

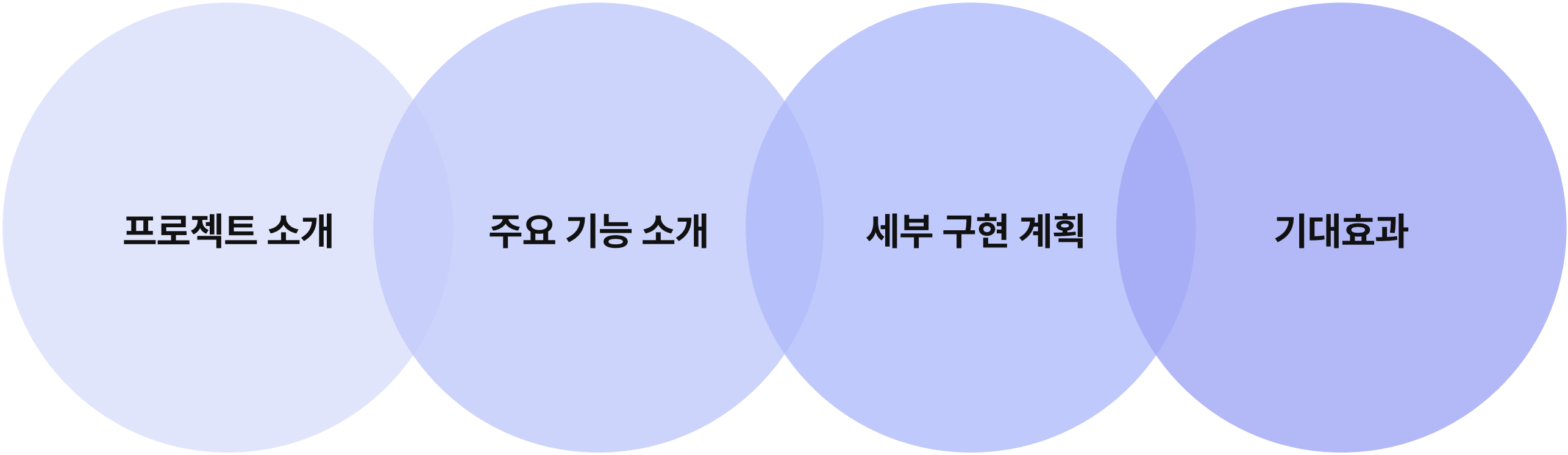
당신을 위한 코드 주치의, **코닥**

CODOC

4조

- 김다한
- 김민재
- 이동신
- 진서영
- 최지애
- 한종승

# 목차



프로젝트 소개

주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

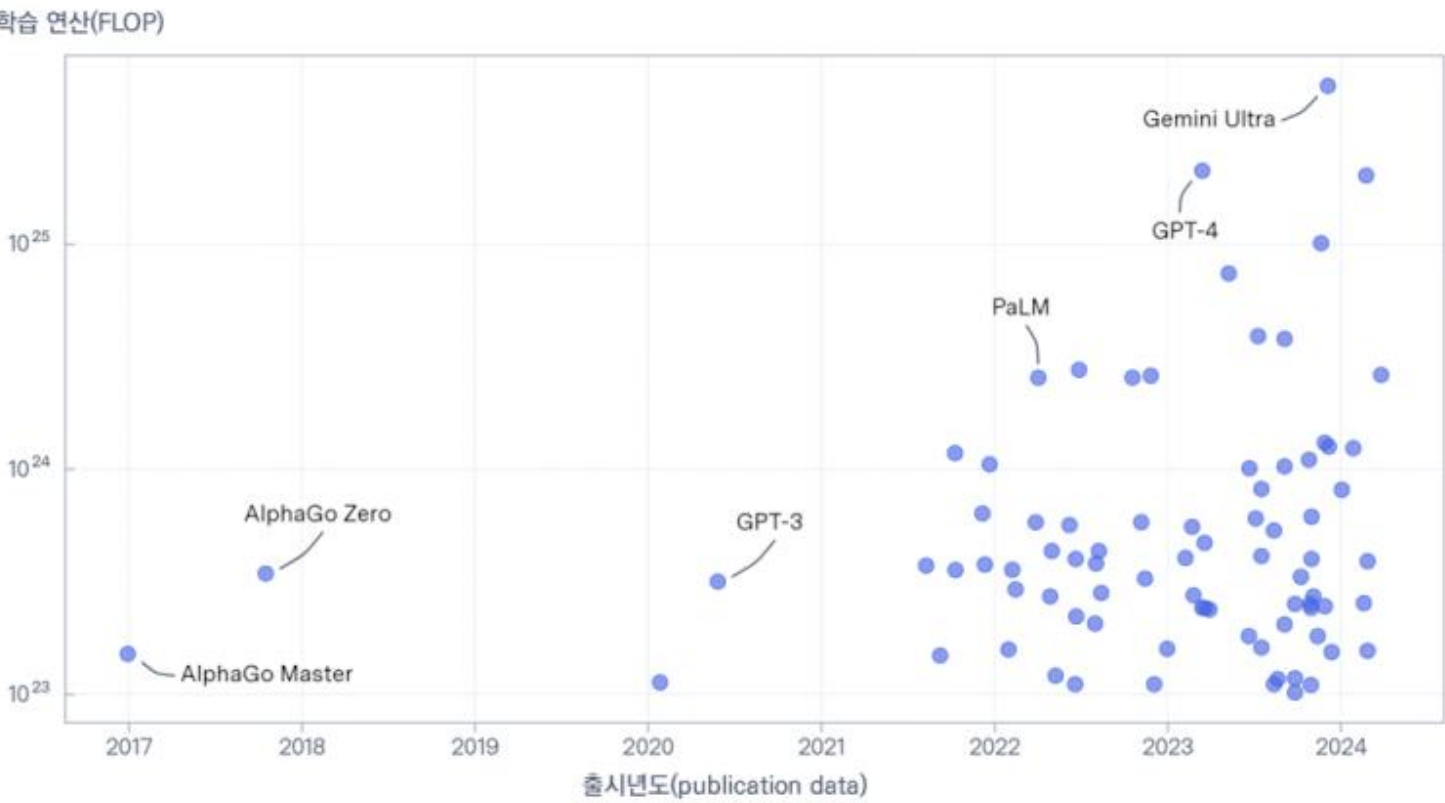
LLM(Large Language Model)이란?

