

## SK네트웍스 Family AI과정 3기

# 모델링 및 평가 LLM 활용 소프트웨어

### □ 개요

- 산출물 단계 : 모델링 및 평가
- 평가 산출물 : LLM 활용 소프트웨어
- 제출 일자 : 2024-12-23
- 깃허브 경로 : <https://github.com/SKNETWORKS-FAMILY-AICAMP/SKN03-FINAL-5Team>
- 작성 팀원 : 김중식

개요	<ul style="list-style-type: none"><li>• 사용자 정보를 바탕으로 AI 모의면접 질문 생성 및 평가 서비스를 제공. 이를 통해 사용자 맞춤형 모의면접을 구현하고, 취업 준비 과정에서의 효율성을 높이는 것을 목표로 한다</li></ul>
데이터 전처리	<ul style="list-style-type: none"><li>• 입력데이터</li><li>• python 기술데이터</li><li>• 사용자가 입력한 이력서 데이터 (직무, 경력 등)</li><li>• 기술별 면접, cs 등 예시 질문 데이터</li><li>• 출처</li><li>• python 공식홈페이지</li><li>• InterviewBit Crawling Page</li></ul> <p>데이터 처리 과정:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 사용자의 이력서 데이터를 파싱하여 주요 기술 키워드 추출.</li><li>2. 관련 기술 문서를 LLM을 활용해 임베딩하고, 필요시 유사도 기반 검색으로 질문 생성.</li><li>3. 사용자 맞춤형 질문 및 답변 평가를 위한 데이터 병합 및 최적화 수행.</li></ol>
기대효과	<ul style="list-style-type: none"><li>• 사용자 맞춤형 모의면접을 통해 사용자의 취업역량 향상</li><li>• 사용자의 이력서와 희망 직무에 기반한 맞춤형 면접 질문 제공.</li><li>• 답변의 논리성, 정확성, 전문성을 평가해 실시간 피드백 제공.</li><li>• 면접 준비 과정을 구조화하여 사용자 취업 역량을 강화.</li><li>• LLM 기반 시스템으로 다양한 직무와 기술에 대한 질문 자동화 지원.</li></ul>
도구 및 환경	<ul style="list-style-type: none"><li>• 프로그래밍 언어: Python</li><li>• LLM 플랫폼: OpenAI GPT 모델, LangChain</li><li>• 데이터 저장소: MySQL, FAISS Vector Database</li><li>• 서버 환경: FastAPI 기반 웹 서비스</li><li>• 클라우드 서비스: AWS</li></ul>

## 결론

### 주요 성과:

- 사용자 정보를 기반으로 한 질문 생성 및 평가 시스템 개발.
- LLM을 활용한 기술 키워드와 관련 문서 매칭 성공.
- 사용자의 직무 및 희망 기술에 기반한 맞춤형 질문 자동 생성.
- 사용자의 역량을 평가 및 한줄평 강점 약점 등을 제시
- 레포트 보고서 형식으로 작성, 보관 및 출력 가능

### 향후 계획:

1. 데이터 확장: Python 외의 다양한 기술 데이터와 문서 추가.
2. 모델 최적화: LLM 기반 질문 생성 속도와 정확도 향상.
3. 서비스 배포: 사용자 친화적 웹 인터페이스 구현 및 테스트 배포.
4. 추가 기능 개발: 사용자 피드백을 기반으로 한 자동 추천 및 개선 기능 도입.