SKALA MINI PROJECT

오늘의직관

프로젝트 기술서

KBO 직관 기록 서비스

작성자 · 이채목

작성일 · 2026-08-18

버전 · v1.0

목차

PART 1. 프로젝트 개요

0. 프로젝트 요약
1. 배경 및 문제 정의
2. 프로젝트 목표
3. 대상 사용자
4. 수행 범위
5. 주요 기능 그룹
6. 시스템 구성
7. 수행 계획
8. 리스크 및 대응
9. 용어 정의

PART 2. 요구사항 정의서

1. 요구사항 ID 체계
2. 화면 목록
3. 기능 요구사항
4. 비기능 요구사항
5. 요구사항 - 기술 과제 매핑
6. 설계 쟁점 및 처리 결과
7. 경기 데이터 확보 정책

PART 3. 화면 설계서

작성 범위
1. SCR-AUTH-001 로그인
2. SCR-MAIN-001 홈 대시보드
3. SCR-GUIDE-001 첫 직관 가이드
4. SCR-PARK-002 구장 상세
5. SCR-LOG-001 직관 기록 작성
6. SCR-STAT-001 내 전적 요약
7. SCR-MATE-002 메이트 모집글 상세
8. MVP 화면 와이어프레임
9. 데스크톱 레이아웃 (반응형)
10. 추적성 확인
11. 상세 설계 미작성 화면

PART 4. 부록 A. 경기 데이터 확보 정책

PART 5. 부록 B. API 엔드포인트 요약

PART 1

프로젝트 개요

항목	내용
프로젝트명	오늘의직관 — KBO 직관 기록 서비스
작성자	이채목
작성일	2026-08-19
버전	v1.0

개정 이력

버전	일자	내용
v0.1	2026-08-18	초안 작성
v0.2	2026-08-18	외부 데이터 검토 결과를 반영해 수행 범위와 리스크 항목을 조정
v1.0	2026-08-19	서비스 정의와 대상 사용자 기술을 보완하고 수행 범위를 확정
v1.1	2026-08-19	MVP 와 확장 범위를 나눠 4.3 에 명시. 수행 계획(7장)에 시각 단위 마일스톤과 에픽 · 태스크 · 스토리 포인트 추가
v1.2	2026-08-19	에픽 상태를 데이터베이스 · 코드와 대조해 재검증. 응원팀 변경 이력(REQ-F-005)과 경기 데이터 제공자 추상화(REQ-F-107)를 미구현으로 정정하고 스토리 포인트 진척률 표기를 삭제

0. 프로젝트 요약

항목	내용
한 줄 정의	직관한 경기를 기록하면 그대로 **나만의 전적**이 되는 KBO 야구 관람 기록 서비스
해결하는 문제	티켓은 어딘가에 두고 잃어버린다. 사진은 갤러리에, 후기는 인스타에 흩어진다. **서로 이어지지 않아 시간이 지나면 언제 어느 구장에서 무슨 경기를 봤는지 떠오르지 않는다.**
핵심 사용자	야구를 좋아하는 사람이면 누구나. **자주 가는 팬** — 기록이 쌓여 나만의 전적이 된다. **처음 가는 팬** — 그 기록이 좌석을 고를 때 참고가 된다.
핵심 기능	① **직관 기록** — 경기 · 좌석 · 사진 · 비용 · 동행자를 한 번에 남긴다. ② **나만의 전적** — 구장별 · 상대팀별 · 요일별 승패를 자동으로 집계한다. ③ **좌석 고르기** — 실제 앉아 본 사람들이 남긴 구역 평가를 처음 가는 팬에게 보여준다. ④ **직관 메이트** — 경기와 인원을 정해 글을 올리면 신청을 받아 **선착순으로 확정**한다. 확정된 사람끼리만 쓰는 대화방이 열리고, 경기가 끝나면 읽기 전용으로 바뀐다. 신고와 차단으로 원치 않는 상대를 걸러낸다. ⑤ **관람 계획** — 가능한 요일 · 예산 · 구장 조건에 맞춰 시즌 일정을 짜 준다.
차별점	① 다른 야구 서비스는 **모두에게 같은 경기 결과**를 보여준다. 오늘의직관은 **사람마다 다른 데이터**가 남는다. 같은 8월 8일 잠실 경기를 봐도 누구에게는 3연승 직관이 되고, 누구에게는 첫 원정 기록이 된다. ② 직관을 갈수록 나만의 기록이 두꺼워진다. 구장별 · 상대팀별 전적, 앉아 본 좌석 평가, 쓴 비용까지 **한 사람의 야구 이력**으로 남는다.

항목	내용
본 프로젝트 범위	요구사항 정의서 · 화면 설계서 · 데이터 모델링 · API 명세 (구현·테스트·배포는 범위 외)
규모	기능 요구사항 79 · 비기능 24 · 화면 24(상세 설계 7) · 테이블 27 · API 오퍼레이션 55 이 가운데 **MVP 는 요구사항 33건 · API 25개**다. 나눈 기준은 4.3 참조

설계에서 판단이 필요했던 지점

과제	내용
파생 지표 산출	관람 기록에서 구장별·상대팀별·요일별 전적을 파생하고, 사전 집계로 조회 성능을 확보한다.
소표본 처리	통산 승률은 첫 기록부터 보여준다. 구장별 · 상대팀별 · 요일별은 5경기가 쌓여야 승률을 보여주고, 그전에는 "표본 부족"으로 표시한다. 나란히 놓이면 순위처럼 읽혀서 2경기 2승이 1위가 되기 때문이다.
동시 요청 정합성	메이트 선착순 확정에서 정원 초과가 발생하지 않도록 3중으로 방어한다.
변경 이력 추적	경기 결과를 정정할 때 이력을 보존하고, 영향받는 개인 전적을 다시 계산한다.
제약조건 편성	가능 요일·예산·구장 제약을 모두 만족하는 시즌 관람 계획을 자동으로 편성한다.
외부 데이터 제약 대응	이용약관·robots.txt·권리자 문의로 이용 가부를 확인한다. 경기 데이터는 이중 출처로, 날씨는 공공 API 로 확보한다.

1. 배경 및 문제 정의

KBO 리그를 현장에서 관람(직관)하는 팬은 경기 전후로 다음과 같은 불편을 겪는다.

- **기록이 흩어진다.** 티켓은 어딘가에 두고 잃어버린다. 사진은 갤러리에, 후기는 인스타에 흩어진다. 서로 이어지지 않아 시간이 지나면 언제 어느 구장에서 무슨 경기를 봤는지 떠오르지 않는다.
- **다녀와도 남는 게 없다.** 경기 결과는 어디서든 볼 수 있지만 누구에게나 똑같은 정보다. "내가 간 경기"만 골라낸 전적은 본인이 직접 세지 않으면 만들어지지 않는다. 팬들이 흔히 말하는 승요·패요(내가 가면 이긴다·진다)도 그래서 확인할 방법 없는 체감에 머문다.
- **처음 직관을 가거나 그 구장이 처음인 사람은 어느 자리가 즐기기 좋은지 모른다.** 어느 구역이 응원 소리가 잘 들리는지, 그늘이 지는지는 실제로 앉아 본 사람만 안다. 그 정보는 개인 후기나 커뮤니티 글에 흩어져 있어 구장별로 비교하기 어렵다.
- **관람 계획이 즉흥적이다.** 응원팀 홈경기 일정, 가능한 요일, 예산, 구장까지의 거리를 동시에 고려해 시즌 계획을 세우려면 일일이 손으로 맞춰 봐야 한다.
- **같이 갈 사람을 구하기 번거롭다.** 커뮤니티 글이나 오픈채팅으로 구하다 보니, 자리가 몇 개 남았는지 누가 확정됐는지를 글쓴이가 일일이 세어 답해야 한다. 약속이 어긋나도 기록이 남지 않는다.

2. 프로젝트 목표

흩어진 직관 경험을 하나의 기록으로 모으고, 그 기록에서 개인 전적이라는 새로운 데이터를 만들어내는 서비스를 설계한다.

세부 목표는 다음 다섯 가지다.

번호	목표	달성 판단 기준
G-1	직관 기록을 한 곳에 모은다.	경기 · 좌석 · 동행자 · 사진 · 비용 · 메모를 한 번의 작성으로 남길 수 있다.
G-2	기록이 쌓이면 전적이 되게 한다.	응원팀 기준으로 승패가 자동 판정되고 구장별 · 상대팀별 · 요일별로 나뉘어 집계된다. 통산 승률은 첫 기록부터 보이며, 쪼갠 집계는 5경기가 쌓여야 승률을 보여준다.

번호	목표	달성 판단 기준
G-3	시즌 관람 계획을 대신 짜 준다.	목표 관람 횟수 · 가능한 요일 · 예산 · 갈 수 있는 구장을 입력하면 그 조건을 모두 만족하는 경기를 골라 일정으로 제시한다. 조건이 빡빡해 목표를 채우지 못하면 어떤 조건을 완화해야 하는지 함께 알린다.
G-4	쌓인 기록을 처음 가는 팬에게 되돌려준다.	구역별 만족도가 그 구역에서 실제로 기록을 남긴 사용자의 평가만으로 산출되고, 구장 상세에서 좌석을 고를 때 보인다.
G-5	메이트를 구할 때 정원이 어긋나지 않게 한다.	여러 명이 동시에 신청해도 정원을 넘겨 확정되지 않으며, 확정 순번이 중복되거나 비지 않는다.

3. 대상 사용자

구분	어떤 사람인가	이 서비스에서 얻는 것
자주 가는 팬 (주 사용자)	시즌에 여러 번 직관하는 사람	관람 기록이 쌓여 구장별 · 상대팀별 전적이 된다. 사진과 비용도 함께 보관되고, 시즌 관람 계획을 조건에 맞춰 편성할 수 있다.
처음 가는 팬	직관 경험이 없거나 한두 번인 사람	앞선 사용자들이 남긴 구역 평가를 보고 좌석을 고를 수 있다. 첫 직관 가이드로 준비 과정을 확인한다.

경기 데이터를 등록하고 결과를 정정하는 **운영자**는 서비스를 이용하는 사용자가 아니라 내부 역할이다. 필요한 기능은 REQ-F-6xx 로 별도 정의한다.

4. 수행 범위

4.1 In Scope (본 프로젝트 산출물)

- 요구사항 정의서 (기능 / 비기능)
- 화면 설계서 (와이어프레임 + 디스크립션 + 예외 처리 정책)
- 데이터 모델링 (ERD)
- API 명세 (OpenAPI 3.x)
- 발표 자료

4.2 Out of Scope

- 프론트엔드 · 백엔드 개발, 테스트, 배포

4.3 MVP 와 확장 범위

설계는 전체를 그렸지만 한 번에 만들지 않는다. **먼저 만드는 것은 "기록하면 전적이 된다"는 한 줄이 성립하는 데 필요한 것뿐이다.**

구분	요구사항	API	내용
MVP	33	25	가입 · 로그인 · 응원팀 설정 / 경기와 구장 조회 / 기록 작성 · 조회 · 수정 · 사진 / 통산 · 구장별 · 상대팀별 전적 / 구역 만족도 / 운영자 경기 등록 · 정정
확장	46	30	소셜 로그인 · 날씨 · 팀 순위 · 구단 채널 / 동행자 · 비용 · 평점 기록 / 요일별 전적 · 연승 / 직관 메이트 / 관람 계획 편성 / 배지 · 알림

MVP 제외 기능은 없어도 기록과 전적이 성립한다.

MVP 제외 기능	확장으로 미룬 이유
소셜 로그인	이메일 로그인으로 가입과 인증이 된다
날씨 · 팀 순위 · 구단 채널	다른 서비스에서도 볼 수 있는 정보다
동행자 · 비용 · 평점 기록	없어도 승패 판정과 전적 집계에 지장이 없다
직관 메이트 · 관람 계획	기록이 쌓인 뒤에야 쓸모가 생긴다
배지 · 알림	사용을 북돋는 장치이지 기록 자체는 아니다

구역 만족도(REQ-F-110)는 뺄 수 없어 MVP 에 남겼다. 이 서비스가 기록을 받고 돌려주는 유일한 것이기 때문이다. 이것이 빠지면 처음 가는 팬은 얻을 것이 없고, "쌓인 기록이 다음 사람의 좌석 정보가 된다"는 구조 자체가 성립하지 않는다.

5. 주요 기능 그룹

그룹	기능 개요	요구사항 ID 대역
회원	회원가입, 약관 동의, 로그인·로그아웃, 응원팀 설정, 프로필 관리	REQ-F-0xx
경기 정보	경기 일정·결과 조회, 구장 정보, 구장 날씨, 구단 공식 채널	REQ-F-1xx
직관 기록	기록 작성·수정·삭제, 사진 업로드, 좌석·비용·메모 기록	REQ-F-2xx
전적 집계	개인 통산 전적, 구장별·상대팀별·요일별 집계, 연승 기록	REQ-F-3xx
관람 계획	제약 조건 입력, 후보 일정 자동 편성, 계획 확정	REQ-F-4xx
직관 메이트	모집글 등록·신청·선착순 확정·취소, 문의 댓글, 확정자 대화방, 신고·차단	REQ-F-5xx
운영	경기 데이터 등록, 결과 정정 및 재집계, 구장·좌석 구역 관리	REQ-F-6xx
온보딩 · 성장	첫 직관 가이드, 배지 획득, 알림	REQ-F-7xx

6. 시스템 구성

구분	내용
클라이언트	Vue 3 기반 웹. 모바일을 기본으로 설계하고 900px 이상에서 데스크톱 레이아웃으로 전환한다
서버	Spring Boot 기반 REST API
인증	이메일 로그인, 소셜 로그인(구글 · 네이버 · 카카오). JWT 액세스 토큰 발급
데이터베이스	관계형 데이터베이스 (PostgreSQL 18)
파일 저장	이미지 원본과 썸네일을 별도 저장. 업로드 시 위치 메타데이터 제거
외부 경기 데이터	경기 결과는 운영자만 등록·정정한다. 외부 데이터 경로는 이용 조건을 확인한 뒤 정하기로 하고, 데이터 제공 인터페이스로 추상화해 선택을 미뤄 두었다 (요구사항 정의서 7장)
외부 날씨 데이터	기상청 단기예보 · 기상특보 (공공데이터포털). 서버가 주기적으로 받아 저장하고 화면은 저장된 값을 읽는다

6.1 배포 구조

서버와 데이터베이스를 어디에 어떻게 올릴지 정한다. 파일 저장 위치와 백업 주기는 설계 단계에서 정해야 하는 값이라 함께 적는다.

