**[ 최종 프로젝트 ]**

|  |
| --- |
| **요구사항 명세서**  **스포츠 매칭 시스템**  **Sports-Matching** |

|  |
| --- |
| **버전 : Ver. 1.0**  **팀명 : Sports-Matching** |

Revision History

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성 / 변경 / 추가 내역 | 변경 요청자 | 승인자 |
| 2019.11.14. | 1.0 | 문서 최초 작성 | Sports-Matching | 김준 |
|  |  |  |  |  |
| 2019.05.29 | 1.1 | 문서 수정 | 육지사람 | 김태우 |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | LR-001 | **유형** | 기능 | | **수용여부** | 수용 |
| **구 분** | 회원 관리 | | | **요구사항 고유번호** | |  |
| **요구사항** | 회원 가입, 로그인/로그아웃, 비밀번호 찾기, 회원조회, 회원수정, 회원탈퇴 | | | | | |
| **요약** |  | | | | | |
| **요구사항**  **설명** | 회원가입일반 사용자, 구장 관리자 구분일반 사용자서비스를 이용하는 사용자회원가입을 통해 회원등록개인 회원과 팀 회원으로 다시 구분데이터베이스 저장 시 비밀번호 암호화 적용구장 관리자운영자로부터 계정을 부여받아 사용아이디는 구장명, 초기 비밀번호는 임시 설정개인 회원과 팀 회원을 구분. (개인 – 회원가입, 팀 – 팀 창단)개인 회원으로 회원가입 후 팀 창단 가능개인 회원아이디, 비밀번호, 이름, 이메일을 입력받음비밀번호, 이메일 정규화표현식 사용 (비밀번호 : 영문+숫자로 구성된 8~13자리)이메일 인증을 통해 본인확인, 인증 안될 시 가입 불가API 가입 가능, API 가입시 별도 입력값 없음, 이메일 인증 자동 적용팀 회원팀 이름, 비밀번호, 주장 아이디, 대표 연락처 입력받아 가입API 가입 시 이메일 인증은 자동으로 적용로그인/로그아웃일반 사용자네이버API를 활용한 로그인/로그아웃카카오API를 활용한 않은 로그인/로그아웃API를 활용하지 않은 로그인/로그아웃로그인 시 회원 유형에 따라 다른 페이지로 이동개인 회원 페이지 : 게시판, My Menu 기능 활성화팀 회원 페이지 : 매칭, 게시판, Team Menu 기능 활성화구장 관리자최초 로그인 시 비밀번호 재설정 필수로그인 시 구장 관리자 페이지로 이동구장 스케줄, 매칭 현황 등 구장관리 기능 활성화아이디/비밀번호 찾기아이디 찾기일반 사용자 중 개인 회원에 해당가입 시 인증된 이메일로 아이디 정보 전송구장 관리자 : 운영자가 직접 전달비밀번호 찾기개인 회원 : 아이디와 이메일정보 입력받아 이메일 인증아이디와 이메일정보 입력받아 일치할 경우 이메일 인증정보 발송이메일 인증 완료 시 비밀번호 재설정 진행팀 회원 : 팀 아이디와 대표 아이디 입력받아 대표 아이디의 이메일 주소로 이메일 인증팀 아이디와 대표 아이디 입력받아 일치할 경우 이메일 인증정보 발송이메일 인증 완료 시 비밀번호 재설정 진행구장 관리자 : 임시 비밀번호 발급최초 로그인 시 비밀번호 재설정 필수회원조회개인 회원이 팀 조회 : 팀 이름, 매너점수, 팀 경기일정(날짜), 팀 전적팀 이름으로 조회팀 회원이 개인 조회 : 이름, 소속팀이름으로 조회운영자가 전체 회원 조회 : 비밀번호를 제외한 전체정보이름으로 조회회원수정개인 회원 정보 수정이메일 변경비밀번호 변경API 회원가입을 한 회원의 경우 비밀번호 변경 불가팀 회원 정보 수정주장 아이디팀원 정보대표 연락처회원탈퇴개인 회원 기능해당 회원의 삭제 상태(DELFLAG)를 F -> T로 변경동일 이메일, 아이디로 재가입 불가능해당 정보로는 재가입이 불가능하다는 확인창 | | | | | |