- 방대한 양의 데이터를 학습하여 자연어 및 기타 유형의 콘텐츠를 이해하고 생성하여 광범위한 작업을 수행할 수 있는 기초 모델의 유형

- 서술형 질의 응답, 코드 생성 등의 다양한 작업을 수행할 수 있음

ex) BERT, RoBERTa, GPT-3 ...

주요 초거대 AI 모델 출시 현황



주: 학습 연산량이  $10^{23}$  FLOP 이상인 초거대 AI 모델 중 상위 규모의 81개에 대해서만 표기한 그림임  
자료: Rahman et al.(2024)

프로젝트 소개

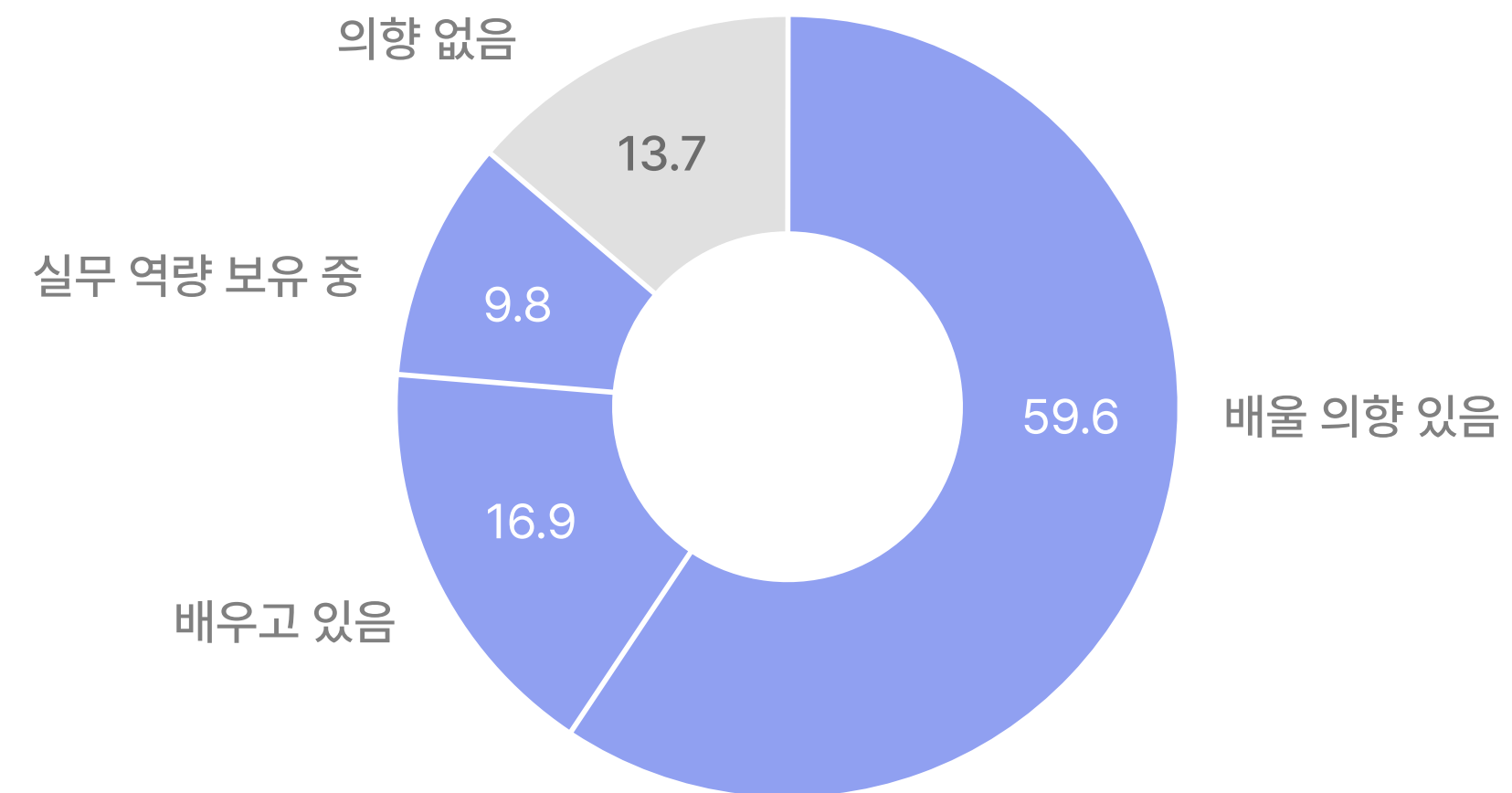
주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

