

3차 미니프로젝트

---

# Interview Partner

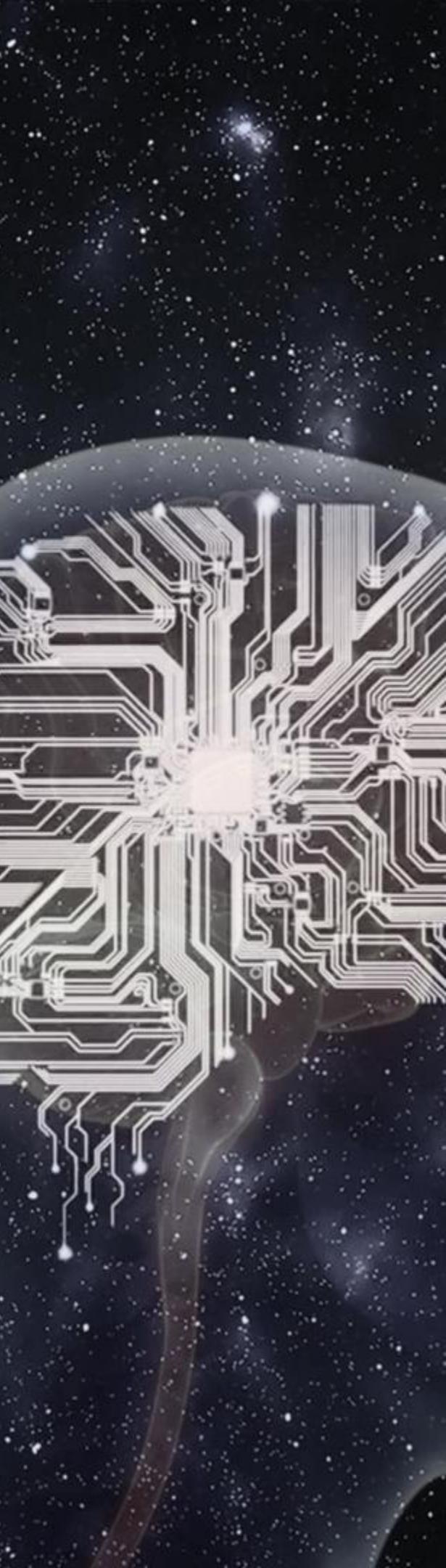
취업 준비생들을 위한 AI 면접 코치

---

5조 강민수, 김대휘, 박찬일, 최민석, 황서정

---

2024.10.02.



