

타로 체험의 새로운 가능성

대화형 타로 챗봇

- 타로의 숲

Frontend 김건일, 송경민, 원기훈

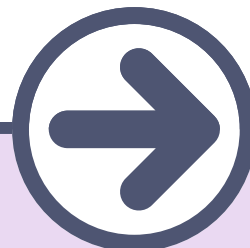
Backend 권서영, 민경훈, 황예원

AI 민경훈, 원기훈

Design 송경민, 원기훈

PM 민경훈, 원기훈

Infra/DBA 권서영, 황예원



목차



01	서비스 기획	배경 및 목표
02	기획 개요	시스템 구조
03	핵심 기능	챗봇 및 게임
04	주요 화면	UI/UX 소개
05	향후 계획	로드맵 제시
06	느낀점	소감

기획 배경

MZ 관심 집중

- 트렌디한 감성
- SNS 인증

시장의 지속적 확장

- 새로운 서비스 요구 확대
- 온라인 시장 성장

새로운 경험

기존 서비스 한계

- 접근성& 신뢰성 불신
- ai를 활용한 단순한 답변

탄탄한 수요층

- 타로 어플 이용자 꾸준한 증가
- 재이용률 60% 이상

서비스 기획

1. 진입장벽이 있음

2. 기존 서비스의 한계

- AI와 알고리즘을 이용한 단순한 일회성 답변
 - 비용을 지불하고 마스터와 상담 진행
- => 접근성과 신뢰성 양 극단에 치우쳐 있음

단점을 보완한
타로 서비스 제공!

