



「2025 IA x AI 해커톤」

개발 완료 보고서

팀 명 : Awesome

프로젝트명 : Sandwich

※ 유의사항

1. 본 보고서의 내용은 최대 2 page이내로 작성 (본 표지 제외)
2. 보고서의 설명을 보충하기 위해 필요한 사진 또는 그래프 첨부 가능
3. 제출 서류는 일체 반환을 하지 않음
4. 제출 파일명 작성 요령
 - 파일명: [2025 IA x AI 해커톤]_팀명
5. 서체: 맑은고딕, 크기: 12p, 줄간격: 160%
6. 제출처: 깃허브에 업로드

「2025 IA x AI 해커톤」

※ 개발물의 내용을 2쪽 이내 분량으로 작성(분량 초과 시, 붙임으로 작성)

프로젝트명	Sandwich
프로젝트 목표	<p>본 프로젝트는 Github 연동 자동 배포시스템과 딥러닝 기반 사용자 맞춤형 추천 기능을 결합하여 개발자들이 흥미로운 프로젝트를 탐색하고 다양한 코드를 경험할 수 있는 플랫폼을 구축하는 것입니다.</p> <p>이를 통해 사용자는 자신의 관심사에 맞는 프로젝트를 추천받고, 복잡한 설정 없이도 간단히 배포를 경험할 수 있는 환경을 제공하여 결과적으로 배포경험이 부족한 초보 개발자부터 숙련된 개발자까지 모두가 성장할 수 있는 학습&성장 플랫폼을 만드는 것을 목표로 하고있 습니다.</p>
개발 환경	<p>프론트: React, Tailwind</p> <p>백엔드 : Spring Boot, Nginx, Docker, AWS ECS</p> <p>AI : Python, Pytorch</p> <p>데이터베이스 / 캐시 : PostgreSQL, RDS, Redis, Cloudflare D1, S3</p> <p>CI/CD / 배포 : Github Actions, AWS ECS, CER, CE2, CloudFront</p>
구현 기능	<p>웹플랫폼 : 포트폴리오 프로젝트 전시 서비스</p> <p>자동배포 기능 : github연결과 빌드 자동화를통한 프로젝트 배포</p> <p>AI 추천시스템 : 흥미분야, 좋아요, 조회수, 댓글을 통한 프로젝트 추천</p> <p>소셜기능 : 좋아요, 댓글, 팔로우, 공유 기능</p> <p>챌린지 기능 : 주간 코드챌린지, 월간 포트폴리오 챌린지</p>
코드 주요 설명	<p>- AI 모델 구성</p> <p>구조: ID 임베딩 + 특징 인코더 → concat + LayerNorm → MLP → 시그모이드.</p> <p>임베딩: 사용자/아이템 ID를 벡터화. 연속형 특징은 같은 차원으로 투영 후 L2 정규화.</p> <p>결합/정규화: 네 벡터를 합쳐 LayerNorm으로 분포 안정화.</p> <p>예측: MLP가 점수생성 → 시그모이드로 0~1 확률 변환 → 확률로 랭킹.</p> <p>- 프론트 주요api</p> <p>모든 API 요청은 /api 기반으로 공통 설정을 사용하며, URL 패턴 또는 X-Skip-Auth-Refresh 헤더를 통해 Public API를 판별하여</p> <p>인증·reCAPTCHA 없이 처리한다. 인증이 필요한 요청은 자동으로 JWT를</p>



	<p>첨부하고, 401 발생 시 refreshToken을 이용해 토큰을 갱신 후 재시도하며, 실패 시 자동 로그아웃되도록 구성하였다.</p> <p>- 백엔드 주요코드 설명</p> <p>GitHubRequest 모듈은 사용자 요청 시 GitHub API를 통해 배포용 브랜치 생성, 설정 파일(.sandwich.json, deploy.yml) 커밋, AWS 관련 GitHub Secrets 자동 등록까지 일괄 수행하는 배포 자동화 시스템이다. DeployWorkflowService가 Docker 빌드부터 ECR 푸시, S3·CloudFront 배포, ECS Fargate 서비스 갱신까지 포함한 워크플로우를 동적으로 생성하여 저장소에 반영하며, 이를 통해 사용자는 별도 수작업 없이 프로젝트를 자동으로 배포할 수 있다.</p>
개발 내용	<p>- 자동 배포 및 호스팅 시스템</p> <p>Github URL과 레포지토리 이름을 입력하면 CI/CD파이프라인이 코드를 도커 이미지로 빌드해 AWS에 자동 배포합니다. 배포 후에는 고유 서브도메인을 통해 즉시 접근가능합니다.</p> <p>- AI기반 추천 및 챌린지</p> <p>AI 시스템은 사용자의 활동데이터(좋아요, 댓글, 조회)를 분석하여 유저의 관심 분야와 흥미분야같은 다양한 조건들을 통한 맞춤형 프로젝트와 트렌드를 추천해 줍니다. 그리고 또한 주간 코드챌린지로 문제를 생성 하고 채점해주고, 월간 포트폴리오 챌린지로 4주짜리 프로젝트 주제를 생성합니다.</p> <p>- 다양한 방식의 커뮤니케이션</p> <p>유저간 메시지 기능을 통해 다양한 방식의 커뮤니케이션과 협업이 가능합니다.</p> <p>사용자들은 서로 의견을 주고받으며 함께 프로젝트를 발전시킬 수 있고, 다른 사람의 관점에서 직접적인 피드백을 받을수도 있습니다.</p>
시연 영상	



실행 파일 (선택)		
기타 (선택)	조현주	Back-End/DevOps - 시스템 아키텍처 설계 미 자동 배포 파이프라인 구축 - 인증 보안 서비스 및 주요 비즈니스 로직 개발
	송원석	AI - 사용자 중심의 추천 시스템 & 주간/월간 챌린지 AI - AI 서버 구현 및 통합
	허은진	Front-End - 플랫폼 공통 기능 및 인증/소셜 시스템 개발 - 포트폴리오 및 사용자 콘텐츠 중심 기능 개발



붙임1