| **전제조건** | 이메일 중복검사를 완료해야만 이메일 인증이 가능이메일 인증을 받은 회원만 로그인이 가능개인 정보 수정은 회원의 마이페이지에서만 가능 | | | | | |
| **구현방안** | 회원 가입시유효값과 예외처리를 적용하여 구현 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | LR-002 | **유형** | 기능 | | **수용여부** | 수용 |
| **구 분** | 이미지 게시판 관리 | | | **요구사항 고유번호** | |  |
| **요구사항** | 게시글 작성, 게시글 조회, 게시글 수정, 게시글 삭제 | | | | | |
| **요약** |  | | | | | |
| **요구사항**  **설명** | 스케치북 여러 개의 묶음을 하나의 ‘테마’(With me, With family, With love, With friend)로 정의한다.  하나의 게시판을 ‘스케치북’이라고 정의하며 스케치북 내의 게시글은 ‘캔버스’로 정의한다. 스케치북 작성회원은 스케치북 제목, 여행 테마, 공유 여부, 커버 이미지을 설정하여 스케치북 작성스케치북 제목, 여행 테마는 필수로 입력해야 한다.커버 이미지를 선택하지 않으면 기본 이미지로 설정한다.스케치북 조회스케치북 테마별 조회초기 화면에서는 추천 수가 높은 수(3개), 일반 스케치북(6개) 순으로 조회이미지 게시판 형태이며(이미지, 스케치북 제목, 여행 테마, 작성자, 좋아요 아이콘, 좋아요 카운트) 3 \* 3, 무한 스크롤 방식으로 조회스크롤을 내렸을 때 6개(3 \* 2) 스케치북이 추가 조회스케치북 조회(회원)회원이 스크랩한 스케치북을 조회이미지 게시판 형태로 보인다.회원은 자신이 작성한 스케치북을 조회이미지 게시판 형태로 보인다.관리자가 비공개 처리한 상태를 볼 수 있다.(비공개 처리된 상태를 보여줌)스케치북 조회(관리자)관리자는 모든 스케치북을 조회글번호, 스케치북 제목, 작성자, 테마, 공유 여부, 공개 여부, 삭제 여부를 조회할 수 있다.회원 닉네임으로 검색하여 해당 회원이 작성한 스케치북 조회할 수 있다.스케치북 수정스케치북 수정(회원)회원은 자신이 작성한 스케치북의 모든 정보 수정스케치북 제목, 여행 테마는 필수 입력 해야한다.회원이 원하는 스케치북을 스크랩 가능스크랩 완료 알림이 출력된다.스크랩한 스케치북을 스크랩 취소할 수 있다.회원이 마음에 드는 스케치북 ‘좋아요’(스케치북당 1회)‘좋아요’ 하트 이미지를 누르면 이미지 색상이 변경된다.스케치북 수정(관리자)특정 스케치북의 공개여부 변경 가능스케치북 삭제회원이 작성한 스케치북 삭제삭제된 정보는 복구가 불가능하다.경고(글, 그림, 일정, 내용)알림창이 출력된다.스케치북 삭제 시 스케치북의 상세 내용인 일정 캔버스와 자유 캔버스도 함께 삭제된다.다른 회원이 작성한 스케치북은 삭제 불가하다. | | | | | |
| **전제조건** | 관리자가 비공개한 스케치북과 작성자가 비공유한 스케치북은 조회 불가능로그인 상태여야 스케치북 작성이 가능스케치북 수정, 삭제는 작성자만 가능글쓰기 권한이 제한된 회원은 스케치북 작성이 불가능하며 조회만 가능회원 본인이 작성한 스케치북은 스크랩 불가능 | | | | | |
| **구현방안** | 스케치북 조회는 무한 스크롤 형태로 구현원본 이미지를 저장하는 공간(폴더)과 썸네일을 저장하는 공간(폴더)을 나눠 구현게시글 삭제 시 복구가 불가능하도록 구현하고 해당 사항을 알림관리시스템의 각 기능에 비인가자가(회원) 접근하지 못하도록 기능 구현 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | LR-003 | **유형** | 기능 | | **수용여부** | 수용 |
| **구 분** | 캔버스 관리 | | | **요구사항 고유번호** | |  |