## Content

# 목차

Part 1	1-1	1-2	1-3
소개	개요	프로젝트 구성 요소	주요 기능 및 코드

---

Part 2	2-1	2-2	2-3
시연	시연	기대 효과	회고



Part 1

# 소개

1-1

프로젝트 소개

1-2

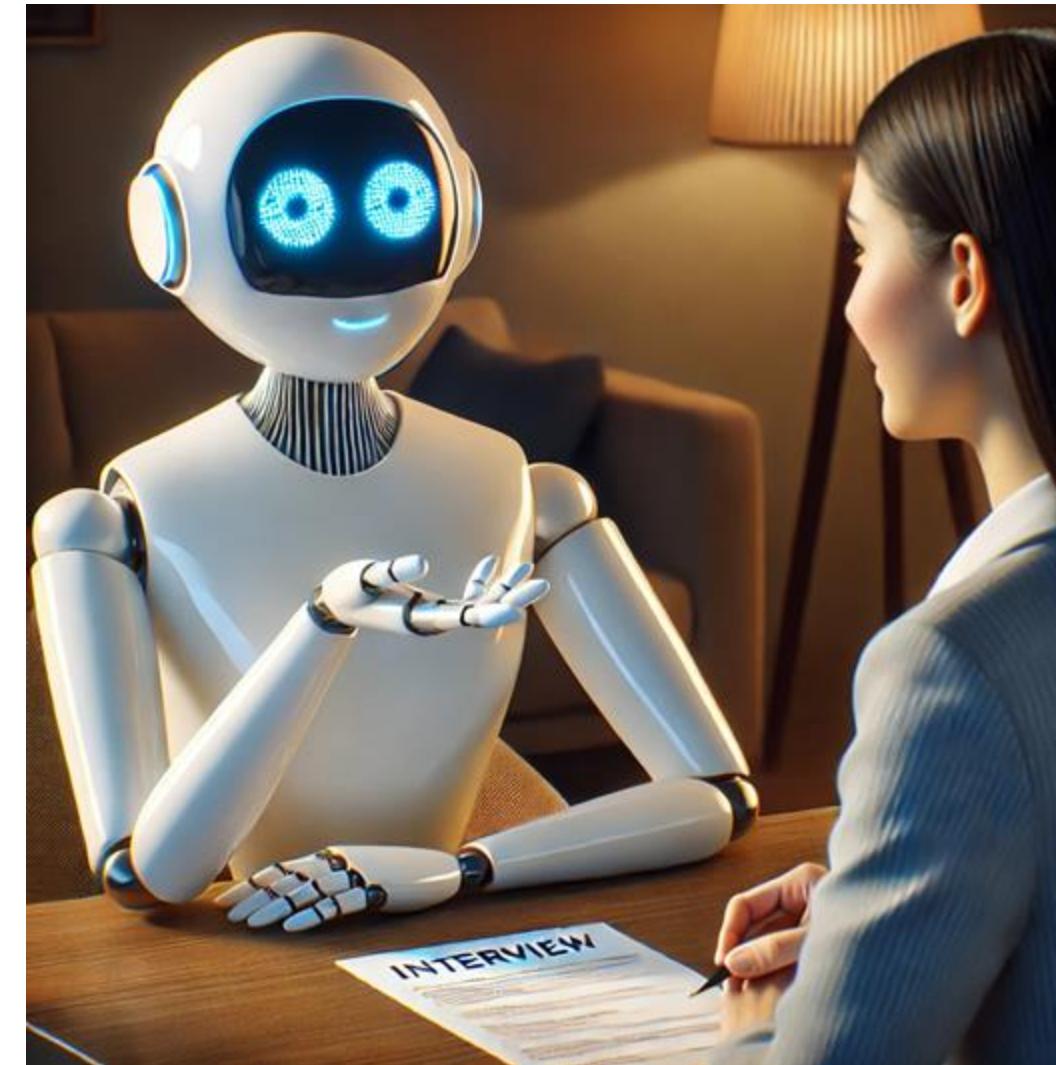
프로젝트 구성 요소

1-3

주요 기능 및 코드

## 프로젝트 소개

# Interview Partner



### 목적

면접에서 자신의 역량을 효과적으로  
표현하는데 어려움을 겪는 이들을  
위한 서비스 제공

### 문제 인식

취업난 속 경험이 부족한 취준생들  
의 면접 역량 강화 필요성 대두

### 해결 방안

개인의 이력과 직무 정보를 바탕으로 AI  
가 맞춤형 면접 질문을 생성하고 피드백  
을 제공

### 주요 기능

면접 질문 생성, 답변 피드백 제공,  
사용자가 직접 만든 질문에 대한 AI  
응답 생성 기능을 통해 체계적인 면  
접 준비를 지원

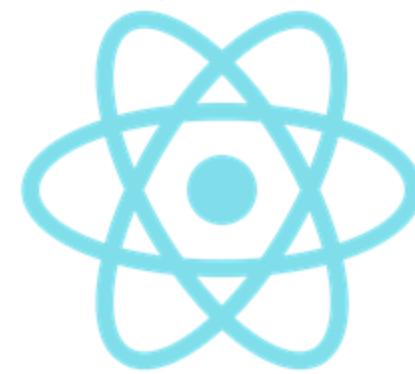
# 프로젝트 구성 요소

---



## Spring boot

Spring Boot는 Interview Partner 서비스의 백엔드 프레임워크로 사용됩니다. RESTful API를 제공하며, 사용자로부터 이력서 및 직무 정보를 받아 ChatGPT와의 상호작용을 처리합니다.



## React.js

사용자 인터페이스(UI)를 구현하는데 사용되는 React.js는 사용자가 이력서를 업로드하고, ChatGPT와 상호작용하며, 면접 질문을 작성하고 답변을 입력할 수 있는 인터페이스를 제공합니다.



