

Best Team One

초급 프로젝트 발표



AI 6기 1팀

김영욱, 김효중, 장우정, 최무영, 최지영

목차

1. 프로젝트 소개

2. 핵심 기능 및 아키텍처

3. 모델 학습

4. 트러블 슈팅 및 데이터 분석

5. eda 시연 & 모델 시연

6. 테스트 결과 분석



프로젝트 소개

1

프로젝트 배경

컴퓨터비전학습과정에서 딥러닝기반이미지분류 및 객체인식기술습득

2

프로젝트 목표

미션에 부합하는 최적의 모델선정 및 파이프라인 개발 경험 축적

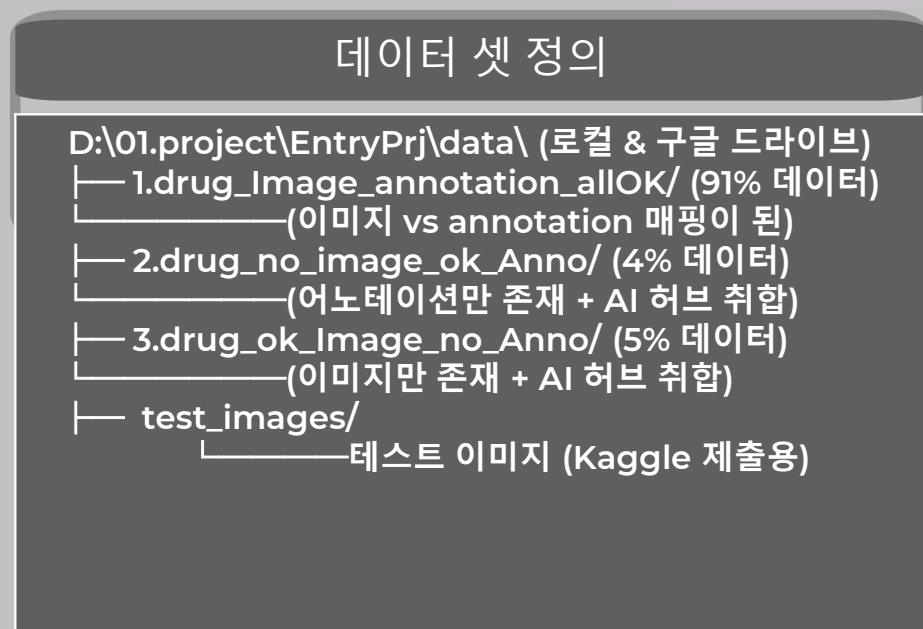
3

프로젝트 후기대 효과

실무경험 축적 및 수업 이외 지식습득, 분석기술, 협업기술 향상, 및 기타 소요 기술습득

Part 2

프로젝트 Workflow



Streamlit Web UI (streamitService.py)

프로젝트 개요	모델 연구	데이터분 석	EDA 시연	모델 시연
------------	-------	-----------	--------	-------

평가 시스템 (run_evaluation.py)

evaluate_and_create_submission()

- 모델 로드
- Validation 평가
- 테스트 데이터 예측
- Submission CSV 생성
- 결과 시각화

핵심 파이프라인(A04.py)

Execute_Train() : 통합 학습 실행 함수

- 데이터 전처리
- 모델 학습 / 평가 통합 시스템
- YOLOv8 & Faster R-CNN 구현

Part 2

핵심 기능 및 아키텍처 (Key Features & Architecture)

약물 탐지 기능 (Object Detection)

