**최종 프로젝트 기획안**

**2025년 10월 30일**

|  |  |
| --- | --- |
| **프로젝트 조명** | Multi FC |
| **프로젝트 팀원** | 팀명: Multi FC  팀장: 박태란  팀원: 권성민, 문진우, 윤승근, 최준호, 홍예린 |
| **프로젝트 주제** | WebSocket기반 실시간 스포츠 매칭 플랫폼 |
| **프로젝트 수행 방향**  **(주요 기능 설명)** | **1. 목표**: WebSocket 기반의 실시간 풋살 매칭·소통 플랫폼 구축. 개인도 손쉽게 경기 개설/참여, 실시간 팀 매칭, 채팅, 캘린더 연동까지 한 번에.  **2. 핵심 사용자 흐름:**  구장 탐색(지도) → 경기 개설/참여(실시간 매칭 현황) → 매칭 완료 시 자동 그룹채팅 개설 → 경기 일정 자동 캘린더 연동 → 경기 후 구장 후기 작성 → 커뮤니티에서 정보 교류  **3. 주요 모듈**   * **인증/회원**: 이메일 인증 회원가입, 로그인, 비밀번호 재설정, 소셜로그인 * **프로필/마이페이지**: 내 정보 수정, 개인 캘린더(개인일정 + 매칭일정 자동 연동) * **지도·구장**: Kakao Maps로 반경 내 구장 목록/거리, 구장 상세 및 진행 경기 확인 * **매칭**: 경기 생성/참여, 실시간 참가인원 집계, 매칭 상태 변경(대기→확정) * **채팅**: **1:1/그룹 채팅**, 매칭 확정 시 방 자동 생성, 실시간 알림(WebSocket/STOMP) * **후기/커뮤니티**: 구장/경기 후기 작성, 자유게시판/용품추천 등 * **알림**: 매칭 확정/변경, 후기 요청 푸시   4. **아키텍처 개요**   * Frontend/Beckend 분리, **REST API + WebSocket(STOMP)** * 일정/매칭은 캘린더와 동기화 * JWT 기반 인증, 사용자별 권한 체크 |
| **프로젝트 수행 도구** | * **Backend**: Spring Boot, Spring Web, Spring Security(JWT), MyBatis, WebSocket(STOMP), RabbitMQ * **DB**: MySQL, drawio * **API**: kakaoMaps * **Frontend**: Vanilla HTML/CSS/JavaScrip * **배포 및 빌드**: AWS, S3 * **협업**: GitHub, Notion, Figma |
| **프로젝트 목적** | 본 프로젝트는 **실시간 WebSocket 기능을 기반으로 풋살을 즐기는 사용자들이 손쉽게 팀을 구성하고 소통할 수 있는 웹 플랫폼을 개발**하는 것을 목표로 한다.  기존 동호회 중심의 풋살 환경에서는 개인 사용자가 팀에 참여하거나 경기를 개설하기 어렵다는 한계가 있었으나, 본 플랫폼은 **개인 중심의 경기 개설과 실시간 팀 매칭 기능**을 통해 이러한 접근성을 개선하고자 한다.  사용자는 경기 개설 후 **실시간 매칭 시스템을 통해 자동으로 팀을 구성**할 수 있으며, 매칭 완료 시 **그룹 채팅방이 자동으로 생성되어 경기 전 소통이 가능**하다. 경기 종료 후에는 **구장 후기 작성 기능**을 통해 사용자 – 구장 간 피드백과 신뢰 형성을 지원한다.  또한 매칭 일정은 자동으로 **개인 캘린더에 연동**되어 경기 일정과 개인 일정을 한눈에 확인할 수 있으며, 이를 통해 사용자의 일정 관리 효율성을 높인다.  추가적으로 **개인 채팅, 그룹 채팅, 커뮤니티 게시판** 기능을 제공하여 풋살 초보자도 손쉽게 팀을 찾고 정보 공유 및 교류를 할 수 있는 환경을 구축한다.  이러한 통합적 서비스를 통해 **풋살 참여 장벽을 낮추고, 실시간 소통 중심의 새로운 스포츠 커뮤니티 경험을 제공**하는 것을 본 프로젝트의 궁극적인 목표로 한다.  (배경: 생활체육 주 2회 이상 참여 49.5% 수준·풋살 인기 높음, 그러나 팀 구성/시간 조율/실시간 소통의 한계 존재) |
| **필수 기능** | **1. 로그인/회원**   * 이메일 인증 회원가입, 로그인, 로그아웃 * 아이디/비밀번호 찾기(이메일 인증 후 재설정) * JWT 토큰 발급/검증, 접근제어   **2. 프로필/마이페이지 & 캘린더**   * 회원 정보 조회/수정(닉네임/연락처/프로필이미지) * 개인 일정 CRUD * 매칭 확정 시 일정 자동 추가(개인 캘린더와 병합 조회)   **3. 지도 기반 구장 탐색**   * Kakao Maps: 내 위치 반경 구장 목록/거리/기본정보 * 구장 상세에서 생성된 경기 목록/참가현황 확인   **4. 매칭 시스템**   * 경기 생성(구장/시간/인원/레벨)·참여/취소 * 실시간 참가 인원 반영 * 매칭 확정 시 그룹 채팅방 자동 개설   **5. 실시간 채팅**   * 채팅방 생성 및 초대 * 그룹 채팅, 1:1 채팅, 전송 시간 및 발신자 정보, 입장/퇴장 이벤트 * WebSocket(STOMP) 기반 메시지 송수신 |
| **포함 기술** | **1. 소셜 로그인**(Kakao/Google)  **2. 알림**: 매칭 확정/변경/경기 전 리마인드, 경기 종료 후 후기 요청 알림  **3. 후기 시스템**: 구장 후기 작성  **4. 커뮤니티**: 자유게시판/용품추천/지역별 소모임  **5. 관리자**: 구장·게시물·신고 관리, 통계 대시보드 |