## mariaDB

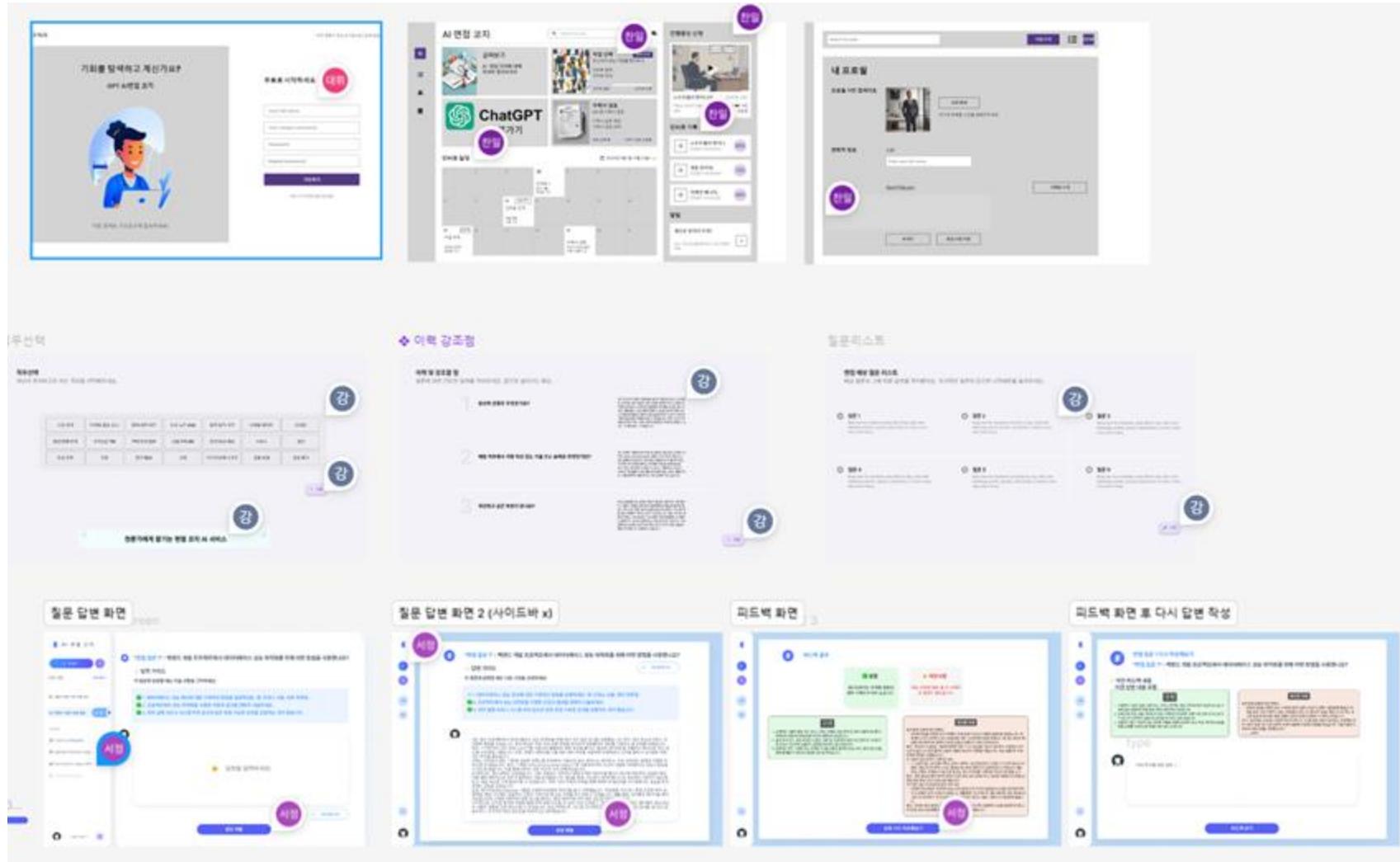
Interview Partner의 데이터베이스로 사용되어 사용자 정보, 이력서, 강조점, 면접 질문 및 답변 기록 등을 저장합니다.



## ChatGPT

Interview Partner의 핵심 AI 엔진으로서, 사용자가 입력한 이력서, 강조점, 직무 정보를 바탕으로 맞춤형 면접 질문을 생성하고, 사용자의 답변에 대한 피드백을 제공합니다.

# 프로젝트 구성 요소



## UI 설계

Figma를 활용한 설계로 팀원 간 의견 반영

### 2. 직무 선택 화면

**UX 목표:** 사용자가 자신이 준비하고자 하는 직무를 빠르게 선택하고, 다음 단계로 넘어가도록 유도.

**UI 구성:**

- 직무 선택 드롭다운 또는 카드 선택:** 직무별로 카테고리를 나눠 사용자가 직무를 쉽게 선택. 각 직무에 관련된 간단한 설명이나 예시를 추가해 사용자에게 직무의 특성을 알 수 있게 함.
- 다음 단계로 이동 버튼:** 직무를 선택한 후 자연스럽게 다음 단계로 넘어갈 수 있는 "다음" 버튼을 명확하게 배치.
- 직군/ 직무 리스트 준비:**

기획-전략	마케팅·홍보·조사	회계·세무·재무	인사노무·HRD	총무·법무·사무	IT개발·데이터
디자인	영업·판매·무역	고객상담·TM	구매·자재·물류	상품기획·MD	운전·운송·배송
서비스	생산	건설·건축	의료	연구·R&D	교육
미디어·문화·스포츠	금융·보험	공공·복지			