구분	내용	근거
서버 · 데이터베이스	각각 컨테이너로 띄운다. 로컬 개발과 운영 환경의 차이를 줄이기 위해서다	REQ-NF-020
업로드 파일	오브젝트 스토리지로 분리한다. 개발 단계에서는 로컬 파일 시스템을 쓴다	REQ-NF-020
외부 API 호출	화면 요청이 외부로 직접 나가지 않는다. 서버가 배치로 동기화하고 화면은 저장된 값을 읽는다	REQ-NF-004, REQ-NF-016
백업	데이터베이스를 1일 1회 전체 백업하고 30일 보관한다	REQ-NF-021
복구 목표	RTO 4시간, RPO 24시간	REQ-NF-022

7. 수행 계획

7.1 수행 방법론 — 폭포수 기반, 설계 반복 허용

구분	적용
기본 방법론	**폭포수.** 기획 → 요구사항 → 설계 순서로 진행하고 단계마다 산출물을 확정한다
선택 이유	산출물과 제출 시점이 고정되어 있고, 단계별 결과물이 명확해 일정 관리가 쉽다
애자일을 택하지 않은 이유	3일 · 1인 규모에서 스프린트 · 백로그 · 데일리를 두면 관리 비용이 산출물보다 커진다
다만 반복을 허용한 지점	앞 단계 산출물이 뒤 단계에서 틀린 것으로 드러나면 되돌아가 고쳤다. 요구사항 정의서가 v0.1 에서 v1.0 까지 네 번 개정된 이유다
설계 이후	**애자일로 전환한다.** 아래 7.1.1 참조

7.1.1 설계가 끝나면 애자일로 전환한다

설계 단계에서 폭포수가 맞았던 이유는 **만들 것이 이미 정해져 있었기 때문**이다. 산출물과 마감이 고정되어 있었고 요구사항도 직접 정했으므로, 단계마다 끊어 확정하는 편이 빨랐다.

개발 단계는 조건이 다르다. **설계만으로는 알 수 없고 만들어 봐야 드러나는 문제**가 있다. 이번 설계 검증 구현에서도 화면을 붙이고 나서야 발견한 것이 세 건이다(7.1). 단계를 끊어 두면 이런 문제가 다음 단계에 가서야 드러나므로, 짧은 주기로 만들고 확인하는 편이 낫다.

구분	전환 후
주기	1주 스프린트
백로그	7.4 의 에픽 · 태스크를 그대로 백로그로 쓴다
스프린트 목표	MVP 태스크를 SP 순서가 아니라 **의존 관계 순서**로 담는다 (7.5)
완료 기준	화면에서 동작이 확인되고 정합성 검사를 통과한 상태
요구사항 변경	스프린트 경계에서만 받는다. 진행 중 변경은 다음 스프린트로 미룬다

MVP 는 69 SP 로 확장(116 SP)의 절반이 조금 넘는다. 먼저 이만큼을 스프린트에 담고, 확장은 그 뒤 스프린트에서 우선순위를 다시 매겨 담는다.

되돌아간 실제 사례는 다음과 같다.

발견 시점	무엇이 드러났나	되돌아가 고친 것
요구사항 작성 중	KBO 이용약관이 자동 수집을 금지	데이터 확보 방식을 크롤링에서 운영자 등록으로 전환 (v0.2)

발견 시점	무엇이 드러났나	되돌아가 고친 것
설계 검증 구현 중	화면이 응원팀을 보낼 때 팀 ID 가 필요한데 API 가 이름만 반환	API 명세에 `homeTeamId` · `awayTeamId` 추가
설계 검증 구현 중	좌석 구역을 비활성으로 돌려도 일반 화면에 노출	조회 규칙을 화면 설계서에 명시

7.2 자원 산정

구분	내용
기간	3일 (2026-08-18 ~ 08-20)
참여 인력	**1명.** 기획 · 설계 · 구현을 겸한다. 역할이 나뉘지 않으므로 WBS 에 담당자 열을 두지 않았다
개발 비용	없음. 개인 학습 프로젝트로 인건비가 발생하지 않는다
운영 비용 (예상)	무료 범위 안에서 설계했다. 기상청 공공데이터 API 무료, TheSportsDB 무료 티어 사용. 공개 운영 시 전용 키(월 $9)와 서버 · 스토리지 비용이 추가된다 (REQ-NF-017, REQ-NF-020)
도구	설계 dbdiagram.io · Swagger Editor, 형상 관리 Git · GitHub

7.3 일정과 마일스톤

3일 · 1인 기준이다.

일자	시각	작업	산출물
1일차 (08-18)	09:00 ~ 11:00	아이디어 확정, 프로젝트 목표 정의	프로젝트 목표 정의서
	11:00 ~ 15:00	요구사항 79건 · 비기능 24건 정의	요구사항 정의서
	15:00 ~ 16:00	외부 데이터 이용 가부 확인 (약관 · robots.txt · 권리자 문의)	부록 A
	16:00 ~ 19:00	화면 24개 정의, 상세 설계 7개와 와이어프레임	화면 설계서
	19:00 ~ 21:00	설계 검증용 구현	—
2일차 (08-19)	09:00 ~ 11:00	데이터 모델링, 테이블 27개 · 관계 42개	`schema.dbml`
	11:00 ~ 13:00	API 설계, 경로 43개 · 오퍼레이션 55개	`openapi.yaml`
	13:00 ~ 17:00	산출물 상호 대조, 정합성 검사 자동화	검사 15개 항목 통과
	~ 17:59	**1차 제출**	기술서 PDF · `.dbml` · `.yaml`
3일차 (08-20)	09:00 ~ 09:59	발표 자료 정리	발표 자료 PDF
	~ 09:59	**2차 제출**	발표 자료
	10:00 ~	발표 (10분 이내)	—

7.4 에픽 · 태스크

요구사항 ID 대역을 그대로 에픽으로 둔다. 대역이 곧 기능 그룹이므로 별도 분류 체계를 만들면 이중 관리가 된다.

스토리 포인트 기준. 피보나치(1 · 2 · 3 · 5 · 8 · 13)로 **상대적 크기**를 매긴다. 기준점은 `T-2.3 구장 · 구역 조회` 를 2 로 둔 것이며, 그보다 얼마나 복잡한지로 나머지를 잡았다. **시간으로 환산하지 않는다.** 같은 크기라도 익숙한 영역과 처음 다루는 영역의 소요가 다르고, 환산해 두면 추정이 곧 약속이 되어 버린다. 실제로 걸린 시간은 7.3 일정에 있다.

상태. 이 표의 `완료` 는 **설계 검증용 프로토타입이 실제 데이터로 동작한 것**을 말한다. 요구사항을 상용 수준으로 충족했다는 뜻이 아니다. 코드가 있어도 돌려 본 적이 없으면 `진행` , 착수 전이면 `예정` 이다. 예를 들어 구장 날씨는 구현돼 있으나 기상청 인증키를 넣고 받아 온 적이 없어 `진행` 이고, 응원팀 변경 이력(REQ-F-005)은 저장할 자리만 만들어 두고 쓰지 않아 `진행` 이다.

이 구현은 설계가 성립하는지 확인하려는 것이라 예외 처리 · 부하 대응 · 자동화 테스트는 포함하지 않는다. 본 프로젝트의 산출물은 4장에 적은 대로 설계 문서이며, 아래 표의 구현 상태는 **설계 판단이 실제로 성립했는지 보이기 위한 근거**로만 읽어야 한다.

에픽	태스크	요구사항	SP	범위	상태
EPIC-0 설계 산출물	T-0.1 프로젝트 목표 정의	—	2	—	완료
	T-0.2 요구사항 정의 (기능 79 · 비기능 24)	—	5	—	완료
	T-0.3 외부 데이터 이용 가부 확인	REQ-NF-013	1	—	완료
	T-0.4 화면 설계 (24화면 · 상세 7 · 와이어프레임)	—	3	—	완료
	T-0.5 데이터 모델링 (테이블 27)	—	2	—	완료
	T-0.6 API 설계 (오퍼레이션 55)	—	2	—	완료
	T-0.7 산출물 정합성 검사 자동화	—	3	—	완료
EPIC-1 회원	T-1.1 이메일 가입 · 로그인	REQ-F-001, 002, 008, 009	3	MVP	완료
	T-1.2 응원팀 설정	REQ-F-005	2	MVP	진행
	T-1.3 소셜 로그인 3종	REQ-F-003	5	확장	진행
	T-1.4 프로필 · 탈퇴 · 비밀번호 재설정	REQ-F-004, 006, 007	3	확장	예정
EPIC-2 경기 · 구장	T-2.1 경기 일정 · 결과 조회	REQ-F-101 ~ 103	3	MVP	완료
	T-2.2 데이터 제공자 추상화	REQ-F-107	5	MVP	예정
	T-2.3 구장 · 구역 조회	REQ-F-108, 109	2	MVP	완료
	T-2.4 구역별 만족도 집계	REQ-F-110	5	MVP	완료
	T-2.5 팀 순위 산출	REQ-F-104	5	확장	완료
	T-2.6 구장 날씨 · 우천 안내	REQ-F-112, 113	8	확장	진행
	T-2.7 구역 후기 · 구단 채널	REQ-F-111, 114	2	확장	진행
	T-2.8 실시간 스코어 · 데이터 기준 시각	REQ-F-105, 106	5	확장	예정
EPIC-3 직관 기록	T-3.1 기록 작성 · 삭제	REQ-F-201, 202, 205 ~ 208	5	MVP	완료
	T-3.2 사진 업로드 · 메타데이터 제거	REQ-F-203, 215	8	MVP	완료
	T-3.3 기록 목록 · 상세 조회	REQ-F-213, 214	2	MVP	완료
	T-3.4 기록 수정	REQ-F-212	3	MVP	예정
	T-3.5 동행자 · 비용 · 평점	REQ-F-209 ~ 211	3	확장	진행
	T-3.6 촬영 시각 기반 경기 추천	REQ-F-204	5	확장	예정
	T-3.7 관람일 날씨 자동 기록	REQ-F-216	2	확장	예정
EPIC-4 전적 집계	T-4.1 통산 · 구장별 · 상대팀별 집계	REQ-F-301 ~ 303	5	MVP	완료
	T-4.2 소표본 표시 정책	REQ-F-305	3	MVP	완료
	T-4.3 집계 재계산	REQ-F-309	8	MVP	완료

에픽	태스크	요구사항	SP	범위	상태
	T-4.4 요일별 · 연승 · 비용 집계	REQ-F-304, 306, 308	5	확장	완료
	T-4.5 동행자별 · 날씨별 전적	REQ-F-307, 310	3	확장	예정
EPIC-5 운영	T-5.1 경기 등록 · 결과 정정	REQ-F-601, 602	5	MVP	완료
	T-5.2 정정 이력 보존 · 재계산 연동	REQ-F-603	5	MVP	완료
	T-5.3 구장 · 구역 관리	REQ-F-605	3	MVP	완료
	T-5.4 미확정 결과 표시	REQ-F-606	2	MVP	완료
	T-5.5 정정 영향 안내	REQ-F-604	2	확장	완료
EPIC-6 직관 메이트	T-6.1 모집글 등록 · 조회	REQ-F-501, 502, 507	3	확장	완료
	T-6.2 선착순 확정 (동시성 방어)	REQ-F-503 ~ 506	13	확장	완료
	T-6.3 문의 댓글 · 확정자 대화방	REQ-F-510, 511, 513	8	확장	완료
	T-6.4 실시간 수신	REQ-F-512	8	확장	예정
	T-6.5 신고 · 차단	REQ-F-508, 509	5	확장	완료
EPIC-7 관람 계획	T-7.1 목표 · 제약 조건 입력	REQ-F-401, 402	3	확장	완료
	T-7.2 후보 일정 자동 편성	REQ-F-403	13	확장	완료
	T-7.3 계획 확정 · 달성률	REQ-F-404	3	확장	완료
EPIC-8 온보딩 · 성장	T-8.1 첫 직관 가이드	REQ-F-701, 702	3	확장	완료
	T-8.2 홈 대시보드 분기	REQ-F-705	3	확장	완료
	T-8.3 배지	REQ-F-703	3	확장	완료
	T-8.4 티켓 카드 공유	REQ-F-704	5	확장	예정
	T-8.5 알림 조회 · 읽음 처리	REQ-F-706, 707	3	확장	완료

태스크 49개 · SP 합계 208 — 설계 18, MVP 69, 확장 121. SP 는 태스크끼리 크기를 견주려고 매긴 값이라 진척률로 합산하지 않는다. 며칠 만에 203점을 소화했다는 식으로 읽히면 그 자체가 잘못된 읽기다. 13점을 매긴 두 태스크(선착순 확정, 후보 일정 자동 편성)가 설계 판단이 가장 많이 들어간 지점이며, 발표에서 다루는 것도 이 둘이다.