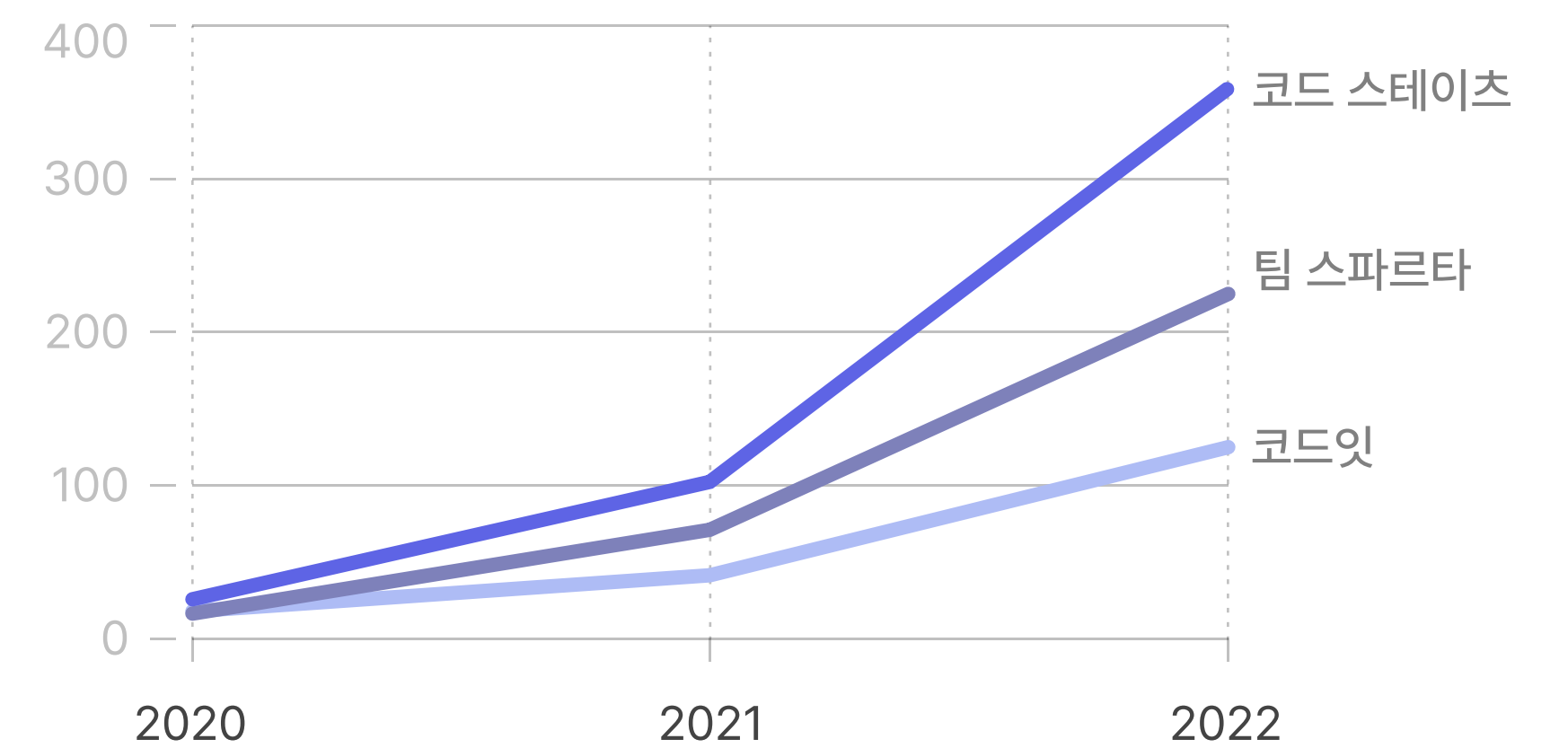
## 프로젝트 기획 배경

### 코딩에 대한 관심 증가



IT 직무 및 코딩 교육 수요  
(2030 대학생 및 구직자 대상)

