33 날씨 연동 개인 맞춤형 패션 추천 애플리케이션 - OutfitterAl

소속 정보컴퓨터공학부

분과 C

팀명 ByteStorm

참여학생 호노카, 신상협, 마디나

지도교수 유영환

과제 개요

과제 배경

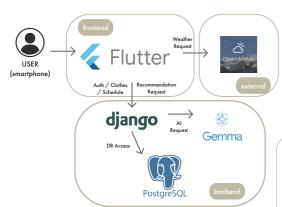
기존 날씨 연동 앱은 기온을 기준으로 한 일률적인 제안에 머물러, 일정이나 사용자가 보유한 옷을 반영하지 못한다. 이로 인해 현실적으로 착용 가능하고 상황에 맞는 의상 추천이 부족하다.

과제 목표

날씨 정보와 일정 데이터를 결합하여 사용자가 등록한 옷 중 최적의 코디을 추천하는 앱을 개발한다. 사전에 의류 데이터셋으로 학습된 AI가 날씨와 일정을 분석하여 개인에 맞는 추천을 제공하는 구조를 도입한다.

작품 구성 및 상세 내용

전체 시스템 아키텍처



엡 구현 핵심 기능

프론트엔드 Flutter 앱. 의류 등록, 일정 관리, 날씨 확인, 추천 결과 표시.

백엔드 Django + PostgreSQL. 사용자·의류·일정 데이터를 관리하고 API 제공.

AI 추천 엔진 의류 데이터셋으로 학습된 Gemma 모델이 날씨와 일정을 분석해 개인 맞춤 코디 생성.

추천 알고리즘 흐름

입력

- 날씨 정보
- 사용자 일정 데이터
- 등록된 옷장
- 필터링: 계절·용도에 맞지 않는 옷 제거
- AI 평가: 후보 아이템을 학습된 모델이 점수화 🏽
- 코디 생성: 부위별(상의·하의·신발) 최적 조합 구성

출력

사용자에게 가장 적합한 코디네이션 추천 (이미지+설명 제공)

시나리오 & 추천 결과



시나리오의 옷장 구성

시나리오

입력 조건:

날씨=15℃(테스트 기온 적용) 맑음 일정=이브닝 파티

추천 결과:

체크 셔츠 + 바지 + 흰색 스니커즈

이유:

온도가 적당해 가벼운 착용, 캐주얼 분위기 강조



시나리오 테스트 결과