| **요구사항** | 캔버스 작성, 캔버스 조회, 캔버스 수정, 캔버스 삭제 | | | | | |
| **요약** |  | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **요구사항**  **설명** | “일정 캔버스”는 일간 일정표로, 지도로 구성된 일정 작성 페이지로 정의한다.  “자유 캔버스”는 이미지 업로드, 에디터로 구성된 템플릿 페이지로 정의한다. 캔버스 작성캔버스 작성스케치북에 캔버스가 추가되며, 두 가지 타입으로 일정 작성 가능일정 캔버스와 자유 캔버스가 있다.캔버스를 추가하면 그 외 캔버스들은 순서가 자동으로 정렬된다.보고 있는 페이지에 캔버스가 추가된다.캔버스 조회 화면에서 원하는 캔버스를 선택자유 캔버스는 제공된 템플릿 중에 선택하여 작성한다.일정 캔버스는 최대 10개, 자유 캔버스는 최대 30개까지 추가할 수 있다.정해진 개수의 캔버스를 초과하여 작성할 시 알림창을 출력한다.일정 캔버스 작성일간 일정표 작성제목을 작성할 수 있다.지도에서 일정 추가시 선택한 장소 및 시간이 반영된다.일정이 중복됐을 경우 일정 중복 알림창을 출력한다.작성된 일정 삭제가 가능하다.선택한 장소들의 최적 경로를 팝업으로 띄워준다.지도 사용 (화면 기능 UI)지도에 마커를 선택하여 해당 마커의 상세 정보를 볼 수 있다.마커의 상세 정보화면에서 시간을 정하여 일정에 추가할 수 있다.일정에 등록하면 등록된 마커들을 서로 연결해서 보여준다.카테고리(음식점, 카페, 관광지 등)를 선택하면 등록된 마커들이 출력된다.지도를 클릭를 하면 원하는 지점에 마커를 생성 할 수 있다.지도에서 주소 검색이 가능하다.자유 캔버스 작성제공된 템플릿을 통해 내용 작성템플릿에는 이미지와 텍스트 정보를 입력할 수 있다.입력된 이미지는 저장 전 썸네일로 볼 수 있다.업로드 된 이미지는 원본 사진이 아닌 썸네일로만 저장된다.템플릿은 총 5가지 종류를 제공한다.캔버스 조회일정 캔버스 조회작성자가 작성한 일간 일정표 출력일간 일정표에 출력된 일정들은 조회 화면에서는 수정이 불가능하다.일간 일정표에 일정을 클릭하면 해당 일정 제목이 modal형태로 출력된다.작성자가 작성한 일정 출력지도에 마커가 표시되고 해당 마커끼리 최단 경로가 출력된다.표시된 마크를 클릭하면 해당 마커에 관련된 일정 제목이 modal 형태로 출력된다.작성자가 작성한 일정들을 순서대로 표시한다.자유 캔버스 조회자유 캔버스는 회원이 작성한 템플릿으로 출력된다.캔버스 다운로드모든 캔버스들을 이미지로 다운로드모든 캔버스를 이미지로 다운로드 받을 수 있다.개별 캔버스 다운로드는 불가능하다.모든 일정 캔버스들을 엑셀 파일로 다운로드자유 캔버스는 엑셀 파일로 다운로드 되지 않는다.캔버스 수정일정 캔버스 수정생성된 스케줄의 제목, 시작 시간, 종료시간, 마커 위치를 수정스케줄끼리는 시간이 겹칠 수 없음지도에 마커를 움직여서 장소를 변경 가능자유 캔버스 수정캔버스에 작성된 이미지와 텍스트를 수정할 수 있음지정된 공간 외에 이미지 업로드 및 텍스트 입력 불가캔버스 삭제작성 캔버스 삭제캔버스 삭제시 그 외 캔버스들은 순서가 자동으로 정렬삭제된 캔버스 삭제 ex) 1, 2, 3 ← 2 삭제삭제된 캔버스 이후 페이지 번호 수정 ex) 삭제 후 3 ← 2 설정캔버스 삭제 시 해당 캔버스에 작성된 정보 DB에서 삭제일정 캔버스 삭제생성된 스케줄을 삭제 시 해당 마커 삭제생성된 캘린더의 전체 스케줄 또는 단일 스케줄 삭제 가능자유 캔버스 삭제자유 캔버스 단일 삭제 가능이미지와 텍스트 전체 삭제 또는 단일 삭제 가능 |
| **전제조건** | 스케치북이 생성되어야만 캔버스를 생성 가능일정 캔버스에서 지도가 보이는 영역은 제주도로 한정 |