### 온라인 코딩 교육 시장의 성장



대표 코딩 교육 플랫폼의 매출액 변화  
(팀스파르타, 코드잇, 코드스테이츠)

4조

CODOC

출처 : <https://news.incruit.com/news/newsview.asp?newsno=435048>

[https://www.innoforest.co.kr/report/NS00000177?utm\\_source=brunch&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=editor-10&utm\\_term=blog&utm\\_content=NS00000177](https://www.innoforest.co.kr/report/NS00000177?utm_source=brunch&utm_medium=social&utm_campaign=editor-10&utm_term=blog&utm_content=NS00000177)

프로젝트 소개

주요 기능 소개

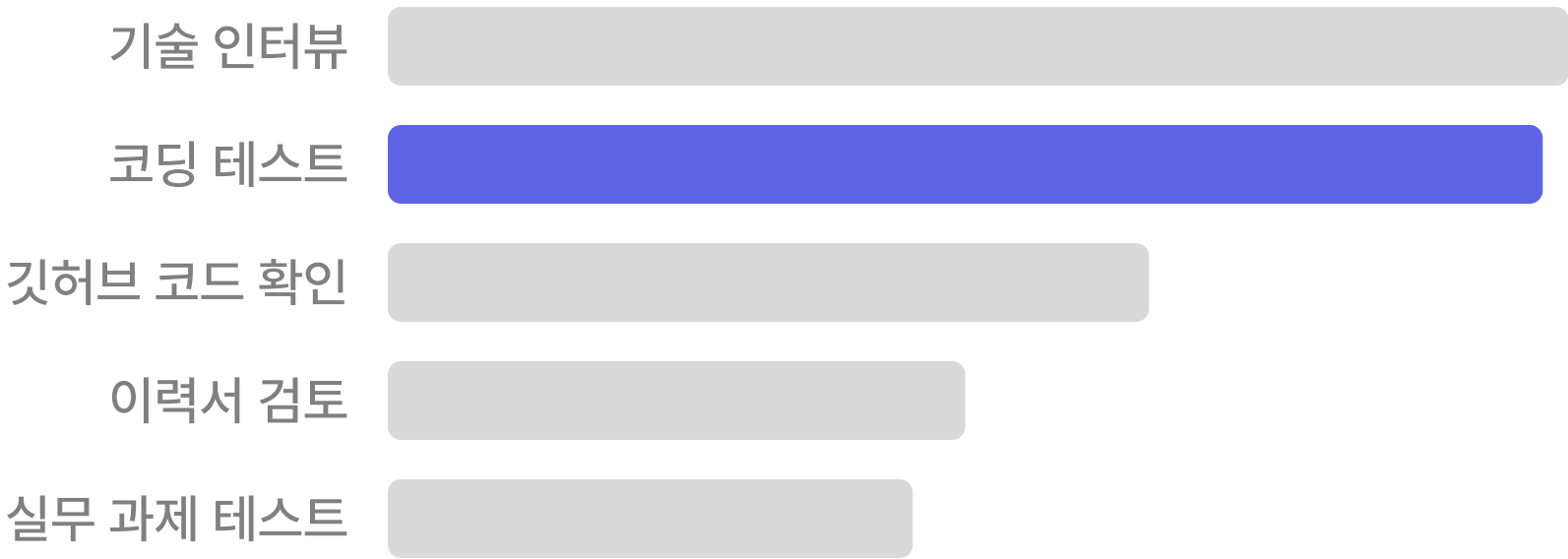
세부 구현 계획

기대효과

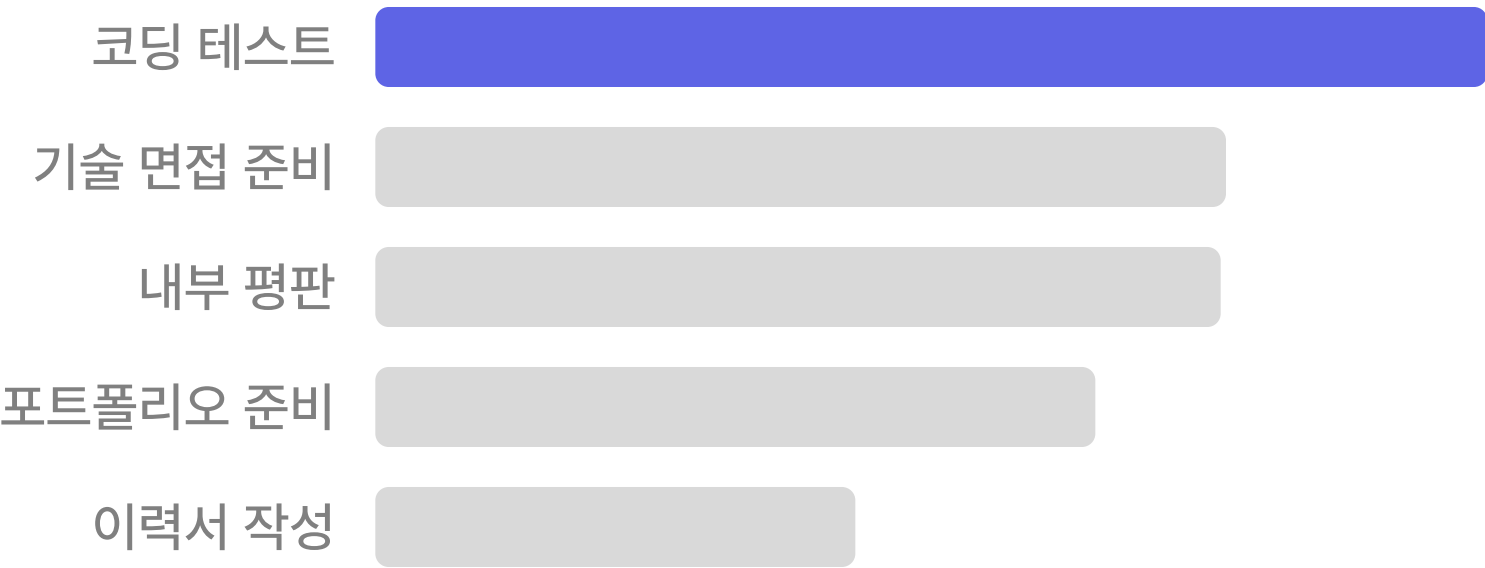