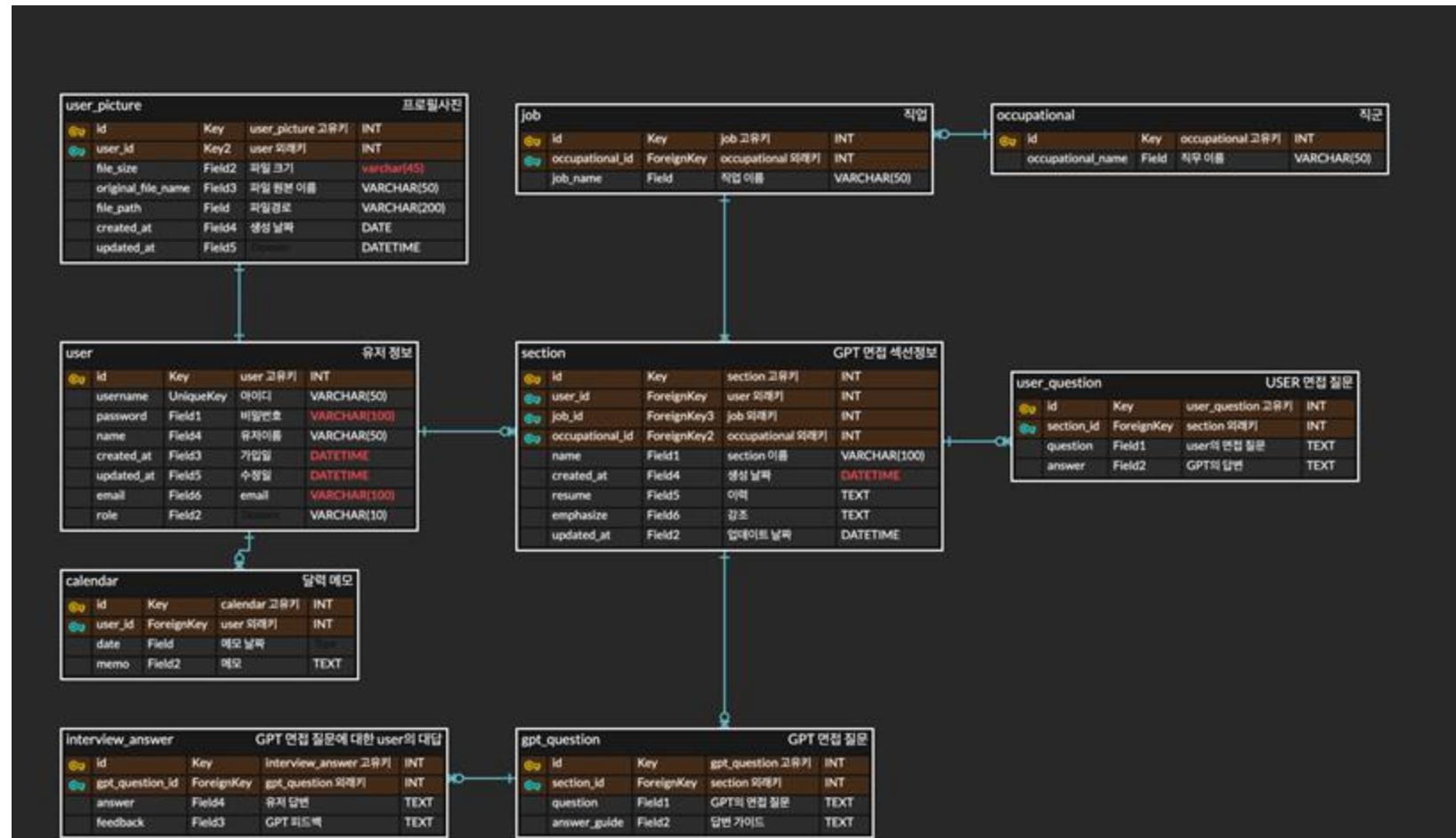
**UI 레이아웃:**

- 그리드 레이아웃:** 직무 카드를 그리드 형식으로 배치하여 직무 선택을 시각적으로 분리.
- 색상 구분:** 직무별로 다른 색상을 사용하여 사용자가 직무를 선택할 때 쉽게 구분할 수 있도록 함.

## UX 구상

목표와 구성 요소를 구체화하여 글로 정리

# 프로젝트 구성 요소



## ERD 설계

erd cloud를 활용한 ERD 설계

			요청
	로그인	POST	user
	회원가입(사진 포함, 사진 없이도 가능)	POST	user
	프로필 조회(이름, 이메일)	GET	user
	프로필 수정	PATCH	user
	프로필 사진 조회	GET	user
	section 목록 조회	GET	interview
	section 생성(직군, 직무)	POST	interview
	section 수정 - 이력, 강조	POST	interview
	section 삭제	DELETE	interview
	section 수정(제목, 이력, 강조)	PATCH	interview
	section 조회	GET	interview
	section - 유저 질문 생성	POST	interview
	section - 유저 질문 - 답변 목록 조회	GET	interview
	section - 유저 질문 - 답변 조회	GET	interview
	section - 예상 질문 목록 조회	GET	interview
	section - 예상 질문 조회	GET	interview
	section - 예상 질문 - 유저 답변 생성	POST	interview
	section - 예상 질문 - 답변 피드백 목록 조회	GET	interview
	section - 예상 질문 - 답변 피드백 조회	GET	interview
	캘린더 메모 생성	POST	calendar
	캘린더 목록 조회	GET	calendar
	캘린더 메모 수정	PATCH	calendar
	캘린더 메모 삭제	DELETE	calendar

