

최종 프로젝트 기획안

2025년 06년 16일

프로젝트 조명	MatchON
프로젝트 팀원	전준혁, 정준열, 최성은, 최효민, 홍주희
프로젝트 주제	WebSocket 기반 실시간 스포츠 매칭 플랫폼
프로젝트 수행 방향 (주요 기능 설명)	<p>본 프로젝트는 사회인 스포츠 팀 또는 개인이 자유롭게 경기를 등록하고, 상대 팀과의 실시간 매칭을 통해 경기를 성사시킬 수 있는 스포츠 매칭 플랫폼 MatchON을 개발하는 것이다. MatchON은 단순한 경기 매칭 기능에 그치지 않고, 팀 운영, 채팅 소통, 피드백 시스템, 대회 관리, 고객 응대 등 스포츠 커뮤니티에 필요한 다양한 기능을 통합적으로 제공하는 것을 목표로 한다.</p> <p>사용자는 팀을 생성하거나 기존 팀에 가입할 수 있으며, 팀에 가입한 사용자는 팀 정보를 열람하거나 팀 가입 신청을 승인 또는 반려할 수 있다. 또한 팀에 대한 후기를 남기거나, 작성자가 후기에 답변을 작성할 수 있는 기능도 제공된다.</p> <p>팀 소속 사용자는 경기장을 예약한 후 함께 경기를 진행할 참가자를 모집할 수 있고, 참가자는 팀에 소속되지 않았더라도 경기 참여 신청이 가능하다. 단, 모든 참가자는 작성자의 승인을 받아야만 경기에 참여할 수 있다.</p> <p>채팅 기능은 다양한 상황에 맞게 제공되며, STOMP 기반 WebSocket 메시징을 통해 실시간 소통이 가능하다. 참가 승인 전에는 작성자와의 1:1 채팅, 팀 승인 전에는 팀장에게 팀 가입 문의를 할 수 있으며, 참가 승인 후에는 경기 그룹 채팅방, 팀 승인 후에는 팀 채팅방에 입장할 수 있다. 또한, 차단/해제 기능, 채팅방별 참가자 관리, 메시지 저장 및 조회 기능도 제공된다.</p>

	<p>경기가 종료되면 자동으로 평가 알림이 발송되며, 사용자 간 상호 피드백을 통해 매너 온도를 산정하는 시스템이 작동한다. 이를 통해 건전한 경기 문화 형성과 신뢰 기반의 커뮤니티 운영을 유도한다.</p> <p>이 외에도, AI 챗봇을 활용한 고객 응대 기능을 통해 사용자 편의를 높였으며, 대회 일정은 달력 기반의 시각화 기능을 통해 한눈에 확인할 수 있다. 구장 기능에서는 사용자가 구장 이름으로 검색하거나 지도상의 위치 이동을 통해 구장 정보를 확인할 수 있고, 마커와 커서 반응 등을 통해 직관적인 UX를 제공한다. 또한 커뮤니티 게시판을 통해 사용자 간 정보 공유와 소통도 지원된다.</p>
프로젝트 수행 도구	<p>협업 도구: Git, GitHub, Notion, Google Drive, Discord</p> <p>설계 도구: Draw.io, DBDiagram.io, Figma</p> <p>개발 도구: IntelliJ, Postman</p> <p>배포 도구: Docker, Jenkins, AWS</p>

프로젝트 목적	<p>MatchON은 사회인 스포츠 활동에서 반복적으로 발생하는 경기 매칭의 어려움, 참여자 간 신뢰 부족, 그리고 커뮤니케이션의 불편함을 기술적으로 해결하는 것을 목표로 한다.</p> <p>이 플랫폼은 개인이 경기를 생성하거나 다른 경기의 참가자로 참여하고, 상대와 매칭하며, 실시간으로 소통할 수 있는 환경을 제공함으로써, 매칭의 효율성, 참여자 간 신뢰도, 소통의 편리함을 동시에 확보한다.</p>
필수 기능	<p>1. 회원 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • JWT 이용한 회원가입, 로그인 • 비밀번호 분실시 임시비밀번호 발송 기능

- 마이페이지: 프로필 사진, 이름, 포지션, 선호 시간, 매너 온도, 가입 팀 정보 확인

2. 고객 센터:

- 자주 묻는 질문(FAQ)
- 1:1 문의 작성 및 답변 확인(관리자가 답변 등록)
- AI 챗봇을 통한 실시간 응대 (불가능 시 1:1 문의 안내)

3. 대회 일정:

- 승인된 대회 일정을 달력 기반으로 제공
- 주최자가 대회 등록시 관리자가 승인or반려를 결정
- 등록된 라벨 마우스 오버 시 팝업으로 상세 일정 확인

4. 구장 정보:

- 구장 목록 조회 (구장 사진, 지역, 이름 표시)
- 구장 상세 페이지 (카카오맵 API 기반 정보 연동)

5. 팀:

- 팀 목록 조회, 팀 상세 정보 확인
- 팀 생성 및 삭제 (팀장)
- 팀 정보 수정 (팀장)
- 내가 쓴 후기 목록 보기
- 팀장 답변 작성 및 답변 수정/삭제
- 팀 가입 신청 및 승인/반려 (팀장은 신청자의 정보 열람 가능)

6. 채팅 기능:

- STOMP 기반 WebSocket 기반 실시간 메시징
- 메시지 저장 및 조회
- 채팅방별로 참가자를 관리
- 1대1 채팅:
 - 참가 승인 전: 작성자와 개별 문의

- 팀 승인 전: 팀장에게 가입 문의
- 상대방 차단/해제 기능

- 그룹 채팅:

- 참가 승인 후: 경기별 그룹 채팅방 입장 가능
- 팀 승인 후: 팀 채팅방 입장 가능
- 참가자 목록 조회 가능

7. 경기 등록 및 매칭:

- 경기장을 예약한 사용자가 경기 참가자 모집 글 등록
- 다수의 사용자가 참가 요청 가능
- 글 작성자는 요청 승인 / 반려 처리
- 참가 신청자의 참가 요청 / 재요청 / 승인 취소 요청 가능

8. 경기 종료 및 평가:

- 경기 종료 시 매너 평가 알림 전송 (**STOMP**)
- 매너 온도 평가
- 경기 종료 **3**일 후 경기 그룹 채팅 자동 삭제

9. 게시판 기능

- 공지사항, 자유게시판
- 게시글 등록, 수정, 삭제
- 댓글 기능, 삭제
- 신고 기능(게시판/댓글)
- 사용자 정지

10. 알림 메일 기능

- 이메일 수신 동의한 이용자에게 전송된 알림 회원가입한 이메일 전송
- 관리자용은 이용자의 등록에 따른 별도 알림 메일 전송

프론트엔드: HTML, CSS, JavaScript, Thymeleaf

Build & Version Control: IntelliJ Ultimate, Gradle, Github, Jenkins

DBMS: MySQL, Redis

Server & Infra: AWS(EC2, RDS, S3, ALB), docker, Auto-Scaling, Jenkins(수동 배포 트리거 방식 사용)

인증 방식: JWT

통신 방식: REST API, WebSocket, STOMP, 카카오맵 API, Gmail API

AI: Google Dialogflow

□WBS 첨부(OR 별도로 폴더에 업로드)

최종 과제 제출 폴더에 “3조 WBS_백엔드 개발자_최종프로젝트” 이름으로 WBS 엑셀 파일 첨부했습니다.