# 높아진 코딩 테스트의 중요성

최근 IT 산업이 빠르게 성장하면서 코딩 테스트의 중요성 증가

기업들은 효과적인 인재 선발을 위해 기술적 역량을 객관적으로 평가할 수 있는 코딩 테스트를 도입  
그에 따라 약 40%의 개발자가 이직/구직 과정에서 코딩 테스트 준비에 어려움을 느낀다고 답변



개발자 역량 평가 시 선호하는 방법에 대한 조사  
(인사, 채용 담당자 대상)



구직/이직 시 고민 요소에 대한 조사

프로젝트 소개

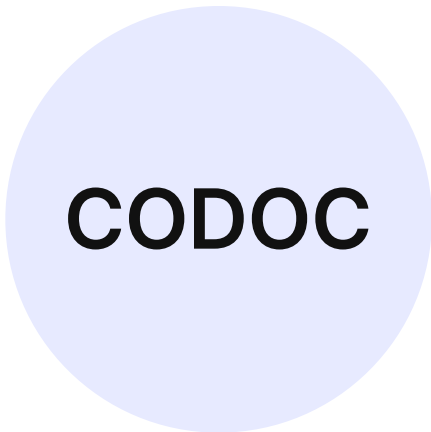
주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

시장 조사

	<div>BAE&lt;J&gt;OON&lt;/div&gt;<div>ONLINE JUDGE</div><div>백준</div></div>	<div> programmers</div> <div>프로그래머스</div>
단계별 문제 제공	O	O
AI 추천 문제	X	O
레벨 테스트	X	X
문제 해설	X	X
실시간 피드백	X	X



“사용자 맞춤형 학습 플랫폼”