7.5 작업 순서와 의존 관계

에픽 사이에 선행 관계가 있어 순서를 고정했다.

순서	에픽	선행 조건	이유
1	EPIC-1 회원	—	모든 개인 데이터가 사용자에 매달린다
2	EPIC-2 경기 · 구장	EPIC-1	기록이 참조할 경기 · 구장 · 구역이 먼저 있어야 한다
3	EPIC-3 직관 기록	EPIC-1, 2	서비스의 원 데이터를 만드는 단계
4	EPIC-4 전적 집계	EPIC-3	기록에서 파생되므로 기록이 선행한다
5	EPIC-5 운영	EPIC-2	경기 결과를 확정해야 전적 판정이 가능하다
6	EPIC-6, 7, 8	EPIC-3, 4	기록과 전적 위에 얹히는 기능이다

8. 리스크 및 대응

리스크	영향	대응
KBO 경기 데이터의 공식 공개 API 부재	실제 구현 시 데이터 확보 불가	데이터 제공 인터페이스로 추상화해 소스를 교체할 수 있도록 설계한다. 운영자 등록을 기본 수단으로 두고, 외부 경로는 이용 조건 확인 후 결정한다(요구사항 정의서 7장).
경기 결과가 잘못 등록될 때의 파급	한 경기 결과가 틀리면 그 경기를 기록한 모든 사용자의 전적이 함께 틀어진다	등록·정정 권한을 운영자로 제한하고(REQ-NF-015), 정정 시 변경 전후 값과 사유를 이력으로 남긴다. 영향받는 사용자의 전적을 다시 계산하고 변경 사실을 알린다 (REQ-F-602 ~ 604)
사진 업로드에 따른 개인정보 노출	위치 정보 유출	업로드 시 EXIF 위치 메타데이터 제거를 비기능 요구사항으로 명시

9. 용어 정의

용어	정의
직관	경기를 중계가 아닌 경기장 현장에서 직접 관람하는 것
관람 기록	사용자가 직관한 경기 1건에 대해 남기는 기록 단위
개인 전적	사용자가 관람한 경기만을 대상으로 산출한 승·무·패 및 파생 지표
승요 · 패요	특정 인물이 관람하면 응원팀이 이긴다/진다는 팬 사이의 통칭
직관 메이트	같은 경기를 함께 보기로 한 다른 사용자. 줄여서 메이트라고 쓴다

PART 2

요구사항 정의서

항목	내용
프로젝트명	오늘의직관 — KBO 직관 기록 서비스
작성자	이채목
작성일	2026-08-18
최종 수정일	2026-08-19
버전	v1.0

개정 이력

버전	일자	내용
v0.1	2026-08-18	초안 작성 (기능 81건, 비기능 24건)
v0.2	2026-08-18	경기 데이터 확보 정책 수립(7장). KBO 이용약관 제14조와 robots.txt 검토 결과 크롤링 방식을 설계에서 제외하고 운영자 등록으로 전환. 실시간 스코어(REQ-F-105)를 조건부 기능으로 강등
v0.3	2026-08-18	STATIZ 문의 회신 반영(7.2). 기상청 공공데이터 승인에 따라 구장 날씨 요구사항 추가(REQ-F-112)
v0.4	2026-08-18	승률 표시 기준과 전적 재계산 방식 확정. 설계 쟁점 3건 처리(6장)
v1.0	2026-08-19	소셜 로그인 범위를 확대하고(REQ-F-003) 관련 화면을 반영. 화면 목록 정비
v1.1	2026-08-19	비기능 요구사항 ID 를 REQ-N 에서 REQ-NF 로 변경. 화면 목록에 MVP · 확장 범위 열 추가
v1.2	2026-08-19	경기 데이터 확보 과정(7장)을 부록 A 로 분리하고 본문에는 결론만 남김. 6장을 설계 쟁점과 처리 결과 형식으로 재작성
v1.3	2026-08-19	추적성 표에 화면 디스크립션 번호를 채워 요구사항 ↔ 화면 ↔ 디스크립션 3중 대조가 가능하도록 보완

1. 요구사항 ID 체계

구분	형식	ID 대역	대상
기능 요구사항	REQ-F-nnn	0xx	회원
		1xx	경기 · 구장 정보
		2xx	직관 기록
		3xx	전적 집계
		4xx	관람 계획

구분	형식	ID 대역	대상
		5xx	직관 메이트
		6xx	운영 · 데이터 관리
		7xx	온보딩 · 성장
비기능 요구사항	REQ-NF-nnn	—	성능 / 보안 / 호환성 / 신뢰성

중요도는 Must(필수) / Should(권장) / Could(선택)로 표기한다. 난이도는 상 / 중 / 하로 표기한다.

추적성 표기. 관련 화면 ID 열에는 해당 기능이 구현될 화면 ID 를 적고, 상세 설계가 작성된 화면은 디스크립션 NO 까지 함께 적는다(예: `SCR-AUTH-001 ①`). 반대 방향은 화면 설계서의 디스크립션 표에 매핑 요구사항 ID 열로 두어, 요구사항과 화면 요소를 양방향으로 대조할 수 있다.

2. 화면 목록

화면 ID	화면명	경로	범위
SCR-AUTH-001	로그인	메인 > 로그인	MVP
SCR-AUTH-002	회원가입	메인 > 로그인 > 회원가입	MVP
SCR-AUTH-003	비밀번호 재설정	메인 > 로그인 > 비밀번호 재설정	확장
SCR-AUTH-004	소셜 로그인 콜백	메인 > 로그인 > (제공자 동의) > 콜백	확장
SCR-MAIN-001	홈 대시보드	메인	MVP
SCR-GUIDE-001	첫 직관 가이드	메인 > 가이드	확장
SCR-GAME-001	경기 일정 · 결과	메인 > 경기	MVP
SCR-GAME-002	경기 상세	메인 > 경기 > 상세	MVP
SCR-GAME-003	팀 순위	메인 > 경기 > 순위	확장
SCR-GAME-004	실시간 스코어보드	메인 > 경기 > 실시간	확장
SCR-PARK-001	구장 목록	메인 > 구장	MVP
SCR-PARK-002	구장 상세	메인 > 구장 > 상세	MVP
SCR-LOG-001	직관 기록 작성	메인 > 내 기록 > 작성	MVP
SCR-LOG-002	내 기록 목록	메인 > 내 기록	MVP
SCR-LOG-003	기록 상세	메인 > 내 기록 > 상세	MVP
SCR-STAT-001	내 전적 요약	메인 > 전적	MVP
SCR-STAT-002	전적 상세 분석	메인 > 전적 > 상세	확장
SCR-MATE-001	메이트 구하기	메인 > 메이트	확장
SCR-MATE-002	메이트 모집글 상세	메인 > 메이트 > 상세	확장
SCR-MATE-003	메이트 대화방	메인 > 메이트 > 상세 > 대화	확장
SCR-PLAN-001	관람 계획 편성	메인 > 계획	확장
SCR-NOTI-001	알림 목록	메인 > 알림	확장

화면 ID	화면명	경로	범위
SCR-MY-001	마이페이지 · 배지	메인 > 마이	MVP
SCR-ADM-001	운영자 · 경기 데이터 관리	관리자	MVP

3. 기능 요구사항

3.1 회원 (REQ-F-0xx)

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-001	회원	가입	이메일 회원가입	이메일, 비밀번호, 닉네임으로 가입한다. 이메일은 중복될 수 없으며 인증 메일로 소유를 확인한다.	MVP	Must	중	SCR-AUTH-002	인증 링크 유효기간 30분
REQ-F-002	회원	로그인	이메일 로그인	이메일과 비밀번호로 로그인하고 액세스 토큰을 발급한다.	MVP	Must	하	SCR-AUTH-001 ②③④	JWT 기반
REQ-F-003	회원	로그인	소셜 로그인	구글 · 네이버 · 카카오 계정을 통한 간편 가입 및 로그인을 지원한다.	확장	**Must**	중	SCR-AUTH-001 ①, SCR-AUTH-004	OAuth 2.0 Authorization Code. **모바일에서 이메일·비밀번호 입력은 가입 진입장벽이 크므로 소셜을 주 진입로로 둔다.** 이메일 가입(REQ-F-001)은 보조 수단. 계정 식별은 이메일이 아니라 (제공자, 제공자 사용자 ID) 조합. 카카오는 이메일 제공이 비즈앱 심사 대상이라 미제공될 수 있다.
REQ-F-004	회원	정보관리	비밀번호 재설정	가입된 이메일로 재설정 링크를 발송한다.	확장	Should	하	SCR-AUTH-003	링크 유효기간 30분
REQ-F-005	회원	정보관리	응원팀 설정	가입 시 또는 마이페이지에서 응원팀 1개를 설정하며 변경할 수 있다.	MVP	Must	하	SCR-MY-001	응원팀은 승패 판정 기준이 되므로 변경 이력을 보관한다.
REQ-F-006	회원	정보관리	프로필 변경	닉네임과 프로필 이미지를 변경한다.	확장	Could	하	SCR-MY-001	이미지 5MB 이하
REQ-F-007	회원	탈퇴	회원 탈퇴	탈퇴 시 개인 식별 정보를 파기하고 구장 후기 등 통계 기여분은 익명 처리하여 보존한다.	확장	Should	중	SCR-MY-001	집계 데이터 정합성 유지 목적
REQ-F-008	회원	가입	약관 동의	회원가입 시 서비스 이용약관과 개인정보 처리방침에 동의를 받는다. 필수 약관 미동의 시 가입을 진행할 수 없으며, 동의 시각과 약관 버전을 이력으로 보관한다.	MVP	Must	하	SCR-AUTH-002	선택 약관(마케팅 수신)은 별도 구분한다.
REQ-F-009	회원	로그인	로그아웃	로그아웃 시 클라이언트에 보관된 인증 토큰을 폐기하고 비로그인 상태로 전환한다.	MVP	Must	하	SCR-MY-001	

3.2 경기 · 구장 정보 (REQ-F-1xx)

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-101	경기	조회	경기 일정 조회	날짜·팀·구장 기준으로 경기 일정을 조회한다.	MVP	Must	하	SCR-GAME-001	기본은 당일 기준. 외부 API 시즌 일정을 배치로 동기화한다.
REQ-F-102	경기	조회	경기 결과 조회	종료된 경기의 최종 스코어와 승패를 조회한다.	MVP	Must	하	SCR-GAME-001, SCR-GAME-002	
REQ-F-103	경기	조회	경기 상세 조회	경기 1건의 대진, 구장, 시작 시각, 상태, 스코어를 조회한다.	MVP	Must	하	SCR-GAME-002	상태: 예정 / 진행중 / 종료 / 취소 / 서스펜디드
REQ-F-104	경기	조회	팀 순위 조회	등록된 경기 결과로부터 팀별 승·무·패, 승률, 승차를 **직접 산출하여** 순위표로 제공한다.	확장	Should	중	SCR-GAME-003	외부 순위표를 가져오지 않고 자체 계산한다. 승차 계산식은 설계 시 명시
REQ-F-105	경기	실시간	실시간 스코어보드	진행 중인 경기의 스코어를 제공한다.	확장	Could	상	SCR-GAME-004	**향후 고도화 항목.** 데이터 제공처의 유료 구독(2분 단위 라이브스코어)이 전제된다. 본 프로젝트에서는 화면만 정의하고 비활성 안내 상태로 제공한다 (7장)

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-106	경기	조회	데이터 기준 시각 표시	외부 API에서 동기화한 데이터에는 마지막 동기화 시각과 출처를 함께 표시한다.	확장	Should	하	SCR-GAME-001, SCR-GAME-004	예: "10분 전 기준 · TheSportsDB"
REQ-F-107	경기	연동	경기 데이터 제공자 추상화	경기 데이터는 제공자 인터페이스를 통해 조회한다. 운영자 등록을 기본 구현체로 두고, 외부 API 연동을 나중에 구현체로 추가할 수 있게 한다.	MVP	Must	상	—	외부 연동은 공식 엔드포인트만 사용한다 (REQ-NF-013)
REQ-F-108	구장	조회	구장 목록 조회	전체 구장을 홈 구단과 함께 목록으로 제공한다.	MVP	Must	하	SCR-PARK-001	
REQ-F-109	구장	조회	구장 상세 조회	구장의 기본 정보와 좌석 구역 구성을 조회한다.	MVP	Must	중	SCR-PARK-002 ①	
REQ-F-110	구장	집계	구역별 만족도 집계	사용자가 기록에 남긴 구역 만족도를 구역 단위로 집계하여 평균 점수와 표본 수를 제공한다.	MVP	Must	중	SCR-PARK-002 ②	표본 수 미달 시 표시 정책은 REQ-F-305와 동일
REQ-F-111	구장	조회	구역별 후기 조회	해당 구역을 선택한 사용자의 공개 메모를 최신순으로 조회한다.	확장	Should	중	SCR-PARK-002 ③	비공개 설정된 기록은 제외
REQ-F-112	경기	날씨	구장 날씨 조회	경기 시작 시각을 기준으로 해당 구장의 기온·하늘 상태·강수 확률을 제공한다.	확장	Should	중	SCR-GAME-002, SCR-PARK-002	기상청 단기예보 API 사용 (REQ-NF-024). 구장 좌표로 격자 변환
REQ-F-113	경기	날씨	우천 취소 가능성 안내	강수 확률이 기준 이상이거나 기상특보가 발효 중이면 경기 상세에 안내를 표시한다.	확장	Could	중	SCR-GAME-002	취소 여부를 단정하지 않고 가능성만 안내한다.
REQ-F-114	구장	조회	구단 공식 채널 링크	구단 홈페이지, 공식 예매처, SNS(인스타그램·유튜브) 링크를 제공한다.	확장	Should	하	SCR-PARK-002 ①, SCR-GAME-002	외부 브라우저로 이동. 임베드가 아닌 링크만 제공하여 별도 승인이 필요하지 않다.

