 구현
- 이미지 증강 기술을 적용하여 데이터 불균형을 해소하고 학습 데이터셋의 다양성을 확보하여 모델 일반화 성능 향상
- Streamlit 기반 프로토타입을 구축하여 업로드된 이미지와 동영상에서 흡연 가능성을 확률로 시각화하는 인터페이스 구현

3. LLM 기반 게이밍 성능 분석 시스템

- LangChain과 RAG 기법을 활용하여 최신 하드웨어 벤치마크 데이터를 참조하는 신뢰성 높은 LLM 시스템 구축
- Ollama 환경 내 Gemma2 모델을 서빙하고 전문가 페르소나 설정을 위한 프롬프트 엔지니어링을 통해 정밀 분석 리포트 생성 로직 구현
- 사용자 PC 사양과 게임 최소/권장 사양을 수치형 매트릭스로 변환하여 시각화하고 맞춤형 하드웨어 솔루션을 제안하는 기능 개발

2024.12 ~ 2025.06 **한화시스템 Beyond SW 캠프** [교육이수내역](#)

[과정개요]

- MariaDB 기반 DB 모델링(ERDCloud 활용, 요구사항 분석, 논리 및 물리 설계)

- GitHub 기반 협업 및 형상 관리(Git-flow 전략, 이슈 관리, 코드 리뷰 주도)
- Java 객체지향 기반 RESTful API 설계(Spring Boot, 비즈니스 로직 최적화, REST API 구현)
- Spring Security 보안 인증 구축(JWT, Redis, 토큰 기반 인증, 권한 관리)
- Vue.js 기반 반응형 웹 인터페이스(HTML·CSS·JS, 컴포넌트 아키텍처, UI 구현)
- Docker 및 Jenkins 활용 CI/CD 운영(애플리케이션 컨테이너화, 배포 자동화 파이프라인)

[팀 프로젝트]

1. 프로젝트 명 : 허겁지업

취업 준비생을 위한 멘토링 및 정보 공유 커뮤니티 (2025.02 ~ 2025.03 / 5인)

- 담당 역할

백엔드: 유저 프로필 CRUD API 개발, Redis 기반 인증 보안 전략 수립 및 기술 검증

프론트엔드: 유저 프로필 관리, 멘토링 신청/매칭 시스템 및 커뮤니티(게시판) UI 구현

- 프로젝트 이슈와 해결 과정

문제 : JWT Access Token 단독 사용 시 보안 취약점 및 강제 로그아웃 구현의 한계 인지

해결 : Redis 기반 Refresh Token 도입 전략 제안 및 로직 검증

- 토큰 재발급 로직에 대한 단위 테스트를 수행하여 예외 상황 및 안정성 검증

- Access Token 만료 시 Redis에 저장된 Refresh Token과 대조하여 자동 재발급하는 프로세스 제안

결과 : 팀 내 보안 아키텍처 수립에 기여하고, 자동 로그인 유지 및 서버 부하를 최소화한 상태 관리 체계 구축

- Github

백엔드 : <https://github.com/beyond-sw-camp/be13-2nd-Hugudungs-HugUpJigUp-BE>

프론트엔드 : <https://github.com/beyond-sw-camp/be13-3rd-Hugudungs-HugUpJigUp-FE>

2. 프로젝트 명 : 다구독

B2B 데이터 기반 고객 구독 관리 시스템 (2025.04 ~ 2025.06 / 6인)

- 담당 역할

백엔드: DB 모델링 및 Entity 설계, Spring Security-JWT-Redis 기반 인증 및 권한 관리(RBAC) 구현

AI 모델 : Flask 기반 고객 세그먼트 분류 모델 개발, 분석 결과의 S3 저장 및 호출 로직 구현

시스템 연동: Spring Boot - Flask 간 REST API 통신 및 분석 파일 관리 데이터 흐름 구축

프론트엔드: 분석 결과 시각화 대시보드 및 사용자 정보 관리 페이지 구현

- 프로젝트 이슈와 해결 과정

문제 : Flask에서 생성된 분석 파일을 S3에 업로드하는 과정에서 경로 유실 및 Spring Boot의 호출 시점 불일치로 인한 '404 에러' 발생

해결 : 서버 간 통신 구조 개선 및 비동기 처리 프로세스 최적화

- Flask에서 S3 업로드 완료를 보장한 후, 최종 저장 경로를 포함한 성공 응답을 반환하도록 로직 수정

- Spring Boot에서 해당 경로를 수신한 시점에 데이터를 호출하도록 통신 시퀀스 표준화

결과 : 분석 결과와 시각화 이미지 간 데이터 정합성 100% 확보, 실시간 분석 리포트 확인이 가능한 안정적인 대시보드 환경 구축

- Github

백엔드 : https://github.com/beyond-sw-camp/be13-fin-aesopwow-subsub_clipclop-BE

프론트엔드 : https://github.com/beyond-sw-camp/be13-fin-aesopwow-subsub_clipclop-FE

AI : https://github.com/beyond-sw-camp/be13-fin-aesopwow-subsub_clipclop-ML

포트폴리오 및 기타문서

포트폴리오

☞ [Flask기반 Listify 프로젝트.pdf](#)

