

2025년 새싹 해커톤(SeSAC Hackathon)

AI 서비스 기획서

팀명	밤하늘 밝은별
팀 구성원 성명	김대건, 나민재

1. AI 서비스 명칭

○ Agent Quest: AI 에이전트 설계 학습 플랫폼

- 핵심 컨셉: 게임화된 AI 에이전트 설계 학습 플랫폼
- 형태: 안드로이드 애플리케이션 (Java/Kotlin)
- 특징: 언제 어디서나 스마트폰으로 AI 에이전트 설계를 학습하는 게임형 교육 앱

2. 활용 인공지능 학습용 데이터

	활용 데이터명	분야	출처
1	AI 에이전트 설계 개념 지식베이스	AI/교육	자체 구축
2	프롬프트 엔지니어링 베스트 프랙티스 모음	AI/교육	https://github.com/anthropics/prompt-engine-interactive-tutorial.git
3	에이전트 설계 패턴 및 베스트 프랙티스	AI/교육	https://arxiv.org/pdf/2405.10467.pdf

3. 핵심내용

- 모바일 환경에 최적화된 게임화 학습 플랫폼으로 AI 에이전트 설계 역량을 언제 어디서나 단계적으로 학습

핵심 차별점:

- 모바일 퍼스트 설계: 터치 기반 직관적 인터페이스, 세로 모드 최적화
- 마이크로 러닝: 5-10분 단위의 짧은 챌린지로 구성
- 개념 기반 난이도 시스템: System Prompt, RAG, Multi-Agent 등 사용 가능한 AI 개념에 따라 난이도 자동 조정
- 테스트 케이스 기반 평가: 공개/비밀 테스트를 통한 공정한 자동 평가
- 강제 개념 활용: 제공된 모든 개념을 효율적으로 사용해야만 통과 가능한 테스트 설계

4. 제안배경 및 목적

- AI 에이전트를 구상하게 된 배경에 대해서 작성

배경:

- AI 에이전트 개발 수요는 급증하나, 체계적인 학습 자료 부족
- 기존 개발 도구는 PC가 필요해 접근성 제한
- 바쁜 현대인들의 학습 시간 확보 어려움
- 객관적인 역량 평가 기준 부재

목적:

- 이동 중 학습: 출퇴근, 점심시간 등 자투리 시간 활용
- 낮은 진입장벽: 스마트폰만 있으면 누구나 학습 가능
- 5-10분 단위 마이크로 러닝으로 부담 없이 학습
- 테스트 케이스 기반 객관적 역량 평가 제공

5. 세부내용

○ 활용 데이터 및 AI 모델:

- AI 모델: Claude Sonnet 4 (에이전트 실행), GPT-4 (평가 및 피드백)
- 벡터 DB: Pinecone (RAG 기능용 지식베이스)
- 개념 지식베이스: AI 에이전트 설계 패턴, 베스트 프랙티스

○ 세부내용 (도표, 이미지, 영상 등 활용 가능):

1) 난이도 시스템 (10단계)

Level 1-2: 기초

- System Prompt, Structured Output
- 예: 텍스트 요약, 정보 추출

Level 3-4: 도구 활용

- Function Calling (미리 정의된 함수 선택), Error Handling
- 예: 날씨 조회 후 추천, API 실패 대응

Level 5-6: 지식 통합

- RAG, Chain of Thought, Output Validation
- 예: 문서 검색 기반 복잡한 질의응답

Level 7-8: 멀티 에이전트

- Multi-Agent Sequential/Parallel, State Management
- 예: 여러 전문가 에이전트 협업

Level 9-10: 고급 오테스트레이션

- Conditional Routing, Self-Reflection, Dynamic Planning
- 예: 복잡한 업무 자동화 워크플로우

2) 모바일 사용자 인터페이스

터치 최적화 설계:

- 카드 기반 노드 인터페이스

- 스와이프, 탭, 드래그 제스처 지원
- 한 손 조작 가능한 레이아웃
- 다크 모드 지원

3) 게임화 요소

- 일일 미션 시스템: 매일 3개 챌린지, 연속 출석 보너스
- 소셜 기능: 친구 추가, 순위 비교, 솔루션 공유
- 보상 시스템: 코인, 에너지, 경험치, 레벨업
- 배지 컬렉션: 완벽주의자, 속도광, 효율왕, 개념 마스터
- 리더보드: 주간/월간 랭킹, 전국/전세계 순위

○ 서비스 아이디어의 창의성 및 구현 가능성:

창의성:

- 세계 최초 모바일 AI 에이전트 학습 앱
- 게임화된 학습으로 재미와 교육을 결합
- 마이크로 러닝 적용: 5-10분의 짧은 세션

구현 가능성:

- Java/Kotlin으로 안드로이드 네이티브 개발
- Jetpack Compose를 활용한 현대적 UI 구현
- Retrofit으로 백엔드 API 통신
- Room DB로 오프라인 데이터 저장
- LangChain/LangGraph 등 성숙한 프레임워크 활용 (백엔드)
- Firebase로 푸시 알림 및 인증 구현
- MVP는 Level 1-5, 안드로이드 출시 가능 (2개월)