			응답
	요청	응답	<pre>{   "occupational": "직군 고유 키",   "job": "직무 고유 키" }</pre>
	응답	요청	<pre>{   "result": {     "resultCode": 201,     "resultMessage": "OK",     "resultDescription": "CREATE"   },   "body": {     "id": "섹션 아이디"   } }</pre>

			status
	요청	응답	201: 생성
	응답	요청	400: 잘못된 요청
	요청	응답	500: 서버 에러

## API 명세서 작성

Rest API의 URL, Method, 요청과 응답 문서화

# 주요 기능 및 코드

## 면접 예상 질문 리스트

질문을 선택한 뒤 시작 버튼을 눌러 답변을 적어보세요.

### 1. 백엔드 개발 프로젝트에서 가장 도전적이었던 문제는 무엇이었나요?

어떤 문제였는지 구체적으로 설명하세요. 문제 해결을 위해 사용한 접근 방법과 기술을 명확히 하세요. 문제를 해결하면서 배운 점과 그것이 이후 프로젝트에 어떻게 기여했는지를 강조하세요.

### 2. 최신 백엔드 기술 트렌드 중 하나를 설명하고 그것이 왜 중요한지 말해보세요.

현재 업계에서 주목받고 있는 기술을 선택하세요. 그 기술이 왜 중요한지, 어떻게 비즈니스 가치를 창출할 수 있는지 설명하세요. 관련 경험이 있다면, 그 기술을 사용해본 사례를 공유하세요.

### 4. 여러 팀과 협업하여 서버 아키텍처를 설계한 경험이 있나요?

협업 과정에서 어떤 역할을 담당했는지 잘 설명하세요. 팀 간의 소통과정에서 발생한 어려움과 그 해결방법을 공유하세요. 결국 성공적인 아키텍처 설계를 이루는데 기여한 방법을 말하세요.

### 5. 데이터 보안을 강화하기 위해 적용한 솔루션은 무엇이었나요?

어떤 보안 위협을 인식했고, 그에 대응하기 위해 사용한 솔루션을 명확히 설명하세요. 적용한 솔루션이 왜 효과적 이었는지, 보안을 강화하기 위해 어떤 추가적인 조치를 취했는지도 언급하세요.

### 3. 서버 성능 최적화를 위해 어떤 방법을 사용하셨나요?

과거에 해결했던 성능 문제를 예로 들어 설명하세요. 구체적인 도구나 기법을 언급하세요. 성능 최적화로 인한 개선 결과를 데이터로 보여줄 수 있으면 좋습니다.

### 6. 백엔드 개발 시 가장 중요하다고 생각하는 요소는 무엇인가요?

중요하다고 생각하는 요소를 하나 선택하고, 그 이유를 설명하세요. 그 요소가 프로젝트의 성공에 어떻게 기여하는지를 논의하세요. 개인적인 경험을 들어 토론하면 더 효과적입니다.

시작

```
//gpt 예상질문 생성
public List<String> expectedQuestion(int sectionId) {
    List<Message> messageList = fineTuning(sectionId);
    String fineTuning = "당신은 이제 면접 예상질문을 생성할 것 입니다. 면접 예상 질문과 질문에 대해 어떻게 답변해야 하는지에 대한 답변\n각 답변 가이드는 여러 문장으로 제공하고 답변 가이드 내 각 문장의 구분은 '@'를 사용해 구분하세요. 답변 가이드에만 '@'를 사용하세요.\n최종적으로 다음과 같은 형식으로 제공되어야 합니다: 1. 질문//질문에 대한 답변 1@질문에 대한 답변 2@질문//질문\n@답변 가이드를 제공할 때에는 답변 예시가 아닌 답변 가이드를 제공하세요. 답변을 어떻게 하면 좋은지에 관한 조언을 제공하세요.\nString fineTuning_answer = "네 알겠습니다.";

    Message user = new Message(role:"user", fineTuning);
    Message gpt = new Message(role:"system", fineTuning_answer);
    messageList.add(user);
    messageList.add(gpt);

    //예상 질문 생성
    Message userQuestion = Message.builder()
        .role(role:"user")
        .content(content:"사용자는 면접 예상 질문을 요청합니다. 총 6개의 답변을 생성하세요.")
        .build();
    messageList.add(userQuestion);

    GptRequest gptRequest = GptRequest.builder()
        .model(model)
        .messages(messageList)
        .build();
    GptResponse gptResponse = restTemplate.postForObject(url, gptRequest, responseType:GptResponse.class);
    log.info(gptResponse.getChoices().get(index:0).getMessage().getContent());
    List<String> question = Arrays.asList(gptResponse.getChoices().get(index:0).getMessage().getContent().split(regex:"//"));
    //List의 풀수 index는 예상 면접 질문 풀수 index는 답변 가이드
    return question;
}
```