4조  
CODOC

프로젝트 소개

주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

# 기존 서비스들의 한계점



학습 진행 상황이나 성과에 대한 구체적인 통계나 분석이 부족해  
사용자가 자신의 실력을 확인하기 어려움



코드 제출 후에 피드백을 제공하여 즉각적인 학습 기회를 놓칠 수 있음  
사용자의 특정 문제나 코드 스타일에 대한 맞춤형 조언이 부족



오답인 경우에 대한 해설이 제공되지 않아  
학습 과정에서 이해를 돕기 어려움

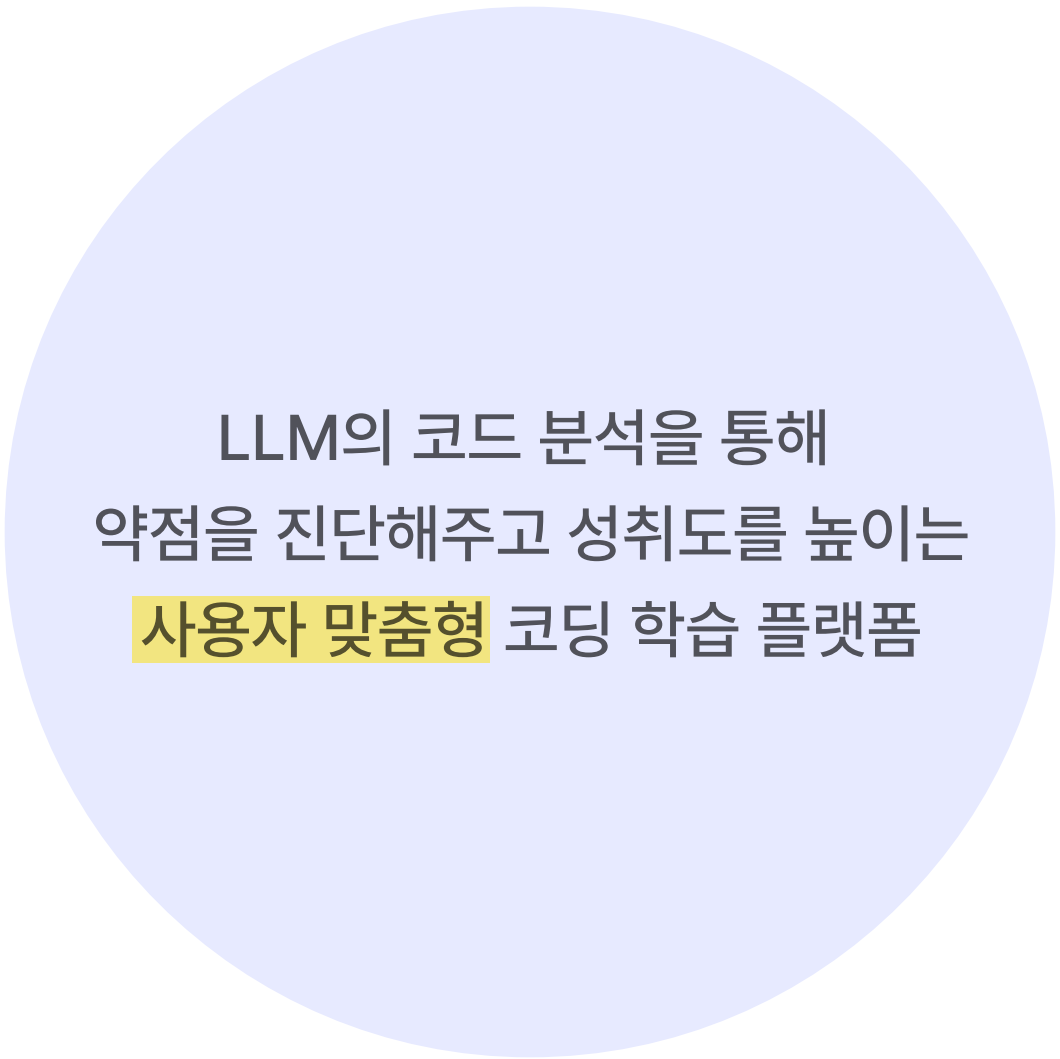
프로젝트 소개

프로젝트 목표

주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과





프로젝트 소개

주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

1. 레벨 테스트

- 회원가입 시 간단한 레벨 테스트 수행 후 해당 사용자의 수준에 맞는 문제 제공  
(특정 레벨의 문제를 모두 맞추면 해당 레벨로 학습 시작)

- 문제 생성 방법

기초 문제: 데이터 베이스에 직접 입력  
심화 문제: 기존 문제 참고해서 LLM으로 유사 문제 생성

4조  
CODOC



프로젝트 소개

주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

## 2. 사용자 취약점 분석

- 코드에서 발생할 수 있는 다양한 오류를 식별하여 자주 실수하는 **구조적 취약점**을 분석  
(LLM으로 특정 코드 패턴에서 발생할 수 있는 일반적인 오류를 감지)
- 사용자가 해결하는 데 어려움을 겪는 특정 **문제 유형**을 식별하여, 추가적인 학습이 필요한 유형 분석  
(과거 문제 풀이 기록을 바탕으로 패턴 감지)
- 사용자가 문제를 풀거나 코드를 작성할 때, 이전에 분석한 취약점을 잊지 않도록 **경고 알람**을 제공  
(특정 패턴이 LLM에 인식될 때 실시간으로 경고 메시지를 생성 → 사용자는 실수를 줄이고, 보다 신중하게 코드를 작성 가능)

