

이도경 Dokyoung Lee

https://github.com/d0kyoung

dokyoung.be@gmail.com

(+82) 010-4844-1265

SUMMARY

- End-to-End 프로젝트 경험을 기반으로 기획부터 API개발, 클라우드상의 웹사이트 배포를 할 수 있습니다.
- 공공데이터 API 연동시 캐싱 전략을 적용하여 평균 응답 속도를 1.8초 → 0.6초(약 66% 개선)로 단축했습니다.
- 이미지 전처리 기술(이진화, 대비 조정, 노이즈 제거) 적용으로 OCR 인식률을 78% → 95%로 향상시켰습니다.

PROJECT

2024.04 - 2024.08

처방전과 약봉투 이미지를 OCR로 분석하여 투약 내역을 관리하는 헬스케어 서비스

GITHUB

프로젝트 명: 에브리케어(Everycare) / Team Leader(Backend), UI Design

기술 스택

• Skills: Spring Boot, Flask, MySQL, Redis, Docker, AWS(EC2, S3, Lambda), Prometheus, Grafana

기여 내용

- 공공데이터 API와 연동된 의약품 정보 캐싱 시스템 구축
 - 공공데이터 API 호출 시에 응답 속도 저하 및 불필요한 API 호출로 인한 서버 부하가 커지는 문제
 - 사용자가 의약품을 검색하면 로컬 DB를 우선 조회하고, 데이터가 없는 경우에만 공공데이터 API를 호출하여 정보를 가져온 후 DB에 저장하는 방식을 설계하여 **평균 응답 속도를 1.8초 → 0.6초로 단축(약 66% 개선)**
- 이미지 전처리를 통한 OCR 인식률 향상 (78% → 95%)
 - 약봉투에서 의약품 정보를 추출하는 과정에서, 원본 이미지는 OCR 인식률이 78%인 문제
 - OCR 분석 시 텍스트 인식률이 낮은 문제를 해결하기 위해 이미지 이진화 기법의 전처리 과정을 추가
 - 그레이스케일 변환, 대비값 조정, 가우시안 블러를 활용한 노이즈 제거 등을 수행하여 텍스트와 배경 간 대비를 극대화
 - OCR 인식률을 기존 78%에서 95%까지 향상하여 정확한 투약 정보 추출 가능

2023.12 - 2024.02

실시간으로 함께 일기를 작성하고 AI로 스티커 이미지를 생성할 수 있는 공유 일기장 서비스

@ GITHUB

프로젝트 명: 하루연결 / Backend, UI Design

기술 스택

• Skills: Django, MySQL, Redis, Celery, RabbitMQ, Nginx, Docker, AWS(EC2, S3), Prometheus, Grafana

기여 내용

- 일기 내용 기반 맞춤형 AI 이미지 생성 시스템 구축
 - 사용자가 일기를 더욱 생동감 있게 표현할 수 있도록 일기 내용을 반영한 AI 이미지 자동 생성 기능을 개발
 - AWS Comprehend를 활용하여 NLP 기반으로 일기에서 주요 키워드(날씨, 감정 등)를 추출
 - 예를 들어, 사용자가 "오늘 비가 와서 창가에 앉아 책을 읽었다"라고 작성하면, "창가에서 비를 바라보며 책을 읽는 고양이" 같은 맞춤형 이미지가 생성
 - 일기 작성의 몰입도를 높이고, 시각적 요소를 추가하여 기록의 재미와 감성적 연결을 강화
- 고화질 AI 이미지의 용량 최적화 (3MB → 300~400KB)
 - AWS S3 프리티어의 제한된 스토리지 용량을 효율적으로 활용하기 위해 AI 이미지 최적화가 필요
 - 파이썬 라이브러리로 리사이징 및 압축 최적화를 적용, 파일 크기를 300~400KB 수준으로 줄임
 - 로딩 속도 개선 및 스토리지 비용 절감 효과 달성
- 비동기 처리 기반 이미지 생성 속도 최적화 (응답 시간 10초 단축)
 - AI 이미지 생성 과정에서 동기 처리 방식으로 인해 응답 시간이 길어져 사용자 경험이 저하되는 문제 발생
 - RabbitMQ + Celery 기반의 비동기 처리 파이프라인을 구축하여 한 번에 3개의 이미지를 병렬 생성
 - 최적화 결과, 평균 응답 속도를 18초 → 8초로 단축(약 55% 개선)

1-1-10

ACTIVITY

2024.03 - (진행중) [Techeer] 실리콘밸리 개발자의 SW 개발자 커리어 그룹

• 기술 컨퍼런스, 해커톤, 네트워킹 행사에 참여 및 주최

• 미국 실리콘밸리 한달살기(2024.12 - 2025.2)

2024.09 - 2024.12 [Techeer Partners] 전국 대학생 코딩동아리 백엔드 멘토

• 초심자를 위한 백엔드 기초 세션 진행

2024.04 - 2024.10.31 **2024 한이음 ICT멘토링 공모전**

• 입선 한국정보산업연합회장상 수상

2023.12 -2024.02 실리콘밸리 SW 부트캠프

2023.09 - 2023.12.01 교내 '소프트웨이브 2023' SW 작품 출품 공모전

• [코엑스 소프트웨이브 2023]에서 인천대학교 부스 운영 및 작품 전시

• 교내 우수상 수상

EDUCATION

2025.02 졸업 인천대학교 정보통신공학과