핵심기능

단답형 챗봇

- 간편하고 신속한 답변
- 고유 알고리즘을 통한 신뢰도 높은 타로 상담

대화형 챗봇

- 심층적인 타로 해석 제공
- 단순 답변이 아닌 멀티턴을 활용한 심도깊은 상담

새로운 타로 패러다임

애니메/미니게임

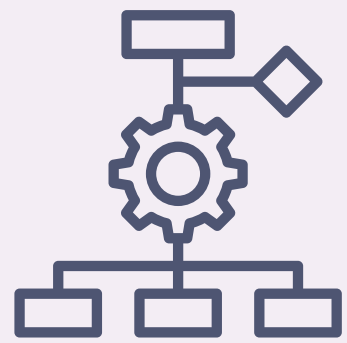
- 타로에 대한 접근성 향상
- 애니메이션을 활용한 몰입감 증가

실시간 화상 타로

- 화상 연결을 활용한 몰입감 높은 상담
- 친구&연인과 함께

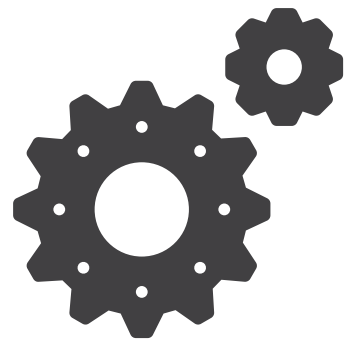
설계 개요

효율적이고 확장 가능한 시스템 설계



서비스 아키텍처

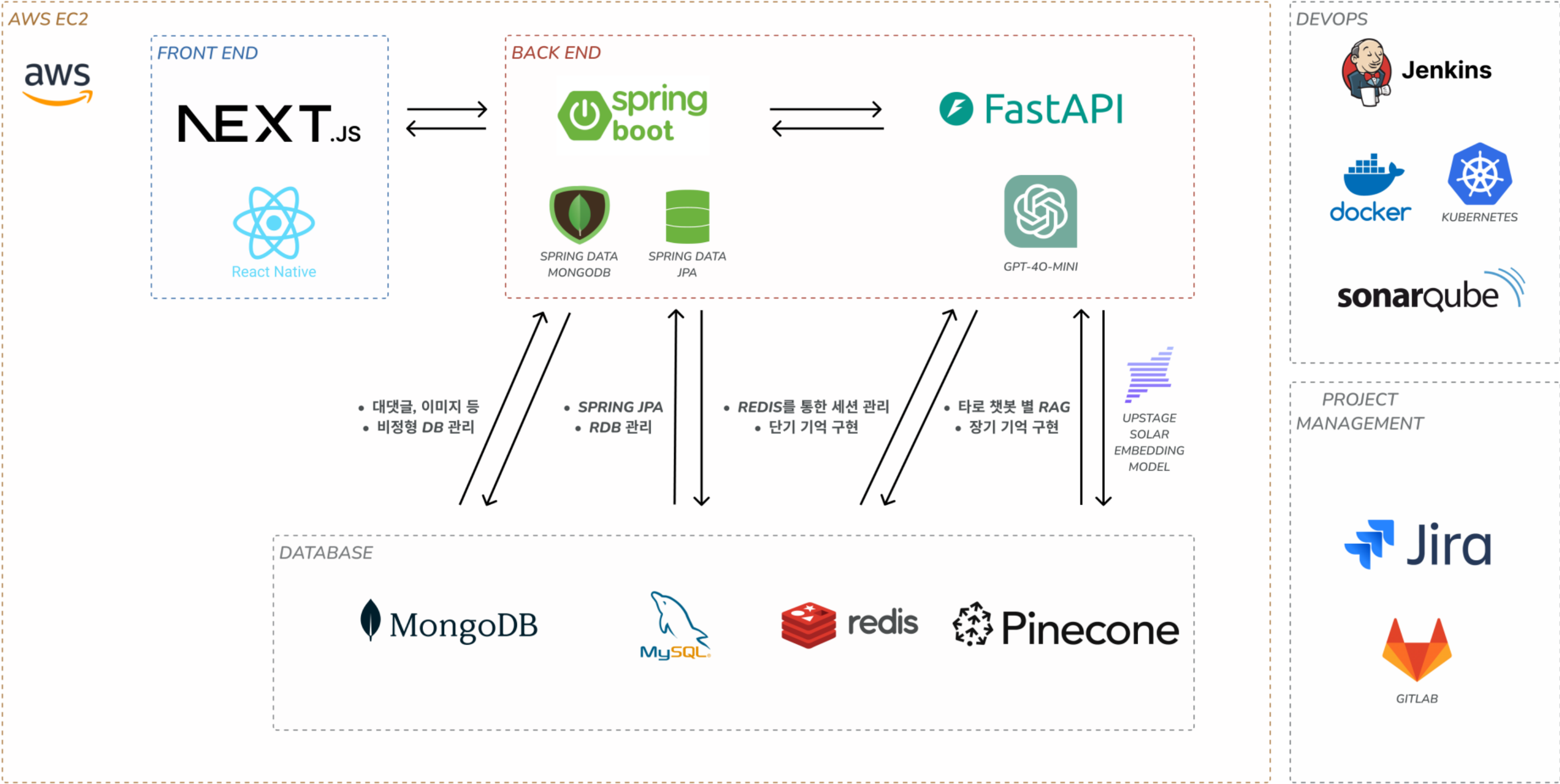
- Next.js를 통한 SSR로 검색엔진 최적화 (SEO) 전략 사용
- Spring Boot를 사용한 확장성과 유지보수성이 뛰어난 백엔드 서버 구축
- FastAPI의 비동기 처리를 활용한 빠르고 효율적인 챗봇 모델 서빙



CI/CD를 통한 지속적 배포 및 코드 품질 관리

- Jenkins를 활용한 CI/CD 자동화로 개발 효율성과 안정성 향상
- SonarQube를 통한 정적 코드 분석으로 코드 품질 관리 및 보안 취약점과 버그 예방
- Docker로 일관된 배포 환경을 구축하고, Kubernetes로 확장성과 가용성을 최적화.