- 사용자의 지원 직무와 이력에 기반한 질문 제공
- 사용자가 강조하고 싶은 점에 기반한 답변 가이드 제공

- 사용자의 이력과 강조 사항을 반영한 대답이 일정 형식에 맞게 출력되도록 프롬프트 조정

# 주요 기능 및 코드

## 피드백 결과

유저 답변: OpenAI API를 활용하여 모의 면접을 제공하는 프로젝트를 수행하였습니다. 저는 서버 개발을 담당하였으며, 자바의 스프링 부트를 활용하였습니다. 프롬프트엔지니어링이라는 새로운 분야를 접할 수 있어 좋았지만 익숙하지 않다 보니 완성도 면에서 아쉬움이 많이 남았습니다.

### GPT 피드백:

1. 프로젝트에 대한 구체적인 설명을 추가하면 더욱 인상적일 것입니다. 예를 들어, 프로젝트의 목표, 주요 기능 및 결과를 간략하게 설명하면 좋습니다.

2. 서버 개발 관점에서 직면한 기술적인 도전과 이를 어떻게 해결했는지 구체적으로 설명하면 좋습니다. 이는 문제 해결 능력을 보여줄 수 있는 기회입니다.

3. 스프링부트를 사용한 이유와 그로 인해 얻은 이점에 대해 간단히 설명하면, 기술 선택 과정에서의 판단력이 돋보일 수 있습니다.

4. 프롬프트엔지니어링이 무엇인지 간단히 설명하고, 이로 인해 프로젝트에 어떤 기여를 했는지 언급하면 상대방이 이해하기 쉽습니다.

5. 익숙하지 않은 분야에서 배운 점이나 향후 개선하고 싶은 부분에 대해 긍정적이고 구체적으로 언급하면 자기 개발 의지를 강조할 수 있습니다.

6. 팀과의 협업 과정에서 어떻게 기여했는지를 언급하면 소프트 스킬을 보여줄 수 있는 기회가 될 것입니다.

답변 다시 작성하기

```
interviewAnswerEntities.forEach(it -> {
    Message user = new Message(role:"user", it.getAnswer());
    Message gpt = new Message(role:"system", it.getFeedback());
    messageList.add(user);
    messageList.add(gpt);
});

if (interviewAnswerEntities.isEmpty()) {
    fineTuning = "이제 \"" + gptQuestionEntity.getQuestion() + "\"라는 면접 질문에 대해 대답할 테니 잘 대답
    "대답 형식은 아래와 같이 해주세요.\n" +
    "1. 면접에 대한 피드백##2. ##3. ##4. ##5. ##6. 이렇게 질문에 대한 답변 가이드 뒤에 ##로 피드백을
    fineTuning_answer = "네 알겠습니다. 앞으로 모든 대답에 대해 대답 예시를 참고하여 면접 대답에 대한 피드백을
    Message user = new Message(role:"user", fineTuning);
    Message gpt = new Message(role:"system", fineTuning_answer);
    messageList.add(user);
    messageList.add(gpt);
}

answer = "\"" +gptQuestionEntity.getQuestion() + "\"라는 면접 질문에 대한 대답으로 "+answer+"라고 대답했습니다.
"피드백 형식은 다음과 같이 해주세요.\n" +
"1. 면접에 대한 피드백##2. ##3. ##4. ##5. ##6. 이렇게 질문에 대한 답변 가이드 뒤에 ##로 피드백을 구
"당신의 답변은 피드백란에 담겨 서비스로 제공됩니다. 피드백 형식에 맞춘 답변만 제공하세요." +
"\n 사용자는 면접에 대한 피드백을 요청하고 있다는 것을 이미 알고 있습니다. 피드백이라고 명시하지 마세요
Message userAnswer = new Message(role:"user", answer);
messageList.add(userAnswer);
GptRequest gptRequest = GptRequest.builder()
    .model(model)
    .messages(messageList)
    .build();
GptResponse gptResponse = restTemplate.postForObject(url, gptRequest, responseType:GptResponse.class);

return gptResponse;
```