| **구현방안** | 로그인한 회원만 일정 작성을 할 수 있도록 구현작성자만 일정 수정 및 삭제를 할 수 있도록 구현회원이 직관적으로 일정을 작성할 수 있도록 구현캔버스에 업로드할 이미지를 썸네일API를 이용해 용량을 줄일 수 있도록 구현원본 이미지를 저장하는 공간(폴더)과 썸네일을 저장하는 공간(폴더)을 나눠 구현아파치 POI API를 활용하여 엑셀 다운로드 기능 구현 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | LR-004 | **유형** | 기능 | | **수용여부** | 수용 |
| **구 분** | 채팅 | | | **요구사항 고유번호** | |  |
| **요구사항** | 채팅방 생성, 채팅 메시지 및 파일 전송, 채팅방 알림, 채팅방 조회, 채팅방 삭제 | | | | | |
| **요약** |  | | | | | |
| **요구사항**  **설명** | 채팅방 생성세션의 회원 목록 출력세션에 접속한 회원을 채팅 목록에 등록하여 출력한다.접속한 회원 목록은 사이드바에 iframe 영역에 보여주어 전체 페이지가 새로 고쳐도 변함이 없도록 한다.로그아웃을 하거나 세션이 종료된 사용자는 채팅 목록에서 삭제한다.채팅방 생성 및 대화내역 불러오기대화를 원하는 상대방을 선택하여 채팅을 시작하고 채팅방은 모바일에서도 채팅이 가능하도록 새로운 윈도우 창으로 열린다.기존에 대화했던 상대라면 이전 대화목록을 불러오면서 채팅창이 열리고 처음 대화했던 상대라면 채팅방을 생성하여 불러온다대화 상대방과 채팅방이 생성되면 채팅 메시지를 저장할 채팅방 메시지 저장소가 생긴다.기존에 대화했던 상대방과 메시지를 불러올 때 내가 나갔던 방의 대화 내용은 불러오지 않으며, 상대가 나가지 않았다면 상대는 이전 대화 목록까지 볼 수 있다.채팅 메시지 및 이미지 전송채팅방이 같은 상대 판단세션에 담긴 채팅방 아이디를 핸들러에서 소켓 세션으로 받아와서 핸들링된 메시지나 이미지를 전송받을 상대를 선택한다.채팅 메시지 전송 버튼과 엔터로 메시지, 이미지 전송메시지 전송 시 공백문자나 개행문자는 전송되지 않도록 예외처리한다.이미지 업로드 버튼을 누르면 원하는 이미지를 선택할 수 있으며 .jpg, .png, .gif 확장자의 파일만 전송할 수 있도록 예외처리한다.이미지 전송 크기를 제한한다.전송된 이미지는 서버에 저장되며 작은 채팅방에 뿌려주는 이미지는 변환된 섬네일 이미지로 한다.채팅방 조회채팅방 전체 목록 조회“‘채팅 상대자’님과의 채팅방” 형태로 출력된다.무한 스크롤로 전체 채팅방을 조회할 수 있다.채팅방 상세 조회이전 대화 내용을 불러오며 채팅 상대자 닉네임과 채팅 메시지 및 시간이 표시된다.채팅방에 접속하고 종료한 내역이 상대의 채팅방에 표시된다.채팅방 접속자 리스트를 보여준다.채팅방 삭제채팅방 퇴장채팅방 전체 조회 페이지에 채팅방을 선택하여 채팅방을 삭제할 수 있다. 삭제한 채팅방은 OUT ->T로 변경되며 전체 조회 페이지와 상세 조회 시 채팅방 정보를 볼 수 없게 된다.탈퇴 회원과 채팅 불가메시지 전송 시 상대방이 탈퇴한 사용자라면 메시지 전송이 불가하도록 한다.채팅방 삭제 전 채팅방 삭제 확인 경고창을 출력한다. 나와 상대방이 모두 채팅방을 삭제하면 채팅방을 진짜 삭제한다.채팅방 알림새로운 채팅 알림 표시사이드바에서 빨간색 동그라미의 알림 배지로 새로운 메시지의 여부를 알린다. | | | | | |
| **전제조건** | 채팅방 생성은 접속한 회원간 가능 | | | | | |
| **구현방안** | 채팅방 생성하여 뷰포트를 이용해 모바일에서도 채팅이 가능하도록 구현대화 내용을 저장해서 이전 대화 내용을 볼 수 있도록 구현채팅방 목록 조회는 무한 스크롤 형태로 구현원본 이미지를 저장하는 공간(폴더)과 썸네일을 저장하는 공간(폴더)을 나눠 구현Push server 또는 spring-event를 활용하여 새로운 채팅이 있음을 알리도록 구현 | | | | | |