TravelMate AI - 개발 단계 전체 설명

# 1. 프로젝트 셋업 (개발 환경 구성)

- GitHub 레포지토리 생성 및 Git 브랜치 전략 수립

- 백엔드(Spring) 및 프론트엔드(React) 프로젝트 초기 세팅

- DB 스키마 초기 설정 (Oracle)

- API 명세용 Swagger 등 문서화 도구 설정

# 2. 화면/기능 단위 설계 확정

- Figma 와이어프레임을 실제 컴포넌트 구조로 정리

- API 명세서 확정 (엔드포인트, 파라미터, 응답 형태)

- ERD 및 DTO 구조 정의

# 3. 백엔드 개발

- Spring 프로젝트 구조 설계 (MVC 패턴)

- REST API 구성 (Controller, Service, DAO)

- DB 연동 (MyBatis, Oracle)

- 외부 API 연동: 날씨, 혼잡도, 지도 등

# 4. AI 모듈 개발

- Python 기반 추천 알고리즘 및 감정 분석 모듈 구축

- FastAPI 또는 Flask로 모델 API 서버 구성

- Spring 백엔드와 연동하여 데이터 교환

# 5. 프론트엔드 개발

- React로 화면 구현 (페이지/컴포넌트 구성)

- 상태관리(Context API, Redux 등) 적용

- 백엔드 API 연동

- 챗봇 UI 구성 및 사용자 피드백 처리

# 6. 통합 테스트

- 전체 사용자 시나리오에 따른 End-to-End 테스트

- API 오류 및 예외 처리 확인

- 브라우저/디바이스 호환성 테스트

# 7. 배포 환경 구성

- AWS EC2 인스턴스 세팅

- Oracle DB 설치 또는 AWS RDS 구성

- React 빌드 후 Nginx 연동

- Spring 서버 및 Python 서버 배포

- HTTPS 인증서 적용, 도메인 설정

# 8. 발표 및 산출물 정리

- PPT 발표자료 제작

- 최종 보고서 정리 (기획서, 설계서, 코드 요약 등)

- 데모 영상 또는 실시간 시연 준비

- 팀 기여도 및 회고 작성