|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 확인 | 담당 | 과 장 | 본부장 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트 일지(1)** | | | |
| **프로젝트명** | **지능형 금융 상담 챗봇 시스템 및 금융상품 추천 AI 개발**  **: 금융 실무에 적합한 LLM 기반 생성형 AI 모델** | | |
| **프로젝트 기간** | ‘25.08.04 ~ ’25.09.01 | | |
| **팀명** | 4조(CodeDoc) | **작업(완료) 예정일자** |  |
| **팀원** | 심재성, 정서희, 김영신, 박광수 |

|  |  |
| --- | --- |
| **작업내역** | 프로젝트 기획 및 주제 선정과 기획안 작성 |
| **세부내역** | * 목표 : 실제 금융업에 활용 가능한 기술력, 데이터 활용 능력, LLM 조정 및   사용자가 선택할 확률이 높은 금융상품 추천   * + 금융관련 법률까지 폭넓게 대답 제공   + 사용자 투자성향 분석 및 맞춤형 금융상품 제공   + 실제 금융법률 문제를 통해 성능평가 (객관식/주관식) * 개발환경 검토: 필요 모형 / 활용 모델(RAG 등) / 시각화와 자동화 모듈 * 활용 장비 및 도구   + 개발 언어 : python, 개발 도구 : VScode, 팀 협업 도구 : git, * 단계별 개발 목표   + 1주차: 환경 구축, 학습 데이터 수집, 데이터 전처리   + 2주차: AI모델 EDA 및 생성, LLM성능평가 및 개선   + 3주차: 웹 페이지 프론트/백 엔드 구현   + 4주차: 최종 테스트, 제출 준비 * 모델 설계: 챗봇 : openAI API와 RAG 활용, * 모델 설계: 금융상품 추천 AI : 실제 데이터를 활용하여 EDA 후 모델링 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 확인 | 담당 | 과 장 | 본부장 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트 일지(2)** | | | |
| **프로젝트명** | **지능형 금융 상담 챗봇 시스템 및 금융상품 추천 AI 개발**  **: 금융 실무에 적합한 LLM 기반 생성형 AI 모델** | | |
| **프로젝트 기간** | ‘25.08.04 ~ ’25.09.01 | | |
| **팀명** | 4조(CodeDoc) | **작업(완료) 예정일자** |  |
| **팀원** | 심재성, 정서희, 김영신, 박광수 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **작업내역** | 외부 데이터 수집 및 모델링 사전준비 | | | | | |
| **세부내역** | * 데이터 이해   + 금융에 특화된 실무 자료(법령, 시행령, 감독규정, 보안지침 등)를 LLM이 학습할 수 있는 형태로 정제해 입력   + 각 데이터를 각 조항 단위로 나누어 Vector DB(Pinecone)에 저장   + 금융상품 추천을 위한 사용자 정보와 선택한 금융상품에 대한 정보가 있는 데이터 셋 * 데이터셋 출처 확보   + 미국 SCF(소비자 금융조사), 국가법령정보센터 * 학습용 데이터 수집: LLM RAG를 위한 데이터와 평가를 위한 데이터   + 금융보안원 공개 자료 (교육 자료, 가이드라인)   + 금융위원회 공개 법령, 시행령   + 금융 법률 기반의 평가용 데이터셋 생성 * 학습용 데이터 수집: 투자성향 분석용 데이터   + 나이, 성별, 소득, 등 포트폴리오   + 각 포트폴리오에 매칭되는 선택된 금융상품 데이터 | | | | | |
| 확인 | 담당 | 과 장 | 본부장 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트 일지(3)** | | | |
| **프로젝트명** | **지능형 금융 상담 챗봇 시스템 및 금융상품 추천 AI 개발**  **: 금융 실무에 적합한 LLM 기반 생성형 AI 모델** | | |
| **프로젝트 기간** | ‘25.08.04 ~ ’25.09.01 | | |
| **팀명** | 4조(CodeDoc) | **작업(완료) 예정일자** |  |