4조

CODOC

프로젝트 소개

주요 기능 소개

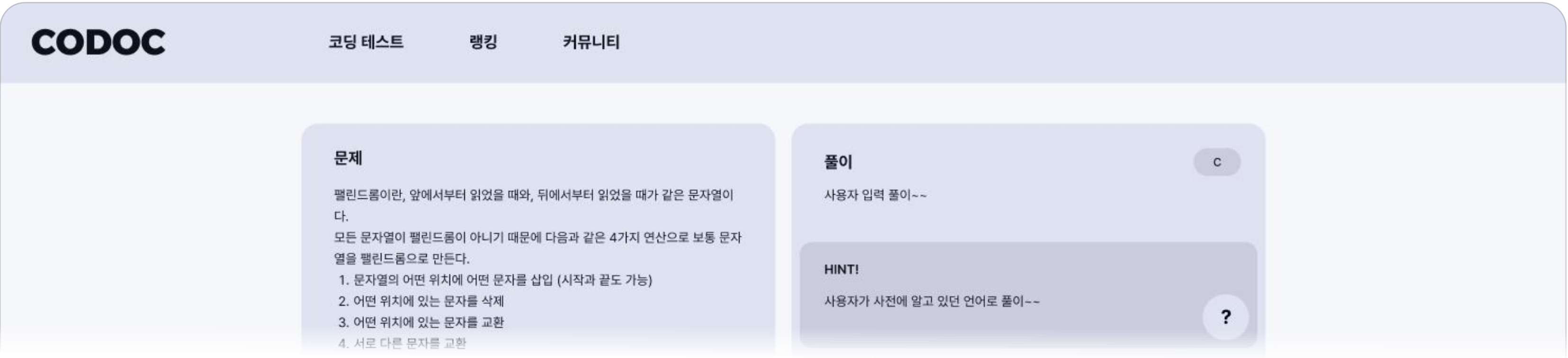
세부 구현 계획

기대효과

### 3. 코드 메이트

- 사용자가 코드를 작성하는 동안 LLM으로 사용자의 입력을 분석하여 적절한 조언(클린 코드 원칙에 따른 피드백)을 실시간으로 제공 (사용자가 일정 시간 이상 입력을 멈추면 이를 감지해 힌트를 제공하거나 질문을 던져 다시 코딩을 할 수 있도록 유도)
- 사용자가 특정 코드 패턴을 사용할 때 LLM이 이를 분석해 잠재적인 취약점을 미리 경고
- 다른 사용자들이 제출한 정답 코드나 성공적인 코드 샘플을 학습 데이터로 활용

### 4조 CODOC



프로젝트 소개

주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

## 4. 사용자 진단서 제공

사용자의 현재 역량과 발전 과정 등을 시각적인 레포트로 제공하여 사용자에게 명확한 피드백과 진척 상황을 보여줌

- LLM으로 사용자가 작성한 코드를 분석해 각 영역에서의 현재 역량 평가 → 결과를 그래프나 차트로 표현
- 사용자의 학습 진척 상황을 추적해 성과를 시각적으로 보여줌
- 사용자의 취약점을 분석해 해당 부분별 사용자 오답노트 제공