3.3 직관 기록 (REQ-F-2xx)

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-201	기록	작성	직관 기록 작성	관람한 경기를 선택하고 기록을 생성한다. 동일 경기에 대한 기록은 사용자당 1건으로 제한한다.	MVP	Must	중	SCR-LOG-001 ②	중복 작성 시도 시 기존 기록 수정으로 유도
REQ-F-202	기록	작성	응원팀 지정	해당 경기에서 응원한 팀을 지정한다. 중립 관람을 선택할 수 있다.	MVP	Must	하	SCR-LOG-001 ③	미지정 시 승패 집계에서 제외
REQ-F-203	기록	작성	사진 업로드	기록 1건에 이미지를 최대 10장까지 첨부한다. 일부 파일이 실패해도 나머지는 정상 처리하고 실패 목록을 함께 반환한다.	MVP	Must	중	SCR-LOG-001 ①	1장당 10MB 이하. **지원 형식 JPEG / PNG.** HEIC 는 별도 디코더가 필요하여 범위에서 제외한다.
REQ-F-204	기록	작성	촬영 시각 기반 경기 추천	업로드한 사진의 촬영 일시를 읽어 해당 일자의 경기를 후보로 제시한다.	확장	Could	중	SCR-LOG-001 ①②	메타데이터가 없으면 수동 선택으로 대체
REQ-F-205	기록	작성	좌석 구역 선택	관람한 좌석 구역을 구장의 구역 목록에서 선택한다.	MVP	Must	하	SCR-LOG-001 ④	좌석 번호 단위는 받지 않는다.
REQ-F-206	기록	작성	구역 만족도 입력	선택한 구역의 시야 만족도를 5점 척도로 입력한다.	MVP	Must	하	SCR-LOG-001 ⑤	REQ-F-110 집계의 입력원
REQ-F-207	기록	작성	메모 작성	경기에 대한 감상을 자유 텍스트로 남긴다.	MVP	Must	하	SCR-LOG-001 ⑥	최대 1000자
REQ-F-208	기록	작성	공개 범위 설정	기록을 전체 공개 또는 비공개로 설정한다.	MVP	Must	하	SCR-LOG-001 ⑩	기본값 비공개, 구역 만족도 점수는 익명으로 집계에 반영
REQ-F-209	기록	작성	동행자 기록	함께 관람한 사람을 기록한다. 서비스 회원과 비회원(이름 입력)을 모두 지원한다.	확장	Should	중	SCR-LOG-001 ⑦	동행자별 전적 집계의 입력원
REQ-F-210	기록	작성	관람 비용 기록	티켓, 식음료, 교통 비용을 각각 입력한다.	확장	Should	하	SCR-LOG-001 ⑧	미입력 허용
REQ-F-211	기록	작성	경기 평점	승패와 별개로 경기 만족도를 5점 척도로 남긴다.	확장	Could	하	SCR-LOG-001 ⑨	

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-212	기록	관리	기록 수정 · 삭제	본인이 작성한 기록을 수정하거나 삭제한다.	MVP	Must	하	SCR-LOG-003	삭제 시 관련 집계를 재계산한다.
REQ-F-213	기록	조회	내 기록 목록 조회	작성한 기록을 최신순으로 조회하며 연도·구장·팀으로 필터링한다.	MVP	Must	중	SCR-LOG-002	무한 스크롤
REQ-F-214	기록	조회	기록 상세 조회	기록 1건의 전체 내용과 첨부 사진을 조회한다.	MVP	Must	하	SCR-LOG-003	
REQ-F-215	기록	관리	사진 삭제	기록에 첨부한 사진을 개별 삭제한다. 저장소의 원본과 썸네일을 함께 제거한다.	MVP	Should	하	SCR-LOG-003	본인 기록만 가능 (REQ-NF-008)
REQ-F-216	기록	작성	관람일 날씨 자동 기록	기록 저장 시 해당 경기의 날씨를 함께 보관한다. 사용자가 입력하지 않는다.	확장	Should	중	SCR-LOG-001	REQ-F-112 조회 결과를 사용. 사후 조회가 불가능하므로 기록 시점에 저장한다.

3.4 전적 집계 (REQ-F-3xx)

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-301	전적	집계	통산 전적 산출	관람 기록을 기준으로 통산 승·무·패와 승률을 산출한다.	MVP	Must	중	SCR-STAT-001 ②	중립 관람 기록은 모수에서 제외. **승률 = 승 / (승 + 패)** 로 산출하며 무승부는 분모에서 제외한다(야구 표기 관례). 소수 셋째 자리까지 표시하고 앞자리 0은 생략 (.636)
REQ-F-302	전적	집계	구장별 전적	구장 단위로 승·무·패와 승률을 산출한다.	MVP	Must	중	SCR-STAT-002	
REQ-F-303	전적	집계	상대팀별 전적	상대팀 단위로 승·무·패와 승률을 산출한다.	MVP	Must	중	SCR-STAT-002	
REQ-F-304	전적	집계	요일별 · 시즌별 전적	요일과 시즌 단위로 전적을 산출한다.	확장	Should	중	SCR-STAT-002	
REQ-F-305	전적	표시	소표본 표시 정책	구장별 · 상대팀별 · 요일별처럼 여러 항목이 나란히 놓이는 집계는, 표본이 기준 미만이면 승률을 산출하지 않고 실제 전적(예: 2경기 2승)만 표시하며 승률 순위에서 제외한다. **통산 전적에는 적용하지 않는다.**	MVP	Must	중	SCR-STAT-001 ④⑤, SCR-STAT-002, SCR-PARK-002	**기준값 5경기(설정으로 변경 가능).** 통산은 모수가 함께 보여 오해가 적지만 차원별은 나란히 놓여 순위처럼 읽힌다. API 응답은 승률을 null 로 내리고 smallSample=true 를 함께 보낸다. 구역별 만족도(REQ-F-110)에도 동일 정책을 적용한다.
REQ-F-306	전적	집계	연승 · 연패 기록	관람 일자 순서 기준으로 현재 연승(연패)과 최장 연승을 산출한다.	확장	Should	중	SCR-STAT-001 ③	**무승부는 연승을 끊지 않고 유지한다.** 중립 관람은 계산에서 제외한다. 현재 연승은 양수, 연패는 음수로 표현한다.
REQ-F-307	전적	집계	동행자별 전적	함께 관람한 사람별로 전적을 산출한다.	확장	Could	중	SCR-STAT-002	REQ-F-209 입력 필요
REQ-F-308	전적	집계	관람 비용 집계	시즌 단위 총 지출과 경기당 평균 지출을 산출한다.	확장	Should	하	SCR-STAT-002	REQ-F-210 입력 필요
REQ-F-309	전적	갱신	집계 재계산	기록 생성·수정·삭제 또는 경기 결과 확정·정정이 발생하면 영향 범위의 집계를 다시 산출한다.	MVP	Must	상	—	**전체 재계산 방식.** 응원팀 변경(REQ-F-005)은 이미 작성된 기록에 소급하지 않는다.
REQ-F-310	전적	집계	날씨별 전적	맑음·흐림·비 등 날씨 조건별 전적을 산출한다.	확장	Could	중	SCR-STAT-002	REQ-F-216 입력 필요. 소표본 정책 동일 적용

3.5 관람 계획 (REQ-F-4xx)

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-401	계획	설정	관람 목표 설정	시즌 목표 관람 횟수와 총 예산을 설정한다.	확장	Could	하	SCR-PLAN-001	

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-402	계획	설정	제약 조건 입력	관람 가능 요일·시간대, 이동 가능 구장, 경기당 예산 상한, 허용 강수 확률을 입력한다.	확장	Could	중	SCR-PLAN-001	강수 확률 제약은 REQ-F-112 조회 범위 내의 경기에만 적용된다.
REQ-F-403	계획	편성	후보 일정 자동 편성	입력된 제약 조건을 만족하는 경기 후보를 선정하여 목표 횟수만큼 제안한다.	확장	Could	상	SCR-PLAN-001	제약을 만족하는 경기를 걸러낸 뒤 **응원팀 경기 → 과거 승률이 높은 구장 → 이른 날짜** 순으로 선정한다. 경기당 비용은 사용자의 과거 구장별 평균 지출을 사용한다. 목표 미달 시 **제약별 제외 건수와 완화 후보**를 함께 반환한다.
REQ-F-404	계획	관리	계획 확정 및 달성률	제안된 일정을 확정하고, 실제 기록과 대조해 달성률을 표시한다.	확장	Could	중	SCR-PLAN-001, SCR-STAT-001	

3.6 직관 메이트 (REQ-F-5xx)

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-501	메이트	모집	모집글 등록	특정 경기에 대해 정원과 소개글을 작성해 같이 갈 사람을 구한다.	확장	Should	중	SCR-MATE-002 ③	경기 시작 이후에는 등록 불가
REQ-F-502	메이트	모집	모집글 목록 조회	경기일·구장·팀 기준으로 모집 중인 글을 조회한다.	확장	Should	하	SCR-MATE-001	마감된 모집은 기본 숨김
REQ-F-503	메이트	신청	참여 신청	모집글에 참여를 신청한다. 본인이 올린 모집글에는 신청할 수 없다.	확장	Should	중	SCR-MATE-002 ⑤	
REQ-F-504	메이트	확정	선착순 확정	신청 순서에 따라 정원까지만 확정하며, 정원 초과 확정이 발생하지 않아야 한다.	확장	Should	상	SCR-MATE-002 ②④	동시 요청 시 정합성 보장 필요
REQ-F-505	메이트	확정	중복 참여 검증	동일 사용자가 같은 시간대의 다른 경기에 이미 확정된 경우 신청을 거부한다.	확장	Should	중	SCR-MATE-002	**판정 폭은 경기 시작 시각 ±4시간.** 야간 경기 소요 시간과 이동 시간을 고려한 값이다.
REQ-F-506	메이트	취소	신청 취소 및 자동 충원	확정자가 취소하면 그 자리를 다시 모집 상태로 되돌린다.	확장	Could	중	SCR-MATE-002	경기 시작 24시간 이내 취소는 제한
REQ-F-507	메이트	관리	모집 마감	작성자가 정원이 차기 전에 모집을 직접 마감할 수 있다. 마감 후에는 새 신청을 받지 않으며 확정된 메이트는 유지된다.	확장	Should	하	SCR-MATE-002	화면설계서 상태 정의의 [모집 마감하기]
REQ-F-508	메이트	안전	신고	부적절한 모집글, 댓글, 대화 메시지, 확정된 메이트를 신고한다. 신고 누적 시 운영자 검토 대상으로 표시하며, 신고된 대화 내역을 검토 근거로 보존한다.	확장	**Must**	중	SCR-MATE-002, SCR-MATE-003	**낯선 사용자 간 오프라인 만남이 발생하는 기능이므로 안전장치가 필요하다.** 대화가 서비스 내부에 있어야 검토가 가능하다 (REQ-F-511)
REQ-F-509	메이트	안전	사용자 차단	특정 사용자를 차단하면 그 사용자의 모집글이 노출되지 않고 서로 신청할 수 없다.	확장	Should	중	SCR-MATE-001, SCR-MY-001	
REQ-F-510	메이트	소통	모집글 문의 댓글	모집글에 공개 댓글을 남긴다. 신청 전 궁금한 점(주차, 좌석 위치 등)을 묻는 용도이며 누구나 열람할 수 있다.	확장	Should	중	SCR-MATE-002	확정자 간 약속 조율은 REQ-F-511 을 사용한다.
REQ-F-511	메이트	소통	메이트 대화방	확정된 메이트만 참여하는 비공개 대화방을 모집글마다 자동 생성한다. 만날 시간과 장소를 조율하는 용도다.	확장	**Must**	상	SCR-MATE-003	확정 시 자동 입장, 취소 시 자동 퇴장. **대화 수단이 서비스 밖에 있으면 신고 (REQ-F-508) 검토가 불가능하다.**
REQ-F-512	메이트	소통	대화 실시간 수신	대화방에 있는 동안 새 메시지를 실시간으로 수신한다.	확장	Should	상	SCR-MATE-003	미적용 시 주기적 조회로 대체 가능
REQ-F-513	메이트	소통	대화방 종료	경기 종료 후 일정 기간이 지나면 대화방을 읽기 전용으로 전환하고, 보존 기간 경과 시 메시지를 파기한다.	확장	Should	중	SCR-MATE-003	보존 기간은 REQ-NF-023

3.7 운영 · 데이터 관리 (REQ-F-6xx)

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-601	운영	등록	경기 데이터 등록	운영자가 경기 일정과 결과를 등록·수정한다.	MVP	Must	중	SCR-ADM-001	외부 소스 미확보 시의 기본 수단
REQ-F-602	운영	정정	경기 결과 정정	우천 노게임, 서스펜디드 등으로 결과가 변경되면 정정 사유와 함께 반영한다.	MVP	Must	중	SCR-ADM-001	정정 시 REQ-F-309 재계산 수행
REQ-F-603	운영	이력	정정 이력 보존	경기 결과의 변경 전후 값, 변경자, 변경 시각, 사유를 이력으로 보존하며 수정·삭제할 수 없다.	MVP	Must	중	SCR-ADM-001	개인 전적에 영향을 주는 변경이므로 추적 가능해야 함.
REQ-F-604	운영	알림	정정 영향 안내	정정으로 전적이 변경된 사용자에게 변경 사실을 안내한다.	확장	Could	중	SCR-MAIN-001 ⑦	
REQ-F-605	운영	관리	구장 · 구역 관리	운영자가 구장과 좌석 구역 정보를 등록·수정한다.	MVP	Must	하	SCR-ADM-001	
REQ-F-606	운영	표시	미확정 결과 표시	결과가 확정되지 않은 경기는 화면에서 확정 상태와 구분하여 표시한다. 미확정 경기는 전적 집계에 포함하지 않는다.	MVP	Must	하	SCR-GAME-001, SCR-LOG-003, SCR-ADM-001	예: "확인 중" 배지. 운영자 화면에서는 미확정 경기 목록으로 모아 보여 등록 누락을 찾는다.