서비스 아키텍처



API 소개

메인 페이지 API	타로봇 API	인증/인가 API	마이페이지 API
<ul style="list-style-type: none">- 오늘의 운세 불러오기- 타로봇 목록 조회- 미니게임 목록 조회	<ul style="list-style-type: none">- 타로봇 상세 정보- 타로봇 채팅 기능- 채팅 종료 알림- 타로 점 세션 종료	<ul style="list-style-type: none">- 카카오 회원가입/로그인- 구글 회원가입/로그인- 회원 탈퇴 처리- 로그아웃 기능- 토큰 갱신 및 관리	<ul style="list-style-type: none">- 기본 정보 조회- 프로필 조회/수정- 작성 리뷰 목록- 최근 7일 이용 정보
다이어리 API	커뮤니티 API	기타 API	
<ul style="list-style-type: none">- 월별 달력 구성- 날짜별 기록 조회	<ul style="list-style-type: none">- 공지사항 전체 조회- 게시글 목록 조회- 게시글 상세 조회- 게시글 작성/수정/삭제- 댓글 기능- 인기/최신 정렬- 검색 기능	<ul style="list-style-type: none">- 시그널링 & STUN/TURN 서버- 알림- 관리자- 설정	

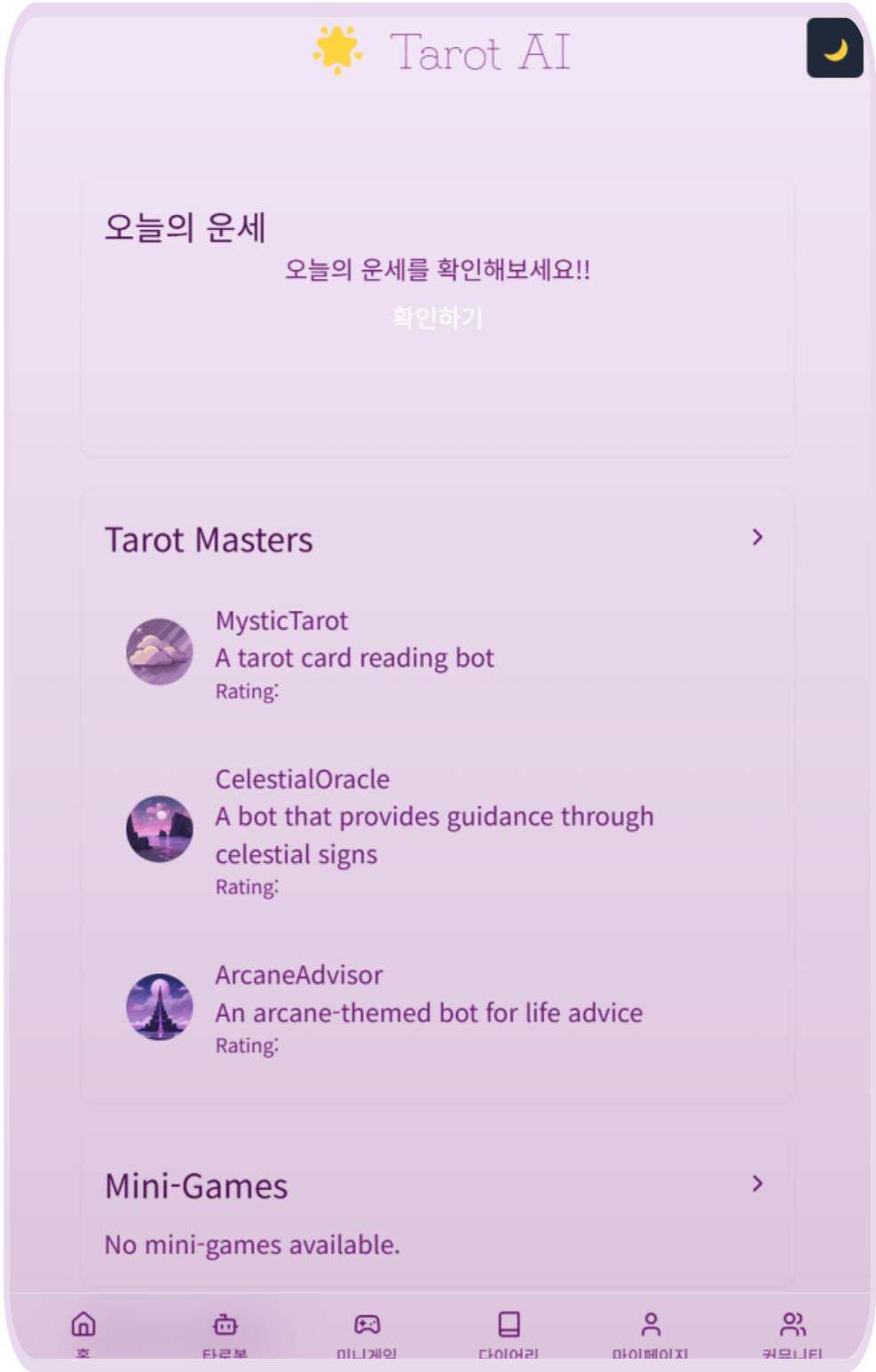
메인 페이지

게이미피케이션 타로 챗봇 앱의 메인 화면

오늘의 운세 | 매일 운세를 확인할 수 있는 기능

타로마스터 | 인기 타로마스터 3종을 제공

미니게임 | 인기 미니게임 3종을 제공



주요 기능

타로봇, 미니게임, 리뷰 시스템 소개

타로챗봇

- + 1. 인공지능 기반 타로 해석
 - 캐릭터별 개성있는 타로 리딩 제공
 - 단답/대화 모드 지원
 - 다양한 스프레드 옵션
- 2. 학습 기능
 - 사용자 입력/피드백 반영
 - 정확도 지속 향상
 - 새로운 해석 패턴 습득

미니게임

- + 1. 타로 카드를 활용한 게임
 - 랜덤카드 뒤집기
 - 짝 맞추기 게임
 - 슬롯머신 게임
- 2. 오늘의 운세
 - 일일 운세 예측
 - 특별 카드 등장 이벤트
 - 운세 공유 기능

리뷰

- + 1. 사용자 피드백 기반 리뷰 시스템
 - 타로 해석에 대한 평가 및 피드백
 - 해석 정확도 및 만족도 점수 반영
 - 리뷰 데이터 활용하여 AI 지속 개선
- 2. 사용자별 맞춤 타로 기록 저장
 - 타로 해석 공유 및 의견 나누기
 - 인기 있는 타로 리딩 추천