4조

CODOC

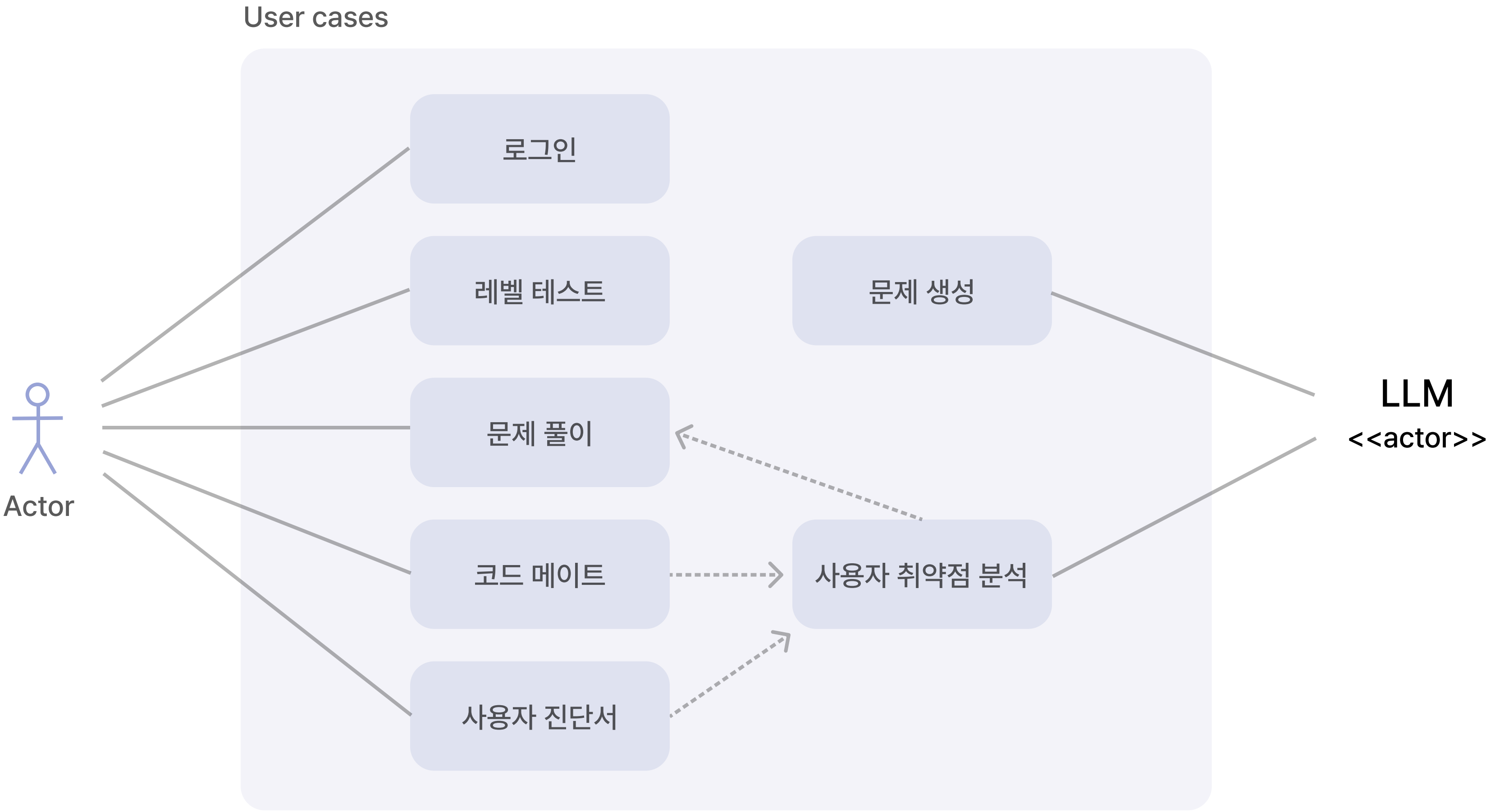
프로젝트 소개

주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

User Case Diagram



프로젝트 소개

주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

진행 일정

기획서 작성

UI/UX

디자인

플로우 구현

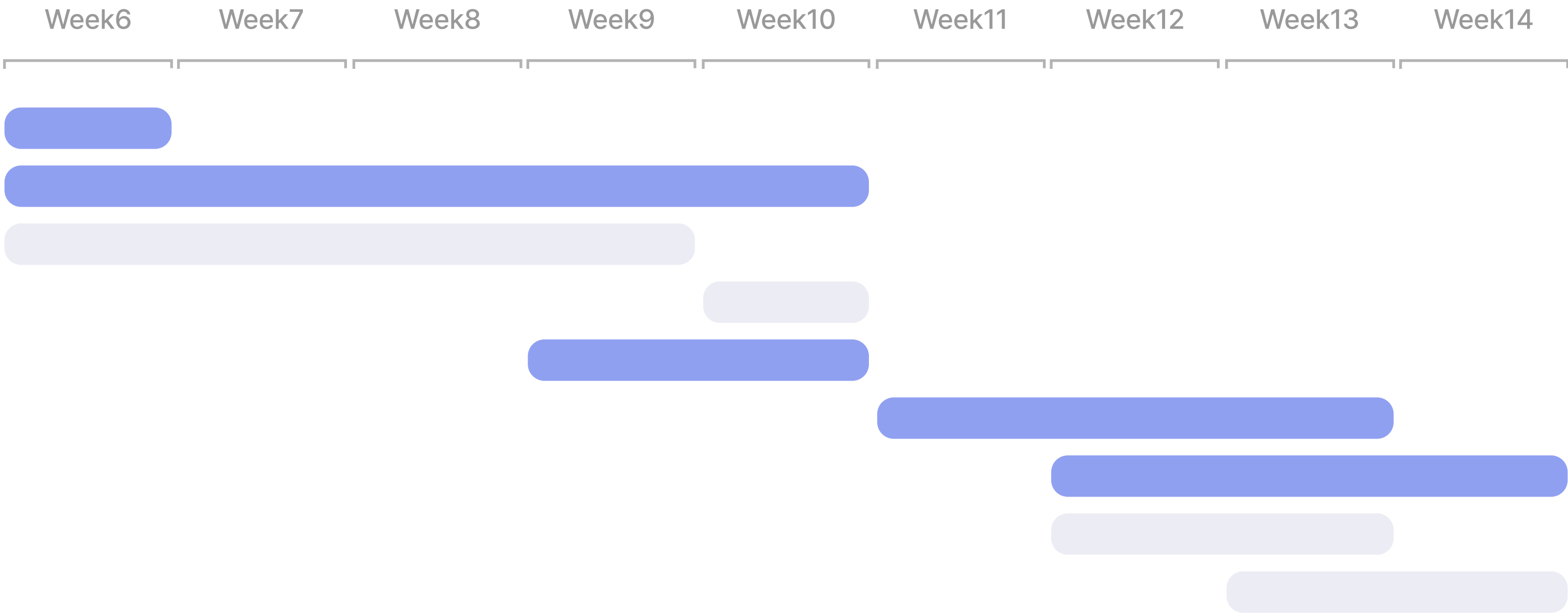
요구사항명세서 작성

디자인 명세서 작성

마무리

테스트

발표 준비



프로젝트 소개

주요 기능 소개

세부 구현 계획

기대효과

기대 효과

객관적 진단

코딩 능력을 객관적으로 평가해  
명확한 개선 방향 제시

클린코드 지향 가능

클린 코드 원칙에 따른 피드백을 제공하여  
가독성 높은 코드를 작성하도록 유도

효율적 성장

개인화된 학습 경로와 목표 설정으로  
효율적으로 발전 가능

4조

CODOC

감사합니다

**Q&A**