3.8 온보딩 · 성장 (REQ-F-7xx)

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	범위	중요도	난이도	관련 화면 ID · NO	비고 / 제약사항
REQ-F-701	온보딩	가이드	첫 직관 가이드	구장 선택부터 예매·준비물·입장·응원까지 처음 방문자가 필요한 정보를 단계별로 제공한다.	확장	Must	중	SCR-GUIDE-001 ①③	정적 콘텐츠 + 구장별 정보 연결
REQ-F-702	온보딩	가이드	구장별 가이드 연결	가이드에서 특정 구장을 선택하면 해당 구장 상세로 이동해 구역별 만족도를 확인할 수 있다.	확장	Must	하	SCR-GUIDE-001 ②, SCR-PARK-002	라이트 사용자 유입 경로
REQ-F-703	성장	배지	마일스톤 배지	첫 기록, 첫 승리, 첫 원정 구장, 전 구장 방문 등 달성 시 배지를 부여한다.	확장	Should	중	SCR-MY-001	기록 1건만으로도 성취가 발생하도록 설계
REQ-F-704	성장	공유	직관 카드 공유	기록 1건을 티켓 형태의 이미지 카드로 생성해 외부 공유용으로 내려받는다.	확장	Could	상	SCR-LOG-003	비공개 기록도 본인은 생성 가능
REQ-F-705	성장	홈	홈 대시보드 구성	기록이 없는 사용자에게는 가이드와 오늘의 경기를, 기록이 있는 사용자에게는 전적 요약을 우선 노출한다.	확장	Must	중	SCR-MAIN-001 ①	사용자 상태에 따른 분기
REQ-F-706	성장	알림	알림 목록 조회	수신한 알림을 최신순으로 조회한다. 미읽음 알림 수를 헤더에 배지로 표시한다.	확장	Should	중	SCR-NOTI-001, SCR-MAIN-001	유형: 결과 정정 / 메이트 확정 / 배지 획득
REQ-F-707	성장	알림	알림 읽음 처리	알림을 열람하면 읽음으로 표시하고, 전체 읽음 처리를 지원한다.	확장	Should	하	SCR-NOTI-001	

4. 비기능 요구사항

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	중요도	난이도	비고 / 제약사항
REQ-NF-001	성능	응답속도	주요 화면 응답 시간	홈, 경기 목록, 전적 요약 화면의 API 응답은 1초 이내로 한다.	Must	중	
REQ-NF-002	성능	이미지	썸네일 분리 제공	목록 화면에는 원본이 아닌 축소 이미지를 제공한다.	Must	중	업로드 시 썸네일 생성
REQ-NF-003	성능	집계	집계 조회 성능	전적 집계는 매 조회 시 원시 기록을 전부 계산하지 않고 사전 집계 결과를 사용한다.	Must	상	집계 갱신 시점은 REQ-F-309와 연계
REQ-NF-004	성능	캐시	외부 데이터 캐시	외부에서 수집한 경기 데이터는 서버에서 캐시하며, 클라이언트 요청이 외부 소스로 직접 전달되지 않는다.	Must	중	
REQ-NF-005	성능	동기화	동기화 주기 제어	경기 일정은 1일 1회, 경기 결과는 경기 종료 예상 시각 이후 배치로 동기화한다. 라이브스코어 활성화 시에는 경기 진행 중에만 2분 이상 주기로 갱신한다.	Must	중	REQ-NF-016 호출 한도와 연계
REQ-NF-006	보안	암호화	비밀번호 암호화	비밀번호는 복호화가 불가능한 해시로 저장한다.	Must	하	
REQ-NF-007	보안	개인정보	이미지 메타데이터 제거	업로드된 이미지의 위치 정보 등 메타데이터를 저장 전에 제거한다.	Must	중	위치 노출 방지
REQ-NF-008	보안	권한	리소스 접근 권한	기록의 조회·수정·삭제는 작성자 본인 또는 공개 설정된 경우에만 허용한다.	Must	중	
REQ-NF-009	보안	권한	관리자 기능 분리	경기 데이터 등록·정정은 운영자 권한 계정만 수행할 수 있다.	Must	하	
REQ-NF-010	신뢰성	폴백	외부 소스 장애 대응	외부 데이터 수집 실패 시 마지막 성공 데이터를 제공하고 갱신 지연 상태를 화면에 안내한다.	Should	중	서비스 전체 중단 방지
REQ-NF-011	신뢰성	정합성	동시 요청 정합성	메이트 확정 등 정원이 있는 처리는 동시 요청에서도 정원을 초과하지 않아야 한다. **① 애플리케이션 정원 검사 ② 낙관적 락(version) 충돌 감지 후 재시도 ③ DB CHECK 제약**의 3중으로 방어한다.	Must	상	REQ-F-504. 재시도 한도 초과 또는 DB 제약 위반 시 409(COMPANION_POST_FULL)로 응답한다.
REQ-NF-012	호환성	브라우저	지원 환경	최신 버전의 Chrome, Safari, Edge를 지원하며 모바일 화면을 우선으로 한다.	Must	하	
REQ-NF-013	준법	데이터	공식 엔드포인트 사용	경기 데이터는 이용이 명시적으로 허용된 공식 API를 통해서만 취득한다. 웹 페이지에 대한 크롤링·스크래핑은 구현하지 않는다.	Must	중	**허용: TheSportsDB 공식 API (약관상 데이터 복사·가공 허용). 불가: KBO 홈페이지 (약관 제14조 차항), STATIZ(개인 이용 가능한 정식 경로 없음, 2026-08-18 확인), KB리포트, 포털. 상세는 7장과 부록 A 참조.**
REQ-NF-014	준법	데이터	데이터 출처 표기	외부 API에서 취득한 경기 데이터가 표시되는 화면에 제공처를 명시한다.	Must	하	TheSportsDB 유료 전환 시 표기 의무. 무료 단계에서도 표기한다.
REQ-NF-015	준법	데이터	경기 결과 확정 주체 제한	경기 결과는 **운영자만** 등록·정정할 수 있다. 일반 사용자의 입력이 경기 결과에 반영되는 경로를 두지 않는다. 확정 전 상태는 화면에서 구분해 표시한다.	Must	중	REQ-F-601, REQ-F-606, REQ-NF-009
REQ-NF-016	준법	데이터	외부 API 호출 한도 준수	외부 API 호출은 제공처가 정한 분당 요청 한도(무료 티어 30회/분) 이내로 제한한다. 화면 요청이 외부 API로 직접 전달되지 않으며, 서버가 배치로 동기화한 데이터를 제공한다.	Must	중	429 응답 수신 시 지수 백오프로 재시도. REQ-NF-004 캐시와 연계
REQ-NF-017	신뢰성	배포	운영 단계 전용 키 전환	무료 티어는 공용 테스트 키를 사용하므로 호출 한도가 전체 무료 사용자와 공유된다. 실사용 트래픽이 발생하는 공개 운영 단계에서는 전용 프로덕션 키(유료 구독)로 전환한다.	Must	하	약관상 명시적 금지는 앱스토어 배포에 한함. 웹 배포 자체는 제한 대상이 아니나, 공용 키로는 안정적 운영이 어렵다.
REQ-NF-018	성능	부하	동시 접속자 및 처리량	동시 접속 200명, 초당 50요청 기준으로 REQ-NF-001의 응답 시간을 유지한다.	Should	상	개인 기록 서비스 특성상 경기 종료 직후에 기록 작성이 몰린다.
REQ-NF-019	호환성	모바일	모바일 환경 지원	iOS 16 이상 Safari, Android 12 이상 Chrome 을 지원하며 화면 폭 360px 이상에서 레이아웃이 깨지지 않는다.	Must	중	모바일 우선 설계 (8장)
REQ-NF-020	인프라	배포	배포 환경	애플리케이션과 데이터베이스를 컨테이너로 배포하며, 업로드 파일은 오브젝트 스토리지로 분리한다.	Should	중	개발 단계는 로컬 파일 시스템 사용

요구사항 ID	대분류	중분류	요구사항명	상세 요구사항 내용	중요도	난이도	비고 / 제약사항
REQ-NF-021	신뢰성	백업	데이터 백업 주기	데이터베이스는 1일 1회 전체 백업하고 30일간 보관한다. 업로드 이미지는 별도 보관 정책을 적용한다.	Should	중	관람 기록은 재생성이 불가능한 사용자 자산이다.
REQ-NF-022	신뢰성	복구	장애 복구 목표	서비스 장애 발생 시 복구 목표 시간(RTO)은 4시간, 데이터 유실 허용 범위(RPO)는 24시간으로 한다.	Should	중	백업 주기(REQ-NF-021)와 연계
REQ-NF-023	보안	개인정보	대화 메시지 보존 기간	메이트 대화 메시지는 경기 종료 후 90일간 보존하고 이후 파기한다. 신고가 접수된 대화는 검토 종료 시까지 보존한다.	Should	중	필요 최소 기간만 보관 (REQ-F-513)
REQ-NF-024	준법	데이터	날씨 데이터 이용 조건	날씨 정보는 기상청이 정식 제공하는 공개 API 로 취득하며, **공공누리 조건에 따라 출처를 표기한다.**	Must	하	**공공데이터포털 기상청 단기예보 조회서비스 사용 (1순위).** 무료, 자동승인. 대체 경로로 기상청 API허브(일 20,000건/5GB 한도 명시). 인증키는 양도·대여 불가. REQ-NF-016 과 동일하게 서버 배치로 동기화한다.

5. 요구사항 - 기술 과제 매핑

기술 과제	관련 요구사항
집계 및 파생 지표 산출	REQ-F-110, REQ-F-301~309, REQ-NF-003
동시 요청 정합성	REQ-F-504, REQ-F-505, REQ-NF-011
제약 조건 기반 자동 편성	REQ-F-402, REQ-F-403
변경 이력 추적 및 재계산	REQ-F-309, REQ-F-602, REQ-F-603
외부 의존성 관리	REQ-F-107, REQ-NF-004, REQ-NF-005, REQ-NF-010
데이터 이용 조건 준수	REQ-NF-013, REQ-NF-014
결과 확정 권한 통제	REQ-F-601 ~ 603, REQ-NF-009, REQ-NF-015
사용자 안전	REQ-F-508, REQ-F-509, REQ-F-511, REQ-NF-023
실시간 통신	REQ-F-512
외부 공개 API 연동	REQ-F-112, REQ-F-113, REQ-NF-024
운영 · 신뢰성	REQ-NF-018 ~ REQ-NF-022

6. 설계 쟁점 및 처리 결과

작성 과정에서 결정이 필요했던 항목과 그 결론이다.

번호	정해야 했던 것	어떻게 정했나
1	경기 데이터를 어디서 가져올 것인가	**크롤링을 배제하고 운영자 등록으로 확보한다.** KBO 홈페이지 이용약관 제14조 차항이 자동화 수집과 타 플랫폼 연동을 금지하고, STATIZ 는 개인 이용자에게 제공할 수 있는 경로가 없음을 운영자 회신으로 확인했다. 실시간 스코어(REQ-F-105)는 데이터 이용 권한을 확보해야 가능하므로 조건부 기능으로 낮췄다. 확인 과정은 7장과 부록 A 에 있다
2	경기 결과를 누가 확정할 것인가	**운영자만 등록·정정한다.** 스코어는 어디서든 확인할 수 있는 사실이라 사용자 입력으로 정할 이유가 없고, 한 경기가 잘못 확정되면 그 경기를 기록한 모든 사용자의 전적이 함께 틀어진다 (REQ-NF-015)
3	승률을 몇 경기부터 표시할 것인가	**통산은 1경기부터, 구장별 · 상대팀별 같은 차원별 집계는 5경기부터.** 통산은 "1경기 1승"처럼 모수가 함께 보여 오해가 적지만, 차원별은 여러 항목이 나란히 놓여 순위처럼 읽힌다. 기준값은 설정으로 조정할 수 있다 (REQ-F-305)

번호	정해야 했던 것	어떻게 정했나
4	전적을 어떻게 다시 계산할 것인가	**전체 재계산.** 개인 관람 기록은 시즌당 수십 건이라 증분 반영의 이점보다 정합성이 중요하고, 경기 결과 정정처럼 과거 데이터가 바뀌는 경우도 같은 경로로 처리할 수 있다. 데이터가 커지면 증분으로 전환한다 (REQ-F-309)
5	화면 24개 중 몇 개를 상세 설계할 것인가	**7개.** 설계 판단이 들어간 화면을 골랐다. 선정 사유는 화면 설계서 "작성 범위"에 기재했다

미결로 남긴 항목은 하나다. 집계 재계산을 지금은 동기로 처리하는데, 경기 결과를 정정할 때 영향받는 사용자가 많아지면 응답이 지연될 수 있다. 사용자 수가 늘면 큐로 분리한다.

7. 경기 데이터 확보 정책

경기 데이터를 어디서 가져올 수 있는지는 이 서비스의 전제 조건이라, 설계에 앞서 이용 가부를 직접 확인했다. **확인 과정과 근거 전문은 부록 A에 있다.** 여기에는 결론만 적는다.