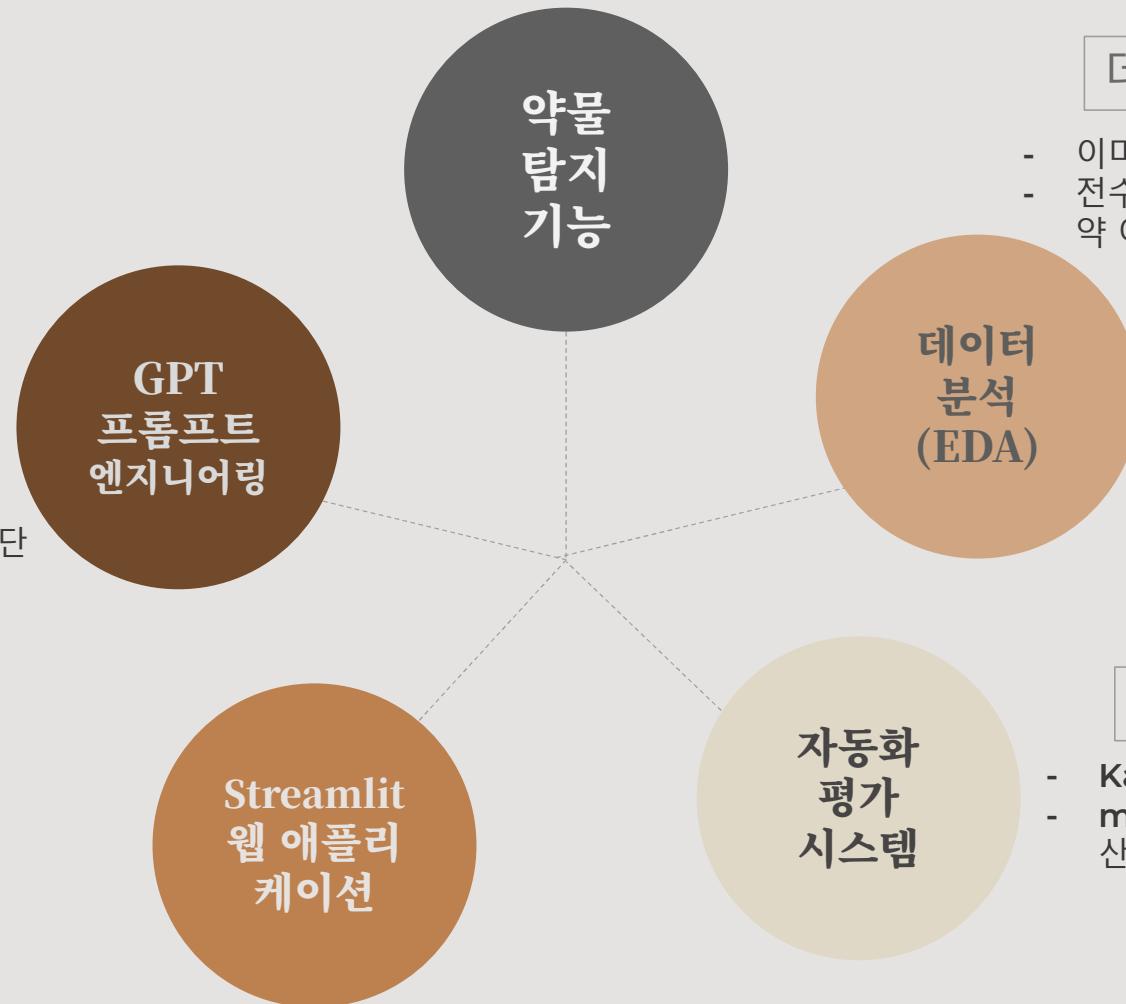
- YOLOv8n 을 활용한 약물 객체 탐지
- 신뢰도 기반 바운딩 박스 및 생성 클래스 분류

프롬프트 엔지니어링

- 약물 정보 설명
- 사용자 상황에 맞는 1차적 진단 가능

Streamlit

- Python 기반 데이터 중심 웹 애플리케이션
- 실시간 이미지 업로드 및 실 검증



데이터 분석 (EDA)

- 이미지 : 어노테이션 매핑 분석
- 전수 식별을 통해 bbox 박스 및 약 이름 확인(약학 정보원)

자동화 평가 시스템

- Kaggle Submission 파일 생성
- mAP@[0.75:0.95] 평가 지표 계산