- 사용자의 이력과 강조하고 싶은 점에 기반한 피드백 제공

- 사용자의 이력과 강조 사항을 반영한 대답이 일정 형식  
에 맞게 출력되도록 프롬프트 조정

# 주요 기능 및 코드

## 내가 물어봤던 모의 면접 질문 내역

### 내 질문

직접 투자한 경험이 있다면 구체적인 과정을 말해 주세요

### 답변

네, 제가 직접 투자한 경험에 대해 설명드리겠습니다. 대학 시절, 주식 시장에 대한 관심과 학습을 통해 처음으로 직접 투자를 시작했습니다. 첫 단계로는 철저한 시장 조사와 분석을 통해 유망한 산업과 기업을 선정했습니다. 예를 들어, IT 업계의 신기술에 대한 전망이 밝다고 판단하여 관련 주식을 주로 살펴보았습니다. 다양한 자료와 리포트를 읽고, 분석가들의 의견도 고려하며 기업의 재무상태와 성장 가능성을 평가했습니다. 그 결과, 꾸준히 성과를 내고 있는 안정된 중견 IT 회사의 주식을 선택하였고, 매입 시점과 목표 수익률을 정하여 투자 전략을 세웠습니다. 이러한 과정을 통해 시장의 흐름을 이해하고 분석적 사고를 향상시키는데 큰 도움이 되었습니다. 투자 후에는 주기적으로 주식 시장과 경제 뉴스를 확인하며 포트폴리오를 조정하여 수익성을 극대화 하려고 노력했습니다. 이를 통해 직접 투자의 실질적인 경험을 쌓았으며, 금융 분석 능력을 한층 강화할 수 있었습니다.

### 내 질문

```
//유저 질문
public GptResponse userQuestion(String question, SectionEntity sectionEntity) {
    List<UserQuestionEntity> userQuestionEntities = userQuestionRepository.findAllBySectionEntity(sectionEntity);
    List<Message> messageList = fineTuning(sectionEntity.getId());
    userQuestionEntities.forEach(it -> {
        Message user = new Message(role:"user", it.getQuestion());
        Message gpt = new Message(role:"system", it.getAnswer());
        messageList.add(user);
        messageList.add(gpt);
    });
    String condition = "";
    if(sectionEntity.getEmphasize() != null && !sectionEntity.getEmphasize().isEmpty() && sectionEntity.getResume() != null && !sectionEntity.getResume().isEmpty()){
        condition = "저의 이력과 강조점을 참고해서";
    }else if(sectionEntity.getEmphasize() != null && !sectionEntity.getEmphasize().isEmpty() && sectionEntity.getResume() == null || sectionEntity.getResume().isEmpty()){
        condition = "저의 강조점을 참고해서";
    }else if(sectionEntity.getResume() != null && !sectionEntity.getResume().isEmpty() && sectionEntity.getEmphasize() == null || sectionEntity.getEmphasize().isEmpty()){
        condition = "저의 이력을 참고해서";
    }
    question = "면접 질문 "+question+"에 대해 "+condition+" 모범 대답을 만들어 주세요. 마크다운과 줄바꿈은 사용하지 말고 단순한 텍스트로 작성해주세요.";
    Message userQuestion = new Message(role:"user", question);
    messageList.add(userQuestion);
    GptRequest gptRequest = GptRequest.builder()
        .model(model)
        .messages(messageList)
        .build();
    GptResponse gptResponse = restTemplate.postForObject(url, gptRequest, responseType:GptResponse.class);
    return gptResponse;
}
```

- 답변을 얻고 싶은 질문을 직접 입력
- 사용자의 이력과 강조하고 싶은 점을 반영한 답변 제공

- 사용자의 이력과 강조 사항을 반영한 대답이 일정 형식에 맞게 출력되도록 프롬프트 조정



## Part 2

# 시연

2-1

시연

2-2

기대 효과

2-3

회고

# 시연

MY AI COACH

게스트  
로그인하여  
AI 면접 코치를 시작해보세요!

내 프로필

로그인

회원가입

Explore AI Interview Coach

AI Job Interviews

Job Interview Questions

Job Interview

COMMON JOB INTERVIEW QUESTIONS

AI Interview

살펴보기

AI 면접 코치에 대해 자세히 알아보세요

AI 면접 코치란

JOB SELECTION

JOB SELECTION

직무 선택

지원 직무를 선택해 면접을 시작하세요

직무 선택

Google Job News

Job Interviews

Job Interviews

Job Interviews

Job Interviews

Job Interviews

구글 기사 바로보기

관련된 구글 기사를 찾아보세요

면접 News

나의 면접 섹션

로그인하여 나의 면접 세션 보기

인터뷰 일정

October 2024

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

# 기대 효과

## 핵심 역량 향상

AI 면접 코치를 통해 맞춤형 질문과 피드백을 제공받아 사용자는 면접에서 요구되는 핵심 역량을 강화할 수 있습니다.