7.1 확인 결과

출처	결과	근거
KBO 홈페이지	**이용 불가**	이용약관 제14조 차항이 자동화 수단을 통한 대량·반복 수집과 타 플랫폼 연동을 금지
STATIZ	**이용 불가**	운영자 회신 — 크롤링을 금지하며, 개인 이용자에게 제공할 수 있는 API 가 없다
TheSportsDB	**이용 가능**	이용약관이 공식 엔드포인트를 통한 수집·가공을 허용
기상청 (공공데이터포털)	**이용 가능**	단기예보 · 기상특보 조회 서비스 활용 신청 승인

7.2 채택안 — 운영자 등록을 기본으로 두고 외부 API 로 보완

경기 결과는 운영자만 등록·정정한다. 스코어는 어디서든 확인할 수 있는 객관적 사실이므로 일반 사용자의 입력으로 정할 이유가 없고, 잘못 확정되면 그 경기를 기록한 모든 사용자의 전적이 함께 틀어진다.

상황	처리	요구사항
외부 API 에 결과가 있음	배치로 동기화해 확정 결과로 사용	REQ-F-107
외부 API 에 결과가 없음	운영자가 직접 등록한다	REQ-F-601
아직 등록되지 않음	"확인 중" 으로 구분 표시하고 전적 집계에서 제외	REQ-F-606

외부 데이터 경로는 아직 확정하지 않았다. 공식 API 이용과 자체 수집 중 어느 쪽을 택할지는 운영 시점의 이용 조건에 따라 정하며, 그때까지는 운영자 등록만으로 동작한다. 데이터 제공 인터페이스를 추상화해 둔 것은 이 선택을 뒤로 미루기 위해서다.

7.3 설계에 미치는 영향

항목	영향
경기 일정 · 결과 (REQ-F-101 ~ 103)	운영자가 등록한다. 외부 API 를 도입하면 배치 동기화로 대체하되 등록 경로는 유지한다
팀 순위 (REQ-F-104)	확정된 경기 결과로부터 직접 산출한다
실시간 스코어보드 (REQ-F-105)	유료 구독이 전제이므로 화면 정의까지만 수행하는 조건부 기능으로 둔다

항목	영향
호출 한도 (REQ-NF-016)	분당 30회 제한이 있어 화면 요청을 외부로 그대로 전달할 수 없다. 서버 배치 동기화와 캐시가 필수 설계 요소가 된다
관람 기록 · 전적 · 구역 만족도	영향 없다. 본래 사용자가 만드는 데이터다

PART 3

화면 설계서

항목	내용
프로젝트명	오늘의직관 — KBO 직관 기록 서비스
작성자	이채목
작성일	2026-08-18
최종 수정일	2026-08-19
버전	v1.0

개정 이력

버전	일자	내용
v0.1	2026-08-18	초안 작성. 상세 설계 대상 7화면 선정, 데스크톱 레이아웃과 추적성 확인 포함
v0.2	2026-08-19	로그인 화면을 소셜 로그인 구성으로 개정(화면 자체 v1.1). 소셜 콜백 화면(SCR-AUTH-004) 신설
v0.3	2026-08-19	화면 기본 정보 항목과 상세 설계 미작성 화면 목록 정비
v1.0	2026-08-19	화면 목록에 MVP · 확장 범위를 표기하고 MVP 화면 와이어프레임 6장 추가(8장)
v1.1	2026-08-19	전 화면 공통 규칙에서 사실과 다른 외부 출처 표기 문구를 삭제. 경기 데이터는 운영자가 등록하므로 표기 대상이 아니다

작성 범위

전체 화면 24개 중 아래 7개를 상세 설계 대상으로 한다. 각 화면은 모바일 기준으로 작성하며, MVP 나머지 화면의 와이어프레임은 8장, 데스크톱 배치는 9장에 있다. 나머지 화면은 요구사항 정의서 2장의 화면 목록으로 정의를 대신하며, 본 문서 11장에 개요만 기재한다.

순번	화면 ID	화면명	범위	선정 사유
1	SCR-AUTH-001	로그인	MVP	서비스 진입점
2	SCR-MAIN-001	홈 대시보드	MVP	사용자 상태에 따른 분기 로직
3	SCR-GUIDE-001	첫 직관 가이드	확장	신규 사용자 유입 경로
4	SCR-PARK-002	구장 상세	MVP	쌓인 기록이 다른 사용자에게 보이는 지점
5	SCR-LOG-001	직관 기록 작성	MVP	서비스 핵심 기능, 입력 검증 최다
6	SCR-STAT-001	내 전적 요약	MVP	집계 결과의 표시 정책
7	SCR-MATE-002	메이트 모집글 상세	확장	선착순 확정에 따른 상태 변화

0-1. 와이어프레임 표기 규칙

그레이스케일로 작성하며 레이아웃 · 정보 구조 · 동작 조건에 집중한다. 색은 상태 구분에만 제한적으로 쓴다. 화면 내 각 요소에는 ①②③ 식별 번호를 부여하고, 아래 디스크립션 표의 NO 와 1:1로 대응시킨다. 원본은 `docs/_assets/wireframes/*.html` 이며

이미지는 같은 폴더의 PNG 이다.

0-2. 전 화면 공통 규칙

구분	정의
레이아웃	모바일을 기본으로 한다. 헤더(화면명 · 알림 · 프로필), 바디, 하단 탭(홈 · 경기 · 기록 · 전적 · 계획 · 구장)으로 구성하며, 운영자에게는 운영 탭이 추가된다.
로딩	데이터를 불러오는 동안 스켈레톤을 표시한다. 버튼 동작 중에는 버튼을 비활성화하고 스피너를 띄운다.
네트워크 오류	하단에 "네트워크 연결을 확인해 주세요" 토스트를 띄우고 재시도 버튼을 제공한다.
서버 오류 (5xx)	전체 화면 오류 페이지를 띄우고 새로고침 버튼을 제공한다.
인증 만료 (401)	"로그인이 만료되었습니다" 토스트를 띄우고 SCR-AUTH-001 로 이동한다. 이동 전 화면 경로를 보관해 로그인 후 그 화면으로 돌아온다.
권한 없음 (403)	"권한이 없습니다" 토스트를 띄우고 직전 화면을 그대로 유지한다.
빈 상태	목록이 비어 있으면 안내 문구와 다음에 할 일을 함께 보여준다. 예를 들어 "아직 기록이 없어요" 와 [첫 기록 남기기] 버튼을 함께 노출한다.
외부 데이터 표기	외부에서 받아온 데이터를 표시하는 영역 하단에 제공처를 고정 노출한다. 현재 경기 데이터는 운영자가 직접 등록하므로 표기 대상이 아니며, 날씨는 `출처 : 기상청` 을 표기한다 (REQ-NF-014, REQ-NF-024).
이미지	목록에서는 썸네일을, 상세에서는 원본을 불러온다 (REQ-NF-002).

1. SCR-AUTH-001 로그인

기본 정보

항목	내용
화면 ID	SCR-AUTH-001
화면명	로그인
범위	MVP
작성자	이채목
화면 경로	메인 > 로그인
관련 요구사항	REQ-F-002 ~ REQ-F-004
최종 수정일	2026-08-19
버전	v1.1

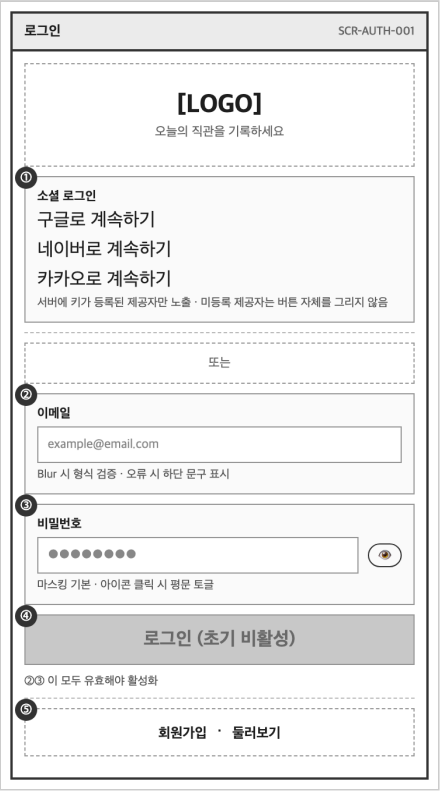
수정 이력

버전	일자	내용
v1.0	2026-08-18	최초 작성

버전	일자	내용
v1.1	2026-08-19	소셜 로그인 구성 개정 (REQ-F-003)

와이어프레임

모바일



데스크톱 (900px 이상) — 폼 화면이라 데스크톱에서도 단일 컬럼을 유지한다

디스크립션

NO	매핑 요구사항 ID	UI 요소명	인터랙션 및 로직 정의	이동 화면 / 비고
①	REQ-F-003	소셜 로그인 버튼	- 구글 · 네이버 · 카카오 순으로 노출 - **서버에 키가 등록된 제공자만 표시**한다. 미등록 제공자는 버튼 자체를 그리지 않는다 - 클릭 시 인가 URL과 state 를 발급받아 제공자 동의 화면으로 이동 - 인증 후 콜백 화면에서 로그인 처리 - 응원팀 미설정 계정은 마이페이지로 유도	SCR-AUTH-004 OAuth 2.0 Authorization Code
②	REQ-F-002	이메일 입력 필드	- PlaceHolder: example@email.com - 입력 중 우측 [X] 삭제 버튼 노출 - Blur 시 이메일 형식 검증	
③	REQ-F-002	비밀번호 입력 필드	- PlaceHolder: 비밀번호를 입력하세요 - 기본 마스킹(●●●●●) 처리 - 우측 눈 아이콘 클릭 시 평문/마스킹 토글	
④	REQ-F-002	로그인 버튼	- 초기 상태: 비활성화(Disabled) - ②, ③이 모두 유효한 형식으로 입력되면 활성화 - 클릭 시 로그인 API 호출 및 스피너 표시 - 성공 시 액세스 토큰 저장 후 이동	SCR-MAIN-001
⑤	REQ-F-004	하단 텍스트 링크	- [비밀번호 재설정] 클릭 시 재설정 화면 이동 - [회원가입] 클릭 시 가입 화면 이동	SCR-AUTH-003 SCR-AUTH-002

예외 처리 및 정책

상황	처리
이메일 형식 오류	② 하단에 "이메일 형식이 올바르지 않습니다"를 표시하고 ④는 비활성으로 유지한다.
계정 정보 불일치	③ 하단에 "이메일 또는 비밀번호가 올바르지 않습니다"를 표시한다. 어느 쪽이 틀렸는지는 구분해 안내하지 않는다.
비밀번호 5회 연속 오류	캡차 인증 모달을 띄운다. 이후 로그인 시도에는 캡차를 통과해야 한다.
미인증 계정	"이메일 인증이 완료되지 않았습니다"를 표시하고 [인증 메일 재발송] 버튼을 노출한다.
소셜 인증 취소	콜백 화면(SCR-AUTH-004)에서 "○○ 로그인을 취소했어요"를 안내하고 본 화면으로 돌아가는 링크를 제공한다.
소셜 인증 state 불일치	"인증 요청이 확인되지 않았어요"를 안내한다. 이 브라우저에서 시작한 요청이 아니므로 로그인을 진행하지 않는다.

2. SCR-MAIN-001 홈 대시보드

기본 정보

항목	내용
화면 ID	SCR-MAIN-001
화면명	홈 대시보드
범위	MVP
작성자	이채목
화면 경로	메인

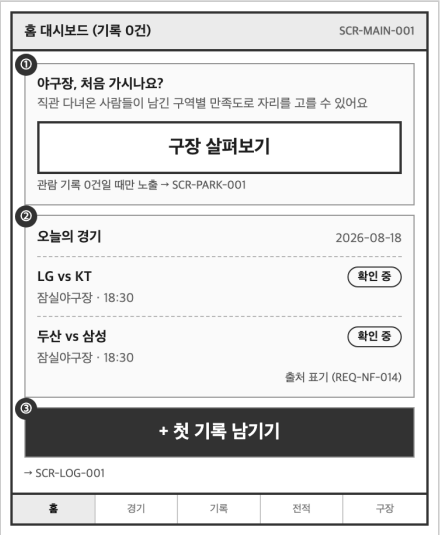
항목	내용
관련 요구사항	REQ-F-101, REQ-F-201, REQ-F-213, REQ-F-301, REQ-F-305, REQ-F-306, REQ-F-604, REQ-F-702, REQ-F-705
최종 수정일	2026-08-18
버전	v1.0

수정 이력

버전	일자	내용
v1.0	2026-08-18	최초 작성

와이어프레임

A. 기록 없는 사용자 (관람 기록 0건)



B. 기록 있는 사용자

C. 데스크톱 (900px 이상) — 전적 카드가 가로 전폭을 쓰고 본문이 3단이 된다

디스크립션

NO	매핑 요구사항 ID	UI 요소명	인터랙션 및 로직 정의	이동 화면 / 비고
①	REQ-F-705, REQ-F-702	가이드 배너	- 관람 기록이 0건인 사용자에게만 노출 - 기록이 1건 이상 생기면 영역 자체를 숨김	SCR-GUIDE-001
② ⑤	REQ-F-101	오늘의 경기 카드	- 당일 편성된 경기를 시작 시각 순으로 표시 - 경기 없는 날은 "오늘은 경기가 없어요" 표시 - 카드 클릭 시 경기 상세로 이동 - 영역 하단에 출처 고정 노출	SCR-GAME-002 REQ-NF-014
③	REQ-F-201	첫 기록 유도 버튼	- 기록 0건일 때만 노출 - 클릭 시 기록 작성 화면으로 이동	SCR-LOG-001
④	REQ-F-301, REQ-F-306	전적 요약 카드	- 기록 1건 이상일 때 노출 - 통산 전적, 승률, 현재 연승을 표시 - 표본이 기준 미만이면 승률을 숨기고 전적만 표시	SCR-STAT-001 REQ-F-305
⑥	REQ-F-213	최근 기록 리스트	- 최신순 최대 3건, 썸네일 사용 - 클릭 시 기록 상세로 이동	SCR-LOG-003
⑦	REQ-F-604	정정 알림 배너	- 경기 결과 정정으로 본인 전적이 변경된 경우 노출 - 확인 시 해당 기록 상세로 이동하고 배너를 닫음	SCR-LOG-003

예외 처리 및 정책

상황	처리
경기 데이터 수집 실패	마지막으로 수집에 성공한 데이터를 표시하고 "정보 갱신이 지연되고 있어요"를 함께 안내한다 (REQ-NF-010).
비로그인 접근	②만 노출하고 ③④⑥⑦ 영역은 로그인 유도 카드로 대체한다.
전적 집계 미완료	④ 영역을 스켈레톤으로 표시하고 집계가 끝나면 갱신한다.

