

checkmate



팀명 Starmix

팀원 조성연, 김평주, 박승연, 한도연

지도교수 윤대균 교수님

멘토 심영준(INISOFT)

개발동기 및 목적

Main Target

5인 이하의 주니어 개발자로 구성된 프로젝트 조직(팀)

Problem & Solution

초기 계획 수립의 어려움

AI 기반 Sprint Backlog 자동 생성으로 초기 계획 수립

프로젝트 진행 상태 점검의 부족

시각화된 프로젝트 진행률 및 작업 상태 공유

Sprint 재구성 및 Task 관리의 어려움

AI 기반 Sprint 자동 재구성으로 Task 우선순위 조정

이제는 진짜 개발에만 집중할 때!

개발내용

어떤 프로젝트를 기획했나요?

New Project

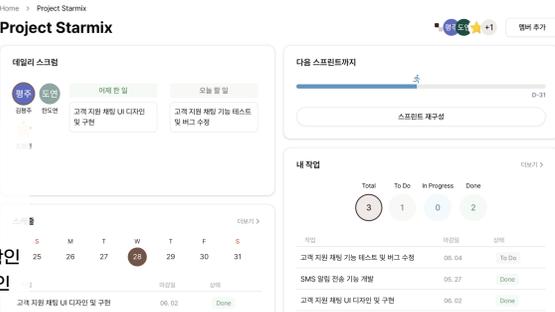
“AI와 함께 기능 정의 및 명세서 제작 3단계”

- 프로젝트에 관한 기본 정보(아이디어 한 줄 설명, 프로젝트 이름, 진행 기간, 팀원 정보)를 통해 기능 정의
- 작성한 피드백을 통한 기능 명세서 초안 생성
- 최종 피드백을 반영한 최종 기능 명세서 제작

Overview

“프로젝트 진행 상황을 한눈에”

- 쉽고 간단한 데일리 스크림
- 현 Sprint 진행률 확인
- Sprint 종료 후 재구성
- 이번 주에 활동된 자신의 Task 확인
- Status에 따른 자신의 Task 확인



Epic

“Gantt Chart로 흐름을 파악”

Task Name	Start Date	End Date	Progress
사용자 로그인 및 회원가입 기능	2025.05.22	2025.05.29	완료
로그인 기능 API 개발	2025.05.23	2025.05.27	완료
회원가입 기능 API 개발	2025.05.26	2025.05.29	완료
유료한 이메일 검증 기능 개발	2025.05.22	2025.05.26	완료
고객 지원 및 채팅 기능	2025.05.28	2025.06.04	진행
고객 지원 채팅 내 디자인 및 구현	2025.05.28	2025.06.02	진행

- Epic과 하위 Task를 주 단위, 일 단위, Sprint 단위로 확인
- 프로젝트의 진행 흐름을 시간순으로 파악
- 작업 간 의존성 확인 (병렬 작업과 순차 작업 구분하여 작업 일정 최적화)

Task

“내가 편한 대로 보는 Task”

- Kanban Board로 Task 확인 및 수정 (To Do, In Progress, Done)
- Calendar로 Task 확인 및 수정
- 필터와 검색 기능을 활용한 간단한 Task 필터링 (Assignee, Priority, Status, Epic, Sprint)
- Task 별 댓글을 활용한 팀원 간 소통

05월 28일의 회의록

Meeting Notes

“실시간 공동 편집으로 원활한 회의”

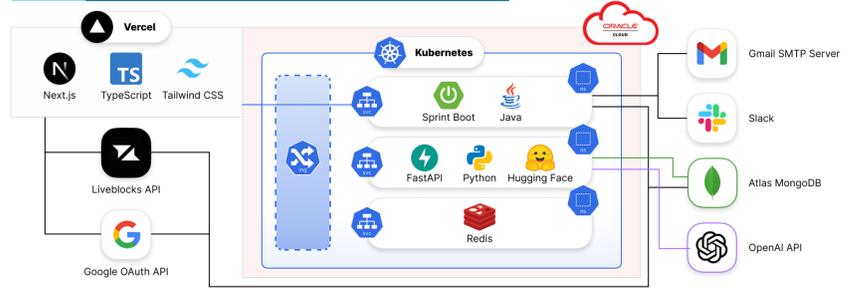
- 주요 목적
 - MVP 범위 확정
 - 각 팀의 현재 작업 상황 공유
 - 다음 단계 및 역할 분배
- 논의 내용
 - 디자인
 - 사용자 플로우 업데이트
 - 회원가입 - 로그인 문제 해결 - 비밀번호 - 결과 확인
 - 회원가입 내 - 이메일 인증 - 비밀번호로 우선 구현
 - 이메일 인증 내 - 이메일 인증 - 비밀번호로 우선 구현
 - 이메일 인증 내 - 이메일 인증 - 비밀번호로 우선 구현
 - 이메일 인증 내 - 이메일 인증 - 비밀번호로 우선 구현
- 결론
 - 한도연: In Progress
 - 다음 회의는 언제가 좋을지?
 - 김평주: Now
 - 다음 스프린트를 세팅하기 위해 다음 주 필요할 것 같습니다.
- Liveblocks를 활용한 실시간 공동 편집 기능 구현
- AI 기반 주요 액션 아이템 추출