작업기간 2025.12.16~2025.12.22 | 작업인원 5명

작업 툴 Visual Studio Code

작품소개 Spotify API를 연동해서 노래를 불러오고 자신만의 플레이리스트를 직접 만들고 다른 사람들과 공유해서 마음에 드는 플레이리스트를 가져와 들을 수 있게 제공하는 서비스

포트폴리오

☞ [ML기반 심부전 및 심혈관 질환 예측 시스템.hwp](#)

작업기간 2025.12.16~2025.12.22 | 작업인원 1명

작업 툴 Visual Studio Code

작품소개 심부전 데이터를 가지고 머신러닝을 통해 학습하고 나의 정보를 입력했을 때 심부전 가능성을 수치로 위험성을 알리는 서비스

포트폴리오

☞ [CNN기반 흡연 예측모델 개발 및 시각화.pdf](#)

작업기간 2025.12.23~2025.12.30 | 작업인원 1명

작업 툴 Visual Studio Code

작품소개 CNN 기반으로 흡연 데이터셋을 훈련하고 실전에서 이미지를 넣었을 때 해당 이미지가 흡연하는 이미지인지 수치화해서 결과를 알려주는 서비스

포트폴리오

☞ [LLM기반 게이밍 성능 분석 시스템.pdf](#)

작업기간 2026.01.08~2026.01.13 | 작업인원 1명

작업 툴 Visual Studio Code

작품소개 사용자의 하드웨어 사양 데이터를 분석하여 특정 게임의 구동 가능 여부를 판별하고, 하드웨어 업그레이드 및 소프트웨어 설정 최적화 솔루션을 제공하는 서비스

자기소개서

성장 배경

백엔드 설계 및 인프라 운영 역량 소프트웨어학 전공을 기반으로 MariaDB를 활용한 데이터 모델링과 Spring Boot 기반의 안정적인 CRUD API 구현 등 백엔드 개발의 전 과정을 체계적으로 학습했습니다. 특히 한화시스템 부트캠프에서 Spring Security, JWT, Redis를 결합한 보안 인증 체계를 구축하였으며, Docker 와 Jenkins 기반의 CI/CD 환경을 단독 구현하여 인프라 운영 프로세스를 내재화했습니다.

딥러닝 모델링 및 지능형 시스템 구현 단순한 라이브러리 활용을 넘어 TensorFlow와 PyTorch를 이용해 CNN 기반 객체 인식 모델을 직접 설계하고 학습시키며 딥러닝 구조에 대한 이해도를 높였습니다. 이어진 휴먼IT 과정에서는 팀장으로서 Git-flow 전략을 주도하는 한편, LangChain과 RAG(검색 증강 생성) 기법을 적용하여 LLM의 응답 신뢰성을 강화한 지능형 시스템을 성공적으로 구현하였습니다.

데이터 파이프라인 설계 및 기술 시너지 창출 Spring Boot와 FastAPI를 연동한 데이터 파이프라인을 설계하여, 분산된 서버 간의 데이터를 통합하고 AI 분석 결과를 서비스 로직에 실시간 반영하는 실무 프로세스를 경험했습니다. 이러한 과정을 통해 기본적인 웹 개발부터 고도화된 AI 모델 서빙까지, 서로 다른 기술 스택을 유연하게 통합하여 비즈니스 시너지를 창출하는 엔지니어로 성장해 왔습니다.

문제해결

데이터 정합성 해결을 통한 파이프라인 최적화 세 차례의 프로젝트를 거치며 단순 구현을 넘어선 문제 해결 능력을 길렀습니다. 특히 한화시스템 프로젝트 중, Flask 서버의 S3 업로드 지역으로 인한 404 오류라는 데이터 정합성 문제를 발견했습니다. 이를 해결하기 위해 Flask가 업로드 완료를 보장한 후 객체 URL을 반환하도록 API 통신 구조를 동기화 개선했습니다. 결과적으로 파일 존재가 보장된 상태에서만 DB 기록 및 렌더링이 이루어지게 하여, 유실 없는 안정적인 AI 시각화 파이프라인을 구축했습니다.

Git-flow 및 협업 표준 수립을 통한 팀 빌딩 휴먼IT 과정에서는 팀장으로서 효율적인 협업 체계를 총괄했습니다. 초기 빈번했던 코드 충돌을 해결하고자 Git-flow 전략을 도입하고, 팀원들에게 Fork-PR 기반의 협업 프로세스를 교육하여 형상 관리 표준을 정립했습니다. 제가 직접 복잡한 충돌 이슈를 전담 해소하는 기술적 리더십을 발휘한 결과, 프로젝트 후반부에는 충돌 사고 없는 안정적인 코드 통합 환경을 조성할 수 있었습니다.