커뮤니티

커뮤니티 기능 소개

공지사항

|

공지사항 목록 전체를 불러와 관리자 메시지 전달

게시글 작성

|

제목, 내용, 이미지를 입력 받아 작성

게시글 수정

|

JWT를 활용한 인증/권한 검증 기능을 통해 수정

게시글 삭제

|

일반 사용자는 비활성화(soft delete) 처리, 관리자는 완전 삭제

게시글 조회/검색

|

페이지네이션과 정렬(최신순, 인기순, 댓글순, 내가 작성한 게시글) 옵션, 통합 API 사용

사용자 인증

JWT 및 OAuth 기반 사용자 인증 시스템

JWT 기반 인증 | Spring Boot에서 JWT를 활용한 인증 및 권한 관리로 보안 강화

소셜 로그인 | OAuth2 기반 소셜 로그인을 통해 사용자 접근성 향상

자동 로그인 | 리프레시 토큰을 이용한 자동 로그인으로 사용자 편의성 강화

로그인

계정에 로그인하여 타로 여정을 시작하세요

이메일

name@example.com

비밀번호

비밀번호를 입력하세요

로그인

구글로 로그인

카카오로 로그인

계정이 없으신가요? 회원가입



홈



타로봇



미니게임



다이어리



마이페이지



커뮤니티

마이페이지

마이페이지 주요 기능

프로필 | 프로필 카드를 통해 유저 기본 정보 확인

개인정보 수정 | 유저 프로필 및 개인정보 수정

리뷰 | 내가 작성한 리뷰를 최신순으로 확인

최근 타로 기록 | 최근 일주일간 운세 점수 및 이용 기록을 확인

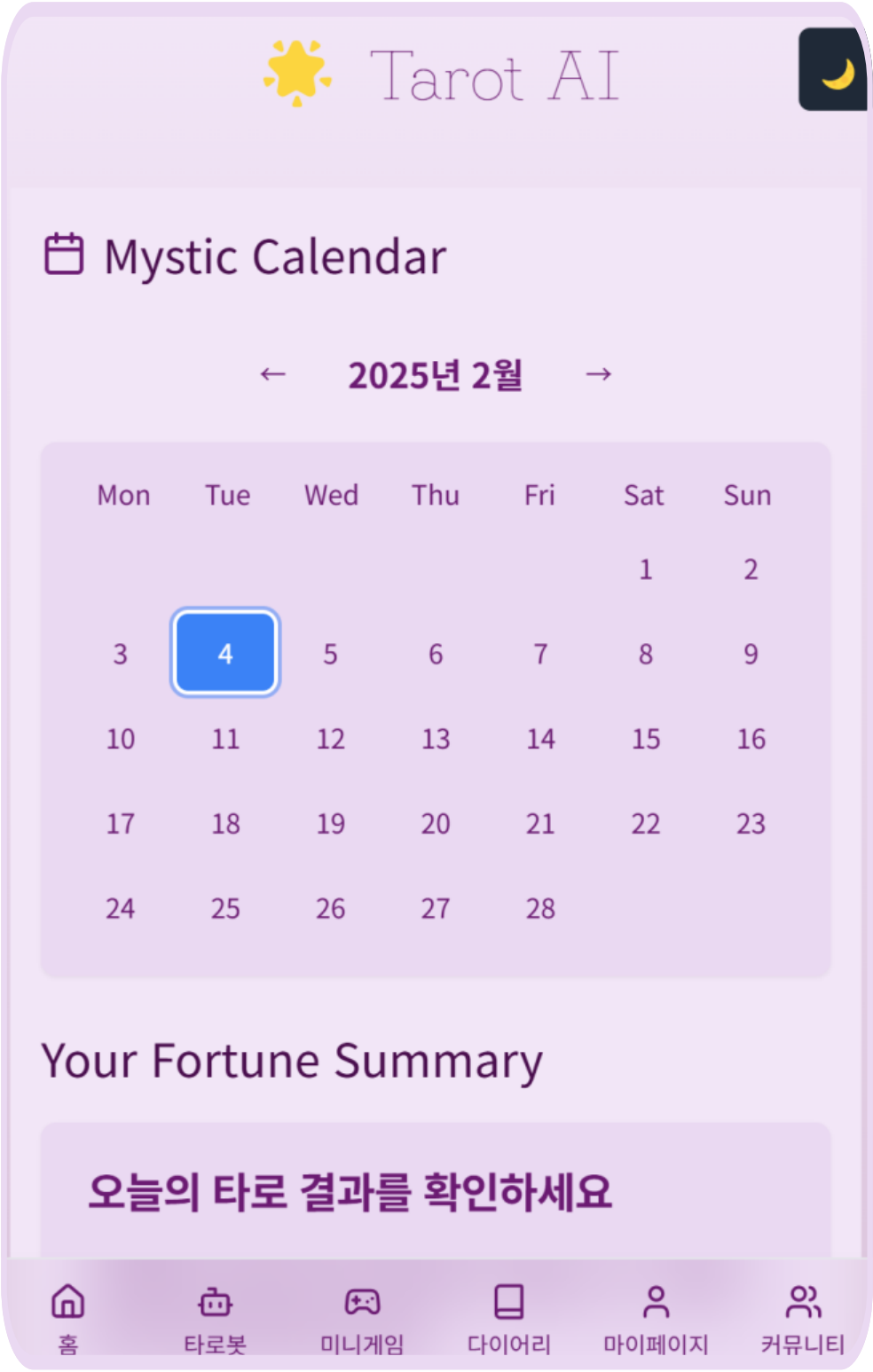


다이어리

타로 일지 기록 | 타로 결과를 날짜별로 기록하고, 열람 및 검색 기능 제공

키워드 태그 | 태그를 통해 캘린더를 꾸며 한눈에 파악 가능하도록 제공

AI 패턴 분석 리포트 | 월간 타로 기록을 분석하여 유저의 서비스 사용 패턴 제공



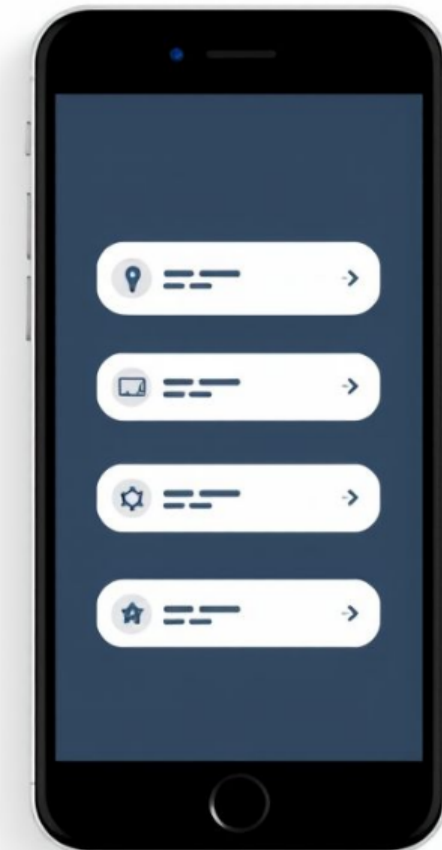
영상 채팅

WebRTC 기반 실시간 타로 상담

함께 즐기는 실시간 타로 경험!

- 멀티 유저 지원: AI 타로 챗봇과의 세션에 2인 이상 동시 입장 가능
- 게임 요소 포함: 카드 뽑기, 미니게임 등 인터랙티브한 타로 체험 제공