3. SCR-GUIDE-001 첫 직관 가이드

기본 정보

항목	내용
화면 ID	SCR-GUIDE-001
화면명	첫 직관 가이드
범위	확장
작성자	이채목
화면 경로	메인 > 가이드
관련 요구사항	REQ-F-110, REQ-F-701, REQ-F-702
최종 수정일	2026-08-18
버전	v1.0

수정 이력

버전	일자	내용
v1.0	2026-08-18	최초 작성

와이어프레임

모바일

데스크톱 (900px 이상) — 단계 탭이 왼쪽 세로 목차로 고정된다

디스크립션

NO	매핑 요구사항 ID	UI 요소명	인터랙션 및 로직 정의	이동 화면 / 비고
①	REQ-F-701	단계 탭	- 5단계(구장 / 예매 / 준비물 / 입장 / 응원)를 탭으로 제공 - 현재 단계를 강조 표시 - 탭 클릭 시 해당 단계로 즉시 이동	스크롤 없이 단계 이동 가능
②	REQ-F-702	구장 카드 리스트	- 구장별 홈 구단, 누적 기록 수, 구역 만족도 평균을 표시 - 만족도는 표본 수가 기준 미만이면 "-"로 표시 - 클릭 시 구장 상세로 이동	SCR-PARK-002 REQ-F-110
③	REQ-F-701	다음 단계 버튼	- 다음 단계로 이동 - 마지막 단계에서는 [기록 남기러 가기]로 문구와 동작이 변경	SCR-LOG-001

예외 처리 및 정책

상황	처리
구역 만족도 표본 부족	평균 점수 대신 "평가 데이터가 아직 부족해요"를 표시한다 (REQ-F-305 동일 정책).
비로그인 접근	전체를 열람할 수 있다. ③에서 기록 작성으로 이동할 때만 로그인을 요구한다.
가이드 재진입	기록이 있는 사용자도 하단 탭이나 마이페이지를 통해 언제든 다시 들어올 수 있다.

4. SCR-PARK-002 구장 상세

기본 정보

항목	내용
화면 ID	SCR-PARK-002
화면명	구장 상세
범위	MVP
작성자	이채목
화면 경로	메인 > 구장 > 상세

항목	내용
관련 요구사항	REQ-F-109 ~ REQ-F-111, REQ-F-114, REQ-F-208, REQ-F-302, REQ-F-305
최종 수정일	2026-08-18
버전	v1.0

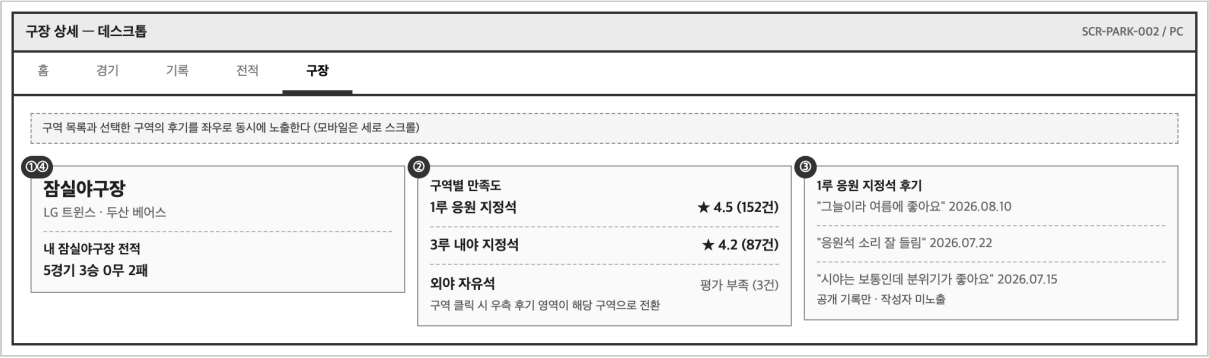
수정 이력

버전	일자	내용
v1.0	2026-08-18	최초 작성

와이어프레임

모바일

데스크톱 (900px 이상) — 구역 목록과 선택한 구역의 후기를 좌우로 동시에 노출한다. 모바일에서는 구역을 골라 아래로 스크롤해야 보이던 것이 한 화면에서 비교된다



디스크립션

NO	매핑 요구사항 ID	UI 요소명	인터랙션 및 로직 정의	이동 화면 / 비고
①	REQ-F-109, REQ-F-114	구장 기본 정보	- 홈 구단, 수용 인원, 주소를 표시 - [길찾기] 클릭 시 외부 지도 앱 호출 - [공식 예매처] [홈페이지] [인스타그램] 클릭 시 외부 브라우저로 이동 - 링크가 없는 채널은 버튼을 노출하지 않는다	외부 링크는 새 창 임베드가 아닌 링크만 제공
②	REQ-F-110	구역별 만족도 리스트	- 구역 단위 평균 점수와 표본 수를 함께 표시 - 표본이 기준(5건) 미만이면 평균 대신 "평가 부족 (n건)" 표시 - 기본 정렬은 표본 수 내림차순 - 구역 클릭 시 ③ 영역이 해당 구역 후기로 전환	REQ-F-305 동일 정책
③	REQ-F-111	구역별 후기	- 선택된 구역의 공개 기록 메모를 최신순 표시 - 비공개 설정 기록은 제외 - 작성자는 노출하지 않고 작성일만 표시 - [더보기] 클릭 시 목록 확장	REQ-F-208
④	REQ-F-302	내 구장 전적	- 로그인 사용자에게만 노출 - 해당 구장에서의 개인 전적 표시 - 기록이 없으면 "아직 이 구장 기록이 없어요" 표시	SCR-STAT-002

예외 처리 및 정책

상황	처리
전체 구역 표본 부족	② 영역에 "이 구장은 아직 평가가 쌓이지 않았어요. 첫 기록을 남겨주세요"를 안내하고 [기록 남기기] 버튼을 노출한다.
후기 없음	③ 영역을 숨긴다.
비공개 기록만 존재	만족도 점수는 익명으로 집계에 반영하되(REQ-F-208), 후기 본문은 노출하지 않는다.
비로그인 접근	①②③ 은 열람할 수 있고, ④ 영역은 로그인 유도로 대체한다.

5. SCR-LOG-001 직관 기록 작성

기본 정보

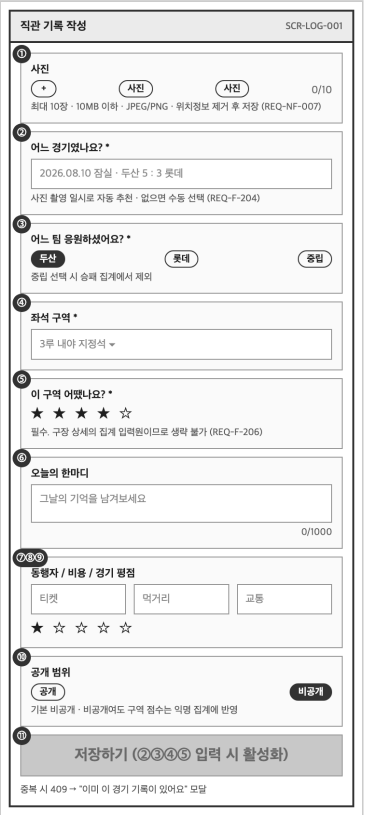
항목	내용
화면 ID	SCR-LOG-001
화면명	직관 기록 작성 · 수정
범위	MVP
작성자	이채목
화면 경로	메인 > 내 기록 > 작성
관련 요구사항	REQ-F-110, REQ-F-111, REQ-F-201 ~ REQ-F-212, REQ-F-301, REQ-F-309, REQ-F-605
최종 수정일	2026-08-18
버전	v1.0

수정 이력

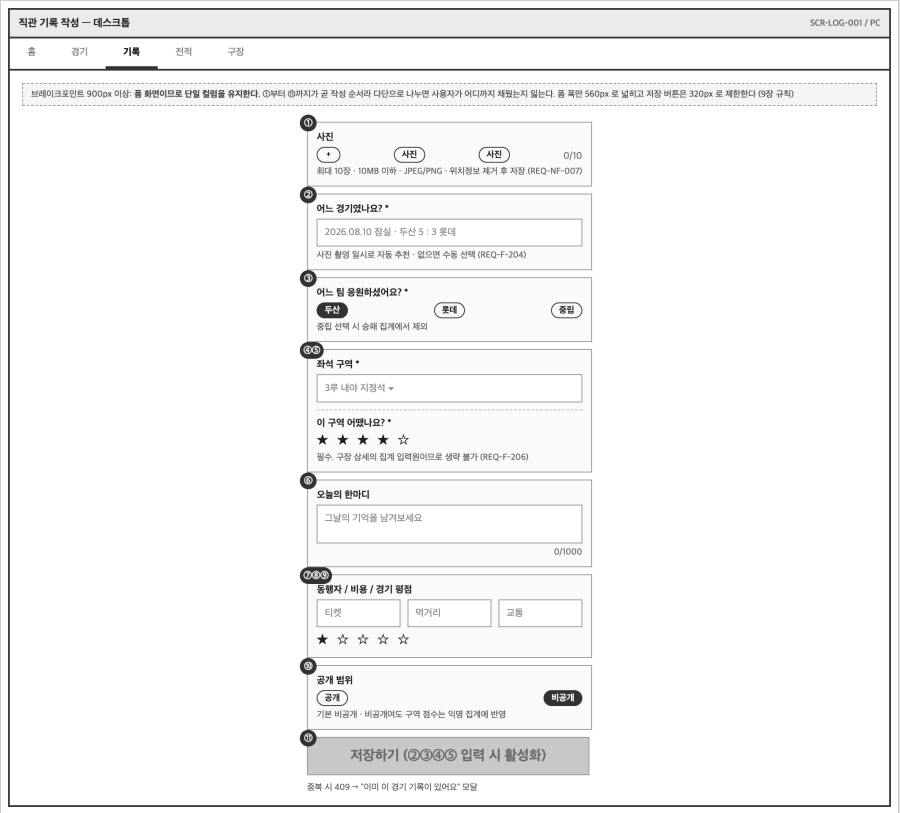
버전	일자	내용
v1.0	2026-08-18	최초 작성

와이어프레임

모바일



데스크톱 (900px 이상) — 폼 화면이라 단일 컬럼을 유지하고 폼 폭만 넓힌다



디스크립션

NO	매핑 요구사항 ID	UI 요소명	인터랙션 및 로직 정의	이동 화면 / 비고
①	REQ-F-203, REQ-F-204	사진 업로드	- 최대 10장, 1장당 10MB 이하, JPG/PNG/HEIC - 업로드 시 위치 메타데이터를 제거하고 썸네일을 생성 - 첫 장 업로드 시 촬영 일시를 읽어 ②의 경기 후보를 자동 조회 - 각 사진 길게 누르면 삭제	REQ-NF-002, REQ-NF-007
②	REQ-F-201, REQ-F-204	경기 선택	- 사진 촬영 일시로 추정된 경기를 기본 선택하고 "사진에서 찾은 경기예요" 안내 표시 - 메타데이터가 없거나 후보가 없으면 날짜 선택 후 목록에서 수동 선택 - [변경] 클릭 시 경기 검색 모달 노출 - **필수 항목**	미선택 시 ⑪ 비활성
③	REQ-F-202	응원팀 선택	- 선택된 경기의 양 팀과 "중립"을 라디오로 제공 - 기본값은 사용자 프로필의 응원팀이 양 팀에 포함된 경우 자동 선택 - 중립 선택 시 승패 집계에서 제외됨을 안내 문구로 표시 - **필수 항목**	REQ-F-301
④	REQ-F-205	좌석 구역 선택	- 선택된 경기의 구장에 등록된 구역 목록을 드롭다운으로 제공 - 구장이 바뀌면 선택값을 초기화 - **필수 항목**	REQ-F-605
⑤	REQ-F-206	구역 만족도	- 5점 척도 별점 - ④ 선택 전에는 비활성 - **필수 항목** — 구장 상세의 집계 입력원이므로 생략을 허용하지 않는다	REQ-F-110
⑥	REQ-F-207	메모	- 최대 1000자, 실시간 글자 수 표시 - 1000자 초과 입력은 차단	

NO	매핑 요구사항 ID	UI 요소명	인터랙션 및 로직 정의	이동 화면 / 비고
⑦	REQ-F-209	동행자	- [+ 추가] 클릭 시 회원 검색 또는 이름 직접 입력 선택 - 최대 10명	
⑧	REQ-F-210	관람 비용	- 티켓 / 먹거리 / 교통을 각각 숫자 입력 - 0 이상 정수만 허용, 미입력 허용	
⑨	REQ-F-211	경기 평점	- 5점 척도 별점, 미입력 허용	
⑩	REQ-F-208	공개 범위	- 기본값 비공개 - 공개 선택 시 "메모가 구장 후기에 노출됩니다" 안내 표시 - 비공개여도 ⑤ 점수는 익명으로 집계에 반영됨을 명시	REQ-F-111
⑪	REQ-F-201, REQ-F-212	저장 버튼	- 초기 상태: 비활성화 - ②③④⑤가 모두 입력되면 활성화 - 클릭 시 저장 API 호출, 중복 제출 방지를 위해 버튼 비활성 및 스피너 표시 - 성공 시 기록 상세로 이동하고 전적 재집계를 트리거	SCR-LOG-003 REQ-F-309

예외 처리 및 정책

상황	처리
동일 경기 기록 중복	저장 시 409 로 응답한다. "이미 이 경기 기록이 있어요" 모달을 띄우고 [기존 기록 보기] 또는 [취소] 를 고르게 한다 (REQ-F-201).
사진 용량 초과	해당 파일만 제외하고 "10MB 이하 파일만 올릴 수 있어요" 토스트를 띄운다. 나머지 파일은 정상 처리한다.
미지원 파일 형식	"지원하지 않는 형식이에요" 토스트를 띄운다.
촬영 일시 없음	자동 매칭을 시도하지 않고 ② 영역을 수동 선택 상태로 표시한다.
촬영 일시 해당일에 경기 없음	"그날 경기를 찾지 못했어요. 직접 선택해 주세요"를 안내한다.
미래 경기 선택	아직 시작하지 않은 경기는 선택 목록에서 제외한다.
작성 중 이탈	[×] 를 누르면 "작성 중인 내용이 사라져요" 확인 모달을 띄운다.
저장 실패	입력값을 유지한 채 "저장에 실패했어요. 다시 시도해 주세요" 토스트를 띄운다.

