박보성

Backend Developer

Email alskdj7879@gamil.com

Mobile 010-7932-6410

Github https://github.com/Boseong0902

# Summary

- End to End 프로젝트를 리더로 참여하면서 제한 시간동안 팀을 운용하여 마쳐본 경험이 있습니다.

- GitHub를 통한 협업과 팀원들과의 코드 리뷰를 통해 보다 나은 서비스를 개발하고자 합니다

# **Project**

말해봐요 고민의 숲

 $(2024.07 \sim 2024.08)$ 

상담원의 정보를 기반으로 한 RAG를 사용하여 전문성과 정확성을 제공하는 웹 상담 플랫폼입니다.

기술 스택 | Fastapi, Mysql, Docker, Opensearch, Grafana, Prometheus

Github | https://github.com/2024-Summer-Bootcamp-TeamJ

개발 내용

- Opensearch에 전문가의 논문과 멘트 등을 저장하여, 답변시 전문가의 말투, 사고 방식 등을 반영하도록 함. 이를 통해 답변의 전문성을 높임
- Ensemble Retriever를 사용해, 사용자의 쿼리와 의미적, 단어적으로 유사한 청크를 가져와 답변 시에 유의미한 정보를 참조하게끔 함
  - Lexical 검색엔진만을 사용하는 것은 채팅을 진행함에 있어 부자연스러운 맥락으로 구현되었고
  - 따라서 의미기반 검색 엔진인 Semantic검색엔진을 도입하여 Lexical검색엔진과 가중치를 부여하여 같이 사용하는 방식으로 진행함
- Prometheus 와 Grafana를 통해 Monitoring 시스템을 구축하여, 서버 부하 및 장애 등을 체크
- WebSocket 프로토콜을 통해 상담원의 정보로 프롬프트를 진행시킨 GPT모델과의 실시간 채팅을 구현하여 사용자의 경험을 향상시킴

- celery,rabbitmq를 이용해 AI 멘토의 말을 음성으로 변환하는 과정을 비동기로 처리해 시간을 단축함
  - 단어 10개 포함된 문장 기준 2초 -> 0.8초로 줄어듬

F.O.C.U.S (2024.12 ~ 2025.2)

기술 스택 | Fastapi, Mysql, Docker, WebRequestApi, OpenCV, Mediapipe

Github | https://github.com/2024-Winter-Bootcamp-Team-B

개발 내용 | Mediapipe를 통한 사진 인식 구현

- OpenCV를 같이 사용하여 사진 인식 속도 향상(1920x1080기준 50ms -> 30ms)
- 프록시 서버를 통해 특정 도메인으로의 접속을 차단하려하였으나, https프로토콜의 차단은 해당 기능을 구현하는 과정에서의 트래픽 부하와 보안상의 이유로 WebRequestAPI로 대체함
  - 사이트 차단 구현 시, 프록시 서버에서 도메인 정보를 확인, 이를 차단 리스트와 대조 후, 차단 대상이면 403 forbbiden을 반환할 예정이었음
  - 하지만, HTTPS요청의 경우 암호화된 데이터를 복호화하는 과정이 필요했음
  - 복호화 과정을 위해 CA인증서를 클라이언트 로컬에 설치해야 하지만, 이걸 자동화시킬 방안을 찾지 못하였고, WebRequest API로 대체함
- **Prometheus** 와 **Grafana**를 통해 Monitoring 시스템을 구축하여, 서버 부하 및 장애 등을 체크
- **Celery**, **Rabbitmq**를 이용해 입력받은 사진을 검증하는 과정을 비동기로 처리하여 처리 속도를 높임

## Skills

- Languages | Python, C++, Java

- Backend | Fastapi, Spring

- DevOps | Docker, AWS

## **Activities**

[티타임즈 x Techeer] Techeer Silicon Valley SW 부트캠프 수료 2024.07 ~ 2024.08

Techeer 8기 실리콘벨리 엔지니어의 SW개발자 커리어 네트워크 / 웹 개발 스터디 및 2024.08 ~ 현재

프로젝트 진행

[티타임즈 x Techeer] Techeer Silicon Valley SW 부트캠프 수료 2024.12 ~ 2025.02

## Education

홍익대학교 컴퓨터공학과 전공

2021.03 ~ 2027.02 (졸업 예정)