- 실시간 소통: 친구, 연인과 함께 화상 채팅을 통해 즉각적인 소통 가능
- 공동 타로 리딩: 함께 타로점을 보며 의견을 나누고 더 깊이 있는 해석 가능

-
- + 고품질 영상/음성
 - + 실시간 카드 선택



기타 고려 사항

메인 기능 우선 구현 후 추후 고려할 사항

실시간 알림 | 알림을 즉시 전달하기 위해 실시간 통신 기술(WebSocket 등)을 사용

푸시 서비스 연동 | 모바일 앱 사용자의 경우 FCM/APNS로 푸시 알림을 전송

관리자 로그 관리 | 알림 발송 이력을 저장하여 관리자 페이지에서 조회 가능

개인별 설정 기능 | 사용자가 알림 유형 및 채널별 수신 여부를 설정 가능

향후 계획

기능	2/3	2/4	2/5	2/6	2/7	2/8	2/9	2/10	2/11	2/12	2/13	2/14	2/15	2/16	2/17	2/18	2/19	2/20
오늘의 운세 저장 기능																		
AI 기반 타로 해석 기능																		
대화형 챗봇																		
미니게임																		
커뮤니티 검색 기능																		
공지사항																		
카카오톡 소셜 로그인																		
날짜별 타로 결과 조회																		
타로 일지 이모티콘																		
1:1 화상 채팅																		
알림 기능																		
개인 설정																		
관리자 도구																		
타로 결과 요약 기능																		
결과 공유 기능																		

느낀 점

개발 소감

- 기획의 어려움과 디자인 담당 인력의 중요성을 느꼈다.
- LLM 튜닝의 어려움과 ChatGPT의 강력한 성능을 체감할 수 있었다.
- Spring Boot의 높은 편의성과 보안 기능,
유기적인 클래스 구조와 효율적인 개발 방식이 인상적이었다.
- Next.js의 다양한 기능 제공으로 개발이 편리하나, 처음 사용하기에는
학습할 내용들이 많고 복잡하게 연계되어 어렵다.