자동화 인프라 구축 및 개발 환경 고도화 팀원들이 개발에만 집중할 수 있도록 Docker와 Jenkins 기반의 CI/CD 파이프라인을 구축하여 배포 과정을 자동화했습니다. 또한, Jira를 활용한 체계적인 일정 관리와 ngrok을 통한 실시간 외부 테스트 환경 마련 등 인프라 전반을 개선했습니다. 이러한 꼼꼼한 관리 경험을 바탕으로 시스템의 협업 안정성과 결과물의 품질을 극대화하는 강점을 갖추게 되었습니다.

입사 후 포부

운영과 인프라 중심의 서비스 관점 확보 초기에는 데이터 분석과 모델 구현 자체에 집중했으나, AI를 실제 서비스로 서빙하는 과정에서 모델의 성능만큼이나 안정적인 운영 환경과 인프라의 중요성을 깨달았습니다. 클라우드와 서버 운영을 직접 다루며 모델을 안정적으로 배포·확장하고 이를 비즈니스 가치로 전환하는 경험을 통해, 단순 개발자를 넘어 서비스 전체 아키텍처를 조망하는 엔지니어로 성장하는 전환점을 맞이했습니다.

실무형 MLOps 엔지니어로의 도약 앞으로 저는 AI 개발자와 인프라 엔지니어 사이의 기술적 장벽을 허물고, 양측의 시너지를 극대화하는 융합형 인재가 되고자 합니다. 기업의 요구에 최적화된 AI 서비스를 엔드투엔드(End-to-End)로 설계 및 운영할 수 있는 MLOps 전문가를 목표로, 급변하는 기술 트렌드 속에서 상황에 맞는 최적의 해법을 제시하며 서비스의 혁신을 뒷받침하겠습니다.

팀워크 경험

[한화시스템 Beyond SW 캠프]

백엔드 핵심 설계 및 보안 시스템 전담 세 차례의 프로젝트를 통해 풀스택 개발 역량을 연마했습니다. 특히 최종 프로젝트에서는 ERDCloud를 활용한 DB 모델링부터 Spring Security, JWT, Redis를 결합한 보안 인증 시스템 구축까지 백엔드의 핵심 설계를 전담하며 안정적인 서비스 기반을 마련했습니다.

데이터 정합성 문제 해결을 위한 통신 구조 개선 AWS EC2 환경에서 AI 모델 배포 중, Flask의 S3 업로드 완료 전 Spring Boot가 파일을 조회하여 발생하는 '404 에러'와 데이터 정합성 문제를 겪었습니다. 이를 해결하기 위해 기존의 비효율적인 호출 방식을 동기적 확인 절차로 개선하였습니다.

안정적인 AI 시각화 파이프라인 구축 Flask 서버가 S3 업로드 완료를 최종 확인한 후, 생성된 객체 URL(S3 Path)을 응답 데이터에 포함하여 전달하도록 로직을 변경했습니다. 이를 통해 파일 존재가 보장된 상태에서만 DB 기록과 함께 렌더링이 이루어지도록 설계함으로써, 데이터 유실 없는 안정적인 AI 분석 결과 시각화 파이프라인을 성공적으로 구축했습니다.

[휴먼IT 교육센터]

Git-flow 도입을 통한 형상 관리 표준 정립 두 차례의 프로젝트에서 팀장을 맡아 백엔드 개발 환경 구축과 형상 관리를 총괄했습니다. 프로젝트 초기, 팀원들이 Fork 기반 협업에 익숙하지 않아 발생하던 빈번한 코드 충돌을 해결하고자 Git-flow 전략을 즉시 도입했습니다. 각 팀원이 개인 레포지토리로 Fork 후 Pull Request와 코드 리뷰를 거쳐 병합하는 프로세스를 교육하고 정착시켰습니다.

기술적 병목 해소 및 코드 통합 안정화 팀의 형상 관리 표준을 정립하는 과정에서 발생하는 복잡한 충돌 이슈를 직접 전담하여 해결함으로써 기술적 병목을 해소했습니다. 이러한 주도적인 관리 결과, 프로젝트 후반부에는 충돌 사고 없이 모든 코드가 안정적으로 통합되는 환경을 구축할 수 있었습니다.

CI/CD 자동화 및 최적의 개발 인프라 조성 개발 효율성을 극대화하기 위해 Docker와 Jenkins 기반의 CI/CD 파이프라인을 직접 구축하여 배포 과정을 자동화

했습니다. DB ERD 설계와 데이터베이스 구축 전반을 주도하는 한편, ngrok을 활용해 로컬 환경의 서비스를 외부에서도 즉시 테스트할 수 있도록 지원했습니다. 더불어 Jira를 통한 체계적인 일정 관리를 병행하여, 팀원들이 개발에만 몰두할 수 있는 최적의 협업 환경을 조성하며 성공적으로 프로젝트를 이끌었습니다.