## 시간과 장소의 제약 없음

AI를 활용한 면접 코칭은 언제 어디서나 접근할 수 있어, 시공간의 제약 없이 면접 준비가 가능합니다.

## 자신감 향상

반복적인 연습과 즉각적인 피드백을 통해 사용자는 면접 과정에서의 자신감을 향상시킬 수 있습니다.

## 취업난 해소

개인의 성장뿐만 아니라, 사회 전반의 취업난 해소에도 기여할 수 있습니다.



맞춤형 질문 제공 : 면접 준비생의 경력과 목표에 맞춘 질문 설정

실시간 피드백 : 즉각적인 분석을 통한 약점 보완과 강점 강화

접근성 : 시간과 장소에 구애받지 않고 언제든 연습 가능

비용 효율성 : 대면 코칭 대비 저렴한 비용으로 전문가급 피드백 제공

# 회고

## 강민수

부족한 점도 있었지만, 서로 돋고 문제를 해결하는 과정에서 함께 성장할 수 있는 소중한 시간을 보냈습니다. 팀원들과 협력하면서 각자의 강점을 살려 부족한 부분을 채우고, 다양한 시각에서 문제를 바라보며 해결책을 찾아가는 과정에서 많은 것을 배울 수 있었습니다. 이러한 경험은 기술적인 성장뿐만 아니라 팀워크의 중요성을 다시 한번 깊이 깨닫게 해주었고, 함께 노력하며 좋은 성과를 만들어가는 보람을 느낄 수 있었습니다.

## 김대휘

프로젝트를 거듭하며 익숙해지는 부분도 있었지만 실력 있는 팀원 분들을 만난 덕택에 수월하게 진행할 수 있었던 것 같습니다. 같은 백엔드 직무도 반복하면서 새로운 지식을 얻게 되었고 전에 했던 배포 역할을 다른 분이 하는 방식을 보면서도 새롭게 배우는 점이 있었습니다. OpenAI API를 사용하면서는 프롬프트 엔지니어링에도 도전하게 되었는데 정말 만만치 않은 작업이라는 것을 느끼게 되었습니다. 다음에는 더 많은 기능을 추가할 수 있도록 하겠습니다.

## 최민석

이번 프로젝트를 통해 아직 api 명세서를 만드는 부분이나 소통하는 부분이 아직 많이 부족하다는 점을 깨달았습니다. 팀원들의 적극적인 소통 덕분에 프로젝트를 마칠 수 있었고, 많은 배움을 얻었습니다. 또한 처음으로 ChatGPT를 사용해보았는데, 원하는 답변을 얻기 위해 정확한 질문을 구성하는 것이 어렵다는 것을 느꼈습니다. 이번 미니프로젝트를 기반으로 더 발전하여 다음 프로젝트 때 더 원활하게 프로젝트를 하도록 노력하겠습니다.

## 황서정

이번 프로젝트에서, 실제 서비스 환경에서의 실질적인 요구 사항을 반영한 UI/UX 구현에 대한 깊이 있는 경험을 쌓을 수 있었습니다. 특히, AI 기반의 면접 코칭 솔루션을 구축하는 과정에서 OpenAI API와의 통합, 상태 관리 등 다양한 기술적 도전 과제들을 접하며 정말 많은 걸 배웠고 제가 아직 많이 부족하다는 점을 깨달았습니다. 프로젝트 초반에는 익숙하지 않은 부분도 있었지만, 팀원들과의 긴밀한 협업을 통해 서로의 강점을 결합하고, 보다 효율적인 문제 해결 방식을 찾아가는 과정에서 성장을 경험했습니다. 또한 팀 프로젝트를 하면서 소통의 방법에 대해 더 알게 되었고 이의 중요성을 깨달았습니다. 이 과정에서 사용자 중심의 인터페이스 설계와 사용성 개선을 최우선 과제로 삼아 프로젝트를 진행하였고, 이를 통해 실제 사용자에게 유의미한 가치를 제공할 수 있는 솔루션을 개발하는 것의 중요성을 실감했습니다. 또한, 빠르게 변화하는 요구 사항에 대응하며, 유연하게 구조를 변경하고 새로운 기능을 추가하는 경험을 통해 개발자로서의 기술적 깊이를 더할 수 있었습니다. 이번 프로젝트는 단순한 개발을 넘어, 소통과 협업의 중요성을 다시 한번 깨닫게 해준 소중한 기회였습니다. 앞으로도 이러한 경험을 바탕으로 보다 성숙한 개발자로 성장할 수 있도록 지속적인 노력해야겠다고 다짐했습니다. 팀원들을 정말 잘 만나 좋은 결과물을 얻을 수 있어서 너무 감사합니다.

# Q & A

**감사합니다**