New Sprint

“AI와 함께 Sprint 재구성 2단계”

- 미완료 Task 포함 여부 선택
- 세부 Task 피드백 적용 후 Sprint 재구성

주요기술



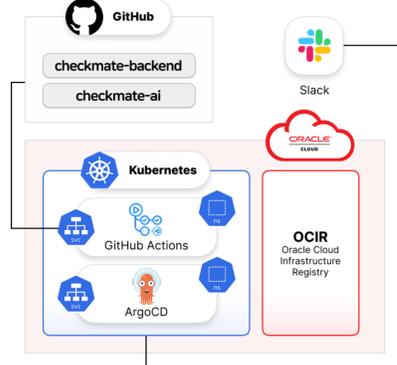
Web

- Next.js 기반으로 Checkmate 및 Checkmate for PM 서비스 통합 개발
- SSE를 활용한 실시간 AI 응답 렌더링 처리
- Turborepo 기반 Monorepo 환경으로 공통 코드 효율적 관리
- Liveblocks를 이용한 실시간 회의록 공동 편집 기능 구현

Server & Infra

- 핵심고널 아키텍처로 외부 의존성(out)과 요청(in)을 명확히 분리
- 프로젝트 및 Sprint 생성 시 단계별 대용량 데이터 임시 저장을 위한 Redis 활용
- Spring Cloud OpenFeign으로 외부 API 연동 모듈화 및 관리 자동화
- Kubernetes 기반 마이크로서비스 인프라 구성
- ArgoCD + GitOps 기반 자동화된 CI/CD 파이프라인
- 클라우드 네이티브 설계로 환경 독립성과 오토스케일링 지원

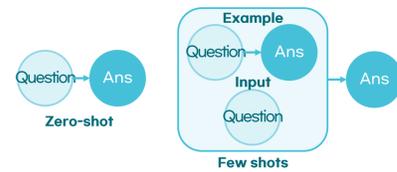
CI/CD Pipeline



- 각 Repository에서 main 브랜치에 commit(merge)
- GitHub Actions에서 이미지 빌드 (arm 기반 이미지 빌드를 위해 self-hosted runner 사용)
- OCI로 이미지 업로드
- ArgoCD에서 Github Actions 파이프라인의 종료 이벤트를 받아 새 이미지로 배포
- Slack으로 배포 상태 공유

AI

프로젝트 & Sprint 생성



- Zero-shot 프롬프팅과 Few-shot 프롬프팅의 선택적 사용으로 응답 처리 속도 및 정확도 개선
- 목적에 따른 API별 하이퍼파라미터 동적 조정: 프로젝트 생성 시에는 창의성 중심, Sprint 생성 시에는 기존의 정보를 변경하지 않는 정밀도 중심

회의록 요약



결과 및 분석

프로젝트 리더

- 기존 대비 프로젝트 구성 시간 최대 90% 단축(8시간 → 35분)
- Sprint 구성, Task 소요시간 및 우선순위 추정, 산출물 문서화까지 생산성 극대화

	유저 플로우 기획안 작성	Epic/Task 구조화	Task별 소요시간 추정	Sprint 구성	협업 도구 문서화
기존	120분	120분	120분	60분	60분
checkmate	30분			5분	

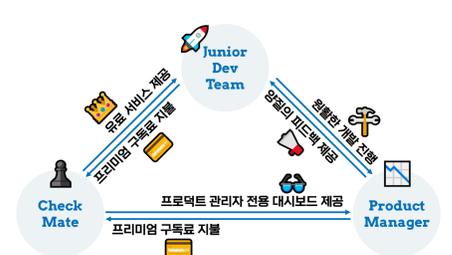
프로젝트 팀원

- 매지일 기반 Sprint 구성, 이슈 추적, 회의록 관리 등 프로젝트 운영 자동화
- 복수 프로젝트 관리 및 협업 지원으로 업무 분산 최소화

프로젝트 매니저

- 전용 대시보드를 통해 프로젝트 진행 현황을 수치 기반으로 모니터링
- 댓글 기반 피드백 및 QA 기능으로 개발팀과 효율적 소통

Stakeholders



오픈소스 URL

- GitHub: <https://github.com/Starmix-ajou>
- checkmate: <https://checkmate.it.kr/>
- checkmate for PM: <https://manager.checkmate.it.kr/>

