

모델배포 시스템 구성도

□ 개요

- 산출물 단계 : 모델배포
- 평가 산출물 : 시스템 구성도
- 제출 일자 : 2025-02-13
- 깃허브 경로 : <https://github.com/SKNETWORKS-FAMILY-AICAMP/SKN05-FINAL-4TEAM.git>
- 작성 팀원 : 김지연

개요	<p>AI 기반 인터뷰 시스템은 사용자의 이력서 데이터를 기반으로 인터뷰 질문을 생성하고, 사용자의 음성 답변을 저장 및 분석하여 최종 평가 리포트를 제공하는 구조로 설계되었습니다.</p> <p>이 시스템은 대규모 언어 모델(LLM)과 음성 처리 모델을 활용하여 자동화된 면접 환경을 제공하고, 사용자의 답변을 정량 및 정성적으로 평가하여 피드백을 생성합니다.</p> <p><시스템의 주요 기능></p> <ol style="list-style-type: none">1. 데이터 입력 : 사용자가 이력서를 작성하고 저장2. 질문 생성 : 사용자의 이력서를 기반으로 맞춤형 인터뷰 질문 생성3. 응답 수집 및 변환 : 사용자의 음성 응답을 저장하고, 텍스트로 변환4. 응답 분석 및 평가 : AI모델을 활용하여 응답으로 분석하고 평가 수행5. 결과 리포트 생성 및 제공 : 평가 내용과 피드백을 평가리포트로 만들어 사용자에게 제공
----	--

<p>구성 요소</p>	<p>2.1 사용자 입력 및 저장</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이력서 작성 : 사용자가 이력서를 작성하면 postgresql에 저장 - 공고 선택 : 사용자가 원하는 직무 공고를 선택하면, 해당 데이터를 불러와 맞춤형 질문을 생성 <p>2.2 AI 기반 인터뷰 진행</p> <ul style="list-style-type: none"> - 질문 생성: <ul style="list-style-type: none"> - 사용자의 이력서 및 공고 데이터를 조회 - GPT-3.5-turbo를 호출하여 인터뷰 질문 10개 생성 - 생성된 질문을 postgresql에 저장 - 응답 수집: <ul style="list-style-type: none"> - 사용자가 질문에 대한 답변을 음성으로 제공 - 음성 데이터는 AWS S3에 저장 - 음성 변환: <ul style="list-style-type: none"> - whisper 모델을 사용하여 음성을 텍스트로 변환 - 변환된 텍스트 데이터를 postgresql에 저장 <p>2.3 응답 분석 및 평가</p> <ul style="list-style-type: none"> - AI 모델을 활용한 평가 수행: <ul style="list-style-type: none"> - 질문 이해도, 논리적 전개, 내용의 구체성, 문제 해결 접근 방식, 핵심 기술 및 직무 수행 능력 평가 등의 기준으로 답변 평가 - 비언어적 요소(발음 정확도, 속도, 말 더듬음) 분석 - 분석된 평가 결과를 postgresql에 저장 <p>2.4 리포트 생성 및 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> - 저장되어 있는 질문들과 답변, 평가 결과와 피드백 내용을 모아 상세한 평가리포트 구성
--------------	--

<p>데이터 흐름</p>	<p>3.1 데이터 입력</p> <p>사용자 액션</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이력서 작성 후 제출 - 직무 공고 선택 <p>처리 과정:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이력서를 postgresql에 저장 - 직무 공고 데이터 조회 후 질문 생성 <p>3.2 인터뷰 진행</p> <p>사용자 액션</p> <ul style="list-style-type: none"> - 면접 시작 버튼 클릭 - 질문을 듣고 음성으로 답변 제공 <p>처리 과정</p> <ul style="list-style-type: none"> - GPT-3.5-turbo 모델이 맞춤형 질문 생성 - 사용자의 음성 응답을 AWS S3에 저장 <p>3.3 응답 변환 및 저장</p> <p>사용자 액션:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 질문별 답변 녹음 완료 <p>처리과정:</p> <ul style="list-style-type: none"> - whisper 모델이 음성을 텍스트로 변환 - 변환된 텍스트 데이터를 postgresql에 저장 <p>3.4 응답 평가</p> <p>사용자 액션:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인터뷰 종료 후 평가 결과 대기 <p>처리 과정:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GPT-4 모델이 응답을 평가하여 점수 및 피드백 생성 - 평가 데이터를 postgresql에 저장 <p>3.5 리포트 생성 및 제공</p> <p>사용자 액션:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 평가 결과 확인 요청 <p>처리 과정:</p> <ul style="list-style-type: none"> - postgresql에서 평가 결과를 조회
---------------	---

	- UI에서 평가리포트 확인 가능
--	--------------------