**🎯 팀 프로젝트 기획서: AI 면접 시뮬레이터**

**📌 프로젝트 개요**

| **항목** | **내용** |
| --- | --- |
| 프로젝트명 | **AI CareerMate** |
| 목적 | 사용자 이력서/자기소개서를 바탕으로, AI와 모의 면접을 진행하고, GPT 기반의 피드백을 제공함으로써 실전 대비 역량 강화 |
| 대상 | 취업 준비생, 대학원 면접 준비자, 이직 희망자 |
| 기술 목표 | GPT 튜닝 기반 도메인 특화 면접 질문 생성 및 피드백 기능, 음성/텍스트 기반 응답 평가, 사용자별 기록 관리 기능 |

**🧠 핵심 기능 요약**

1. **GPT 기반 질문 생성**
   * 사용자의 이력서/자소서에 기반한 맞춤형 질문 생성
   * “회사 면접” / “대학원 면접” 유형 선택 지원
   * GPT 프롬프트 엔지니어링 또는 fine-tuning 적용
2. **모의 면접 인터페이스**
   * GPT가 질문 → 사용자는 음성 또는 텍스트로 응답
   * 실시간 음성 인식 (Azure STT) + 자연어 이해 처리
3. **AI 피드백 제공**
   * GPT 기반 응답 내용 평가 (논리성, 구체성, 표현력 등)
   * 음성 분석 기반 보조 피드백 (속도, 억양, 감정 등)
4. **사용자별 면접 기록 저장 및 조회**
   * 계정 기반 면접 기록 저장 및 대시보드 조회
   * 직무/유형/질문별 피드백 히스토리 관리
5. **면접 유형 다중 지원**
   * 회사 면접: 프로젝트 중심 질문, 협업 경험 등
   * 대학원 면접: 연구 동기, 논문 이해도, 전공 심화 질문

**⚒️ 기술 스택**

| **영역** | **도구 및 프레임워크** |
| --- | --- |
| 프론트엔드 | React (TypeScript), Tailwind CSS, MediaRecorder API |
| 백엔드 | FastAPI, Node.js (음성 처리), JWT 인증 |
| AI 처리 | Azure OpenAI (GPT-4), GPT 튜닝용 데이터셋, 프롬프트 엔지니어링 |
| 음성 처리 | Azure Speech-to-Text, OpenSMILE or pyAudioAnalysis |
| 클라우드 및 저장소 | Azure Blob Storage (녹음 파일), Azure Cosmos DB / PostgreSQL |
| 배포 | Azure Web App, Docker, GitHub Actions (CI/CD) |

**🧬 GPT 튜닝 전략**

**방법**

* Azure OpenAI의 fine-tuning 기능 사용 (또는 OpenAI API 활용)
* JSONL 형식으로 프롬프트-완성 쌍 생성
* 면접 유형별 prompt 구성:
  + 회사: "이력서를 기반으로 프론트엔드 개발자 면접 질문 5개를 생성해줘"
  + 대학원: "자기소개서와 연구 목표를 참고해, 대학원 입시 면접에서 자주 묻는 질문을 생성해줘"

**데이터셋 구성 예시**

json

{

"prompt": "자기소개서: ... 연구 주제: ...",

"completion": "당신의 연구 목표는 기존 어떤 연구의 연장선상인가요?"

}

**데이터 출처**

* Resume-QA Dataset, 대학원 면접 후기 크롤링 데이터, job interview QA 데이터셋
* 자체 수집/라벨링도 가능 (ChatGPT 활용도 포함 가능)

**🖥️ 주요 UI 화면 구성**

| **화면 구분** | **설명** |
| --- | --- |
| 홈 | 서비스 소개, 면접 유형 선택 (회사/대학원) |
| 로그인/회원가입 | 사용자 인증 |
| 이력서/자소서 업로드 | PDF 업로드 및 텍스트 추출 |
| 면접 질문 생성 | GPT 기반 질문 5개 출력 |
| 모의 면접 진행 | 질문 → 답변(음성/텍스트) → 피드백 출력 |
| 면접 기록 보기 | 이전 연습 세션 목록, 질문별 피드백 열람 |

**👥 역할 분담 예시**

| **역할** | **담당 업무** |
| --- | --- |
| 기획자 | 질문 유형 정의, 피드백 기준 설계, 발표자료 |
| AI 담당 | 튜닝 데이터 구축, GPT fine-tuning, API 연동 |
| 프론트엔드 | 인터페이스 구현, 음성 녹음 UI, 피드백 표시 |
| 백엔드 | FastAPI 서버 구성, 데이터베이스 연동, 사용자 인증 |
| 디자이너 (선택) | UI/UX 설계, 반응형 구성, Figma 기반 와이어프레임 |

**📌 기대 효과**

* 면접 준비를 위한 **맞춤형 AI 피드백 시스템** 제공
* 회사/대학원 면접 모두를 지원하여 사용자 선택 가능
* GPT 모델 튜닝 및 음성 피드백 분석까지 포함해 **AI 기술 기반 팀 프로젝트 역량** 어필 가능