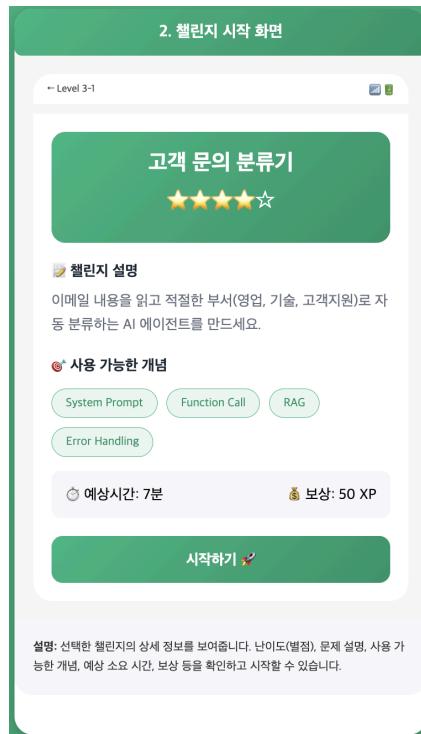
○ 서비스의 예상 **UI/UX** 이미지 시각화:

주요 화면 구성:

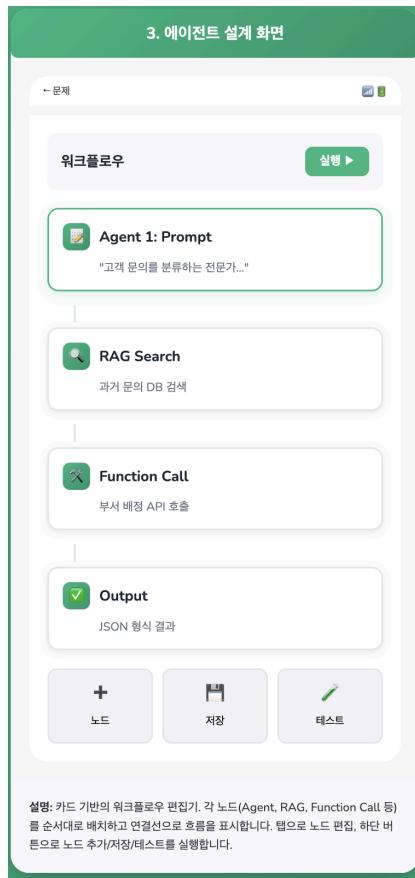
- **홈 화면:** 게임 맵 스타일의 레벨 선택, 진행도 표시



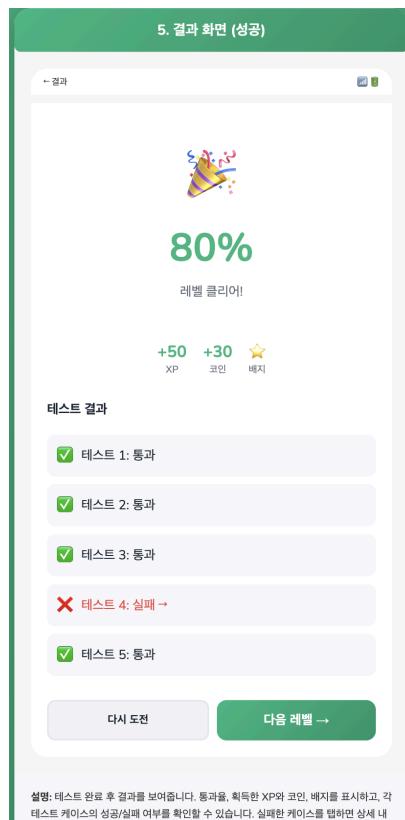
- **챌린지 화면:** 문제 설명, 사용 가능한 개념, 예상 시간



- 에이전트 설계 화면: 카드 기반 워크플로우 편집기



- 결과 화면: 테스트 통과율, 획득 보상, 상세 피드백



- 프로필 화면: 학습 통계, 획득 배지, 순위



6. 기대효과

○ 사회/경제적 파급(기대) 효과

교육적 효과:

- 접근성 혁명: 스마트폰만 있으면 누구나 AI 교육 가능
- 시간 제약 해소: 자투리 시간 활용한 마이크로 러닝
- Z세대 친화적: 모바일 네이티브 세대에 최적화

산업적 효과:

- 글로벌 시장 진출 가능: 언어만 번역하면 전 세계 출시
- 새로운 교육 시장 창출: B2C + B2B

사회적 효과:

- 개발도상국의 AI 교육 기회 확대

※ 상세 설명을 위해 도표, 스케치 등 별도파일 추가 가능

※ 제출한 기획서는 온라인에서 심사 전 구체화하여 깃허브(GitHub)에 필수로 게시