| **팀원** | 심재성, 정서희, 김영신, 박광수 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **작업내역** | 모델 학습 전 EDA, 모델 학습, 챗봇 성능평가 및 참조 데이터 개선 | | | | | |
| **세부내역** | * 금융상품 추천 AI 모델: 탐색적 데이터 분석 진행   + 구하고 싶은 종속변수 설정(CDS, MMF, NMMF, STOCKS, RETQLIQ)   + 독립변수와 종속변수 간의 관계 분석   + 종속변수들 간의 상관관계 분석 * AI 모델링: 각 ML/DL 아키텍쳐를 활용하여 모델링   + 범주형 변수 원-핫 인코딩   + Random Search를 활용하여 하이퍼파라미터 설정   + Random forest, LightGMB, XGBoost로 머신러닝 학습   + Tensorflow 패키지를 활용하여 딥러닝 모델 학습 * 챗봇 성능평가 및 개선:   + 자체 제작한 금융 법률 문제 데이터셋으로 정확도 평가   + 성능 개선을 위해 금융 관련 데이터 추가 수집   + 임베딩 방식 변환, 청크 사이즈 조절 등 저장되는 데이터를 조정하여 정확도 개선 | | | | | |
| 확인 | 담당 | 과 장 | 본부장 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트 일지(4)** | | | |
| **프로젝트명** | **지능형 금융 상담 챗봇 시스템 및 금융상품 추천 AI 개발**  **: 금융 실무에 적합한 LLM 기반 생성형 AI 모델** | | |
| **프로젝트 기간** | ‘25.08.04 ~ ’25.09.01 | | |
| **팀명** | 4조(CodeDoc) | **작업(완료) 예정일자** |  |
| **팀원** | 심재성, 정서희, 김영신, 박광수 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **작업내역** | 사용자 인터페이스(UI) 개발: 웹 서비스 구현 및 테스트 | | | | | |
| **세부내역** | * Django 프로젝트 및 앱 설계:   + 기능별로 코드를 관리하기 위해 회원관리, 챗봇기능, 추천기능, 금융뉴스 4개의 앱으로 구조를 설계 * LLM을 활용한 챗봇:   + 로그인된 사용자의 질문을 받아 RAG 파이프라인을 거쳐 답변   + 사용자의 질문을 분석하여 실시간으로 사용자 성향 프로필 업데이트 * 금융 상품 추천:   + 사용자가 채팅하는 화면과는 별개로의 화면으로 사용자 프로필을 분석한, 개인화된 추천 결과를 시각화하여 구현   + 각 금융 상품은 데이터베이스에서 불러와 상품에 대한 설명과 함께 출력 * 회원관리:   + Django 내장 인증 시스템을 활용하여 회원가입, 로그인, 로그아웃 기능 구현. 사용자 정보는 회원 테이블에 저장 * 금융 뉴스:   네이버 API를 활용하여 금융 뉴스를 1시간마다 크롤링하여 최신 금융  뉴스 URL과 제목을 출력 | | | | | |
| 확인 | 담당 | 과 장 | 본부장 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트 일지(5)** | | | |
| **프로젝트명** | **지능형 금융 상담 챗봇 시스템 및 금융상품 추천 AI 개발**  **: 금융 실무에 적합한 LLM 기반 생성형 AI 모델** | | |
| **프로젝트 기간** | ‘25.08.04 ~ ’25.09.01 | | |
| **팀명** | 4조(CodeDoc) | **작업(완료) 예정일자** |  |
| **팀원** | 심재성, 정서희, 김영신, 박광수 |

|  |  |
| --- | --- |
| **작업내역** | 전체 개발 프로세스 마무리 |
| **세부내역** | * 자동 업데이트 파이프라인:   + 금융 공시 자료 자동 수집   + 매일 정해진 시간 Vector DB 업데이트   + 변경된 내용만 선별적 업데이트로 효율성 향상 * 본 프로젝트 기대 효과 극대화를 위한 지속 가능 시스템 보강   + 구축 시스템 안정화   + 예외 상황에 대비한 예외 처리 루틴 보강   + 예측 데이터 정리 및 통합 테스트 진행 * 개인 스트레치 골 구성:   + 특정 프레임워크에 특화되지 않은 일반화 가능성 대비 * 발표자료 준비:   + 실제 데모   + AI 방식간 비교   + 향후 확장 가능성 제시 |