6. SCR-STAT-001 내 전적 요약

기본 정보

항목	내용
화면 ID	SCR-STAT-001
화면명	내 전적 요약
범위	MVP
작성자	이채목
화면 경로	메인 > 전적
관련 요구사항	REQ-F-210, REQ-F-301 ~ REQ-F-308

항목	내용
최종 수정일	2026-08-18
버전	v1.0

수정 이력

버전	일자	내용
v1.0	2026-08-18	최초 작성

와이어프레임

모바일

데스크톱 (900px 이상) — 세로로 쌓이던 차원별 집계(통산 / 구장별 / 상대팀별)를 나란히 배치한다

디스크립션

NO	매핑 요구사항 ID	UI 요소명	인터랙션 및 로직 정의	이동 화면 / 비고
①	REQ-F-304	시즌 선택	- 기본값은 현재 시즌 - "통산"을 선택하면 전 시즌 합산으로 전환 - 기록이 있는 시즌만 목록에 표시	
②	REQ-F-301	통산 전적	- 중립 관람 기록은 모수에서 제외하고, 제외 건수를 하단에 작게 표시 - 승률은 소수 셋째 자리까지 표시하며 앞자리 0을 생략(.636)	야구 표기 관례
③	REQ-F-306	연승 기록	- 관람 일자 순으로 현재 연승과 최장 연승을 표시 - 무승부는 연승을 끊지 않고 유지하는 것으로 처리	규칙을 화면에 툴팁으로 안내
④	REQ-F-302, REQ-F-305	구장별 전적	- 표본이 5경기 미만인 구장은 **승률을 표시하지 않고** 전적만 표시하며 "(표본 부족)"을 병기 - 정렬은 경기 수 내림차순 - 항목 클릭 시 해당 구장 상세로 이동	SCR-PARK-002
⑤	REQ-F-303, REQ-F-305	상대팀별 전적	- ④와 동일한 표시 정책 적용 - 기본 3개 노출, [더보기]로 전체 확장	
⑥	REQ-F-308	지출 집계	- 비용을 입력한 기록만 대상으로 집계 - 미입력 기록이 있으면 "n건은 비용 미입력" 표시	REQ-F-210
⑦	REQ-F-304, REQ-F-307	상세 분석 이동	- 요일별, 동행자별 등 세부 집계 화면으로 이동	SCR-STAT-002

예외 처리 및 정책

상황	처리
소표본 표시 정책	구장별 · 상대팀별처럼 여러 항목이 나란히 놓이는 집계에 적용한다. 표본 5경기 미만이면 승률·순위를 산출하지 않고 실제 전적만 표시한다. 잠실 2경기 2승(1.000)과 고척 1경기 1패(0.000)를 나란히 두면 의미 없는 서열이 생기기 때문이다. **통산 전적은 첫 기록부터 승률을 표시한다** (REQ-F-305)
기록 0건	"아직 기록이 없어요"를 안내하고 [첫 기록 남기기] 버튼을 노출한다.
중립 관람만 존재	승패를 집계할 수 없음을 안내하고 관람 경기 수만 표시한다.
집계 재계산 진행 중	마지막 집계 결과와 함께 "전적을 다시 계산하고 있어요"를 안내한다 (REQ-F-309).
경기 결과 정정 발생	재계산이 끝나면 변경된 항목에 배지를 표시한다 (REQ-F-604).

7. SCR-MATE-002 메이트 모집글 상세

기본 정보

항목	내용
화면 ID	SCR-MATE-002
화면명	메이트 모집글 상세
범위	확장

항목	내용
작성자	이채목
화면 경로	메인 > 메이트 > 상세
관련 요구사항	REQ-F-501 ~ REQ-F-504
최종 수정일	2026-08-18
버전	v1.0

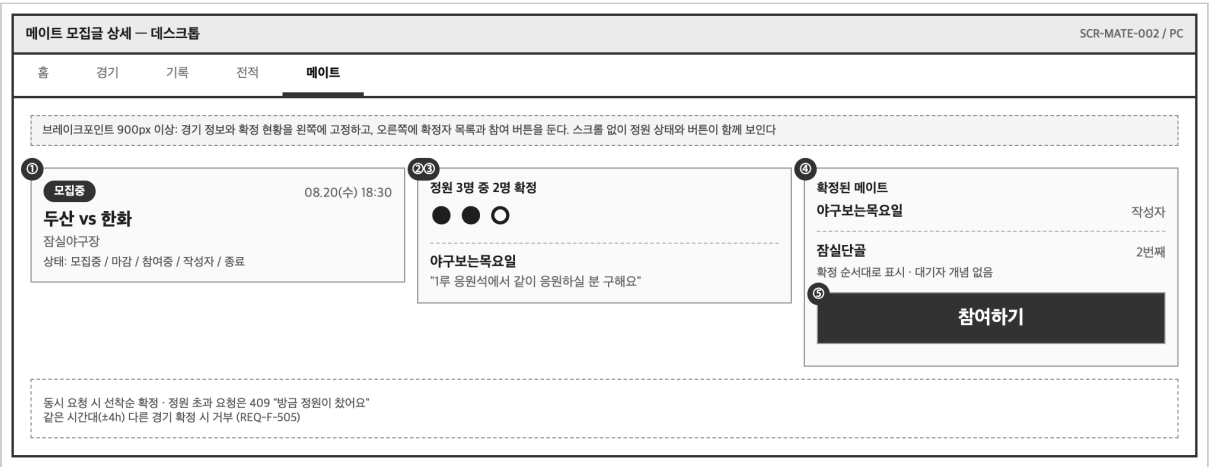
수정 이력

버전	일자	내용
v1.0	2026-08-18	최초 작성

와이어프레임

모바일

데스크톱 (900px 이상) — 정원 상태와 참여 버튼이 스크롤 없이 함께 보인다



상태 정의

상태	조건	⑤ 버튼 표시
모집중	확정 인원 < 정원, 경기 시작 전	[참여하기] 활성
마감	확정 인원 = 정원	[정원이 찼어요] 비활성
참여중	본인이 확정된 상태	[참여 취소]
작성자	본인이 등록한 모집	[모집 마감하기]
종료	경기 시작 시각 경과	[종료된 모집] 비활성

디스크립션

NO	매핑 요구사항 ID	UI 요소명	인터랙션 및 로직 정의	이동 화면 / 비고
①	REQ-F-502	상태 배지 및 경기 정보	- 위 상태 정의에 따른 배지 표시 - 경기 정보 클릭 시 경기 상세로 이동	SCR-GAME-002
②	REQ-F-504	정원 현황	- 확정 인원 / 정원을 숫자와 도트로 표시 - 다른 사용자의 확정으로 값이 변하면 화면 재진입 시 갱신	
③	REQ-F-501	작성자 및 소개글	- 작성자 닉네임과 소개글 표시 - 닉네임 클릭 시 공개 프로필로 이동	
④	REQ-F-504	확정자 목록	- 확정된 사용자를 확정 순서대로 표시 - 대기자 개념은 두지 않는다	
⑤	REQ-F-503 ~ 506	참여 버튼	- 클릭 시 즉시 확정 요청. 중복 클릭 방지를 위해 응답 전까지 비활성 - **서버는 정원 초과 확정이 발생하지 않도록 처리하며, 동시 요청 시 선착순으로 확정한다** - 성공 시 상태를 참여중으로 전환하고 ②④를 갱신 - 참여 취소 시 확인 모달을 거친 뒤 자리를 모집중으로 되돌린다	REQ-NF-011

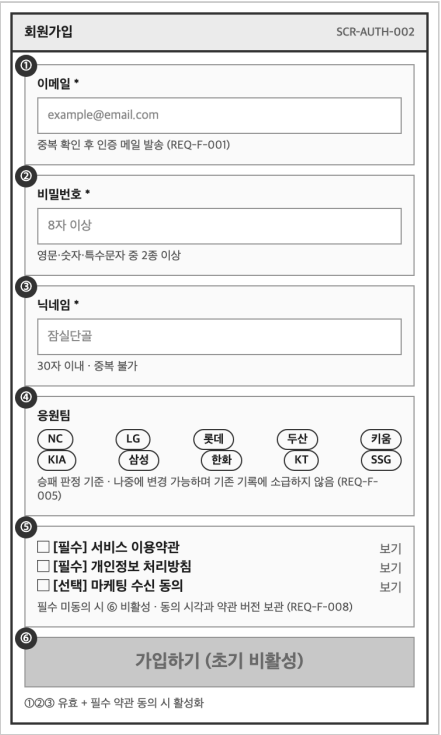
예외 처리 및 정책

상황	처리
동시 요청으로 정원 초과	늦게 도착한 요청은 409 응답. "방금 정원이 찼어요" 모달 노출 후 화면을 마감 상태로 갱신한다. 서버는 정원을 초과한 확정을 저장하지 않는다 (REQ-F-504, REQ-NF-011)
동일 시간대 중복 참여	같은 시간대 다른 경기에 이미 확정돼 있으면 "같은 시간에 확정된 약속이 있어요"를 안내하고 신청을 거부한다 (REQ-F-505).
본인 모집에 참여 시도	[참여하기] 대신 [모집 마감하기] 를 노출한다 (REQ-F-503).
경기 시작 24시간 이내 취소	"경기 임박 시에는 취소할 수 없어요"를 안내하고 취소를 막는다 (REQ-F-506).
경기 시작 시각 경과	상태를 종료로 전환하고 모든 동작을 막는다.
비로그인 참여 시도	로그인 화면으로 보내고, 로그인하면 이 화면으로 돌아온다.
확정 후 대화 진입	확정 상태에서만 [대화방] 버튼을 노출하며, 누르면 SCR-MATE-003 으로 이동한다 (REQ-F-511).
신고	모집글 · 댓글 · 확정된 메이트를 신고할 수 있다 (REQ-F-508).

8. MVP 화면 와이어프레임

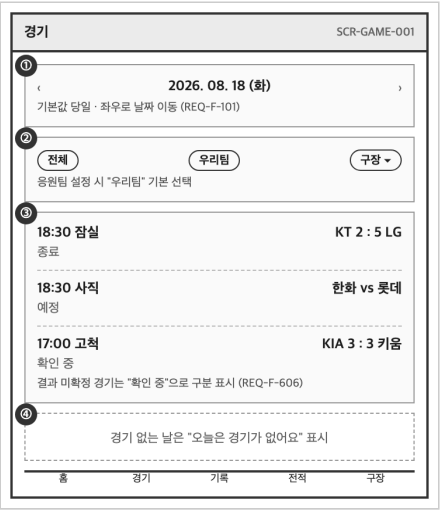
MVP 13화면 가운데 상세 설계를 작성한 7개를 뺀 나머지다. 디스크립션 표까지 만들지는 않았고, 화면 안 요소의 동작 조건은 와이어프레임의 주석으로 대신한다. 각 화면이 어느 요구사항을 구현하는지는 10장 표와 요구사항 정의서 2장에서 확인한다.

8.1 SCR-AUTH-002 회원가입



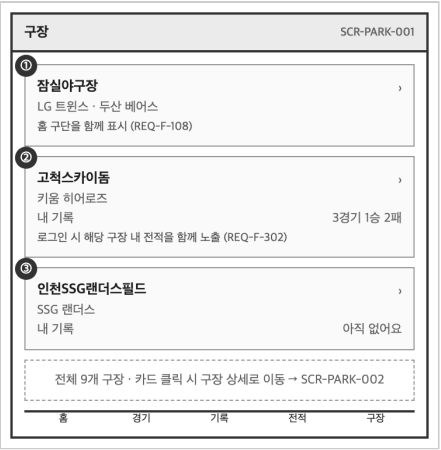
필수 약관에 동의하기 전에는 가입 버튼이 활성화되지 않는다. 응원팀은 여기서 고르지 않아도 마이페이지에서 설정할 수 있다.

8.2 SCR-GAME-001 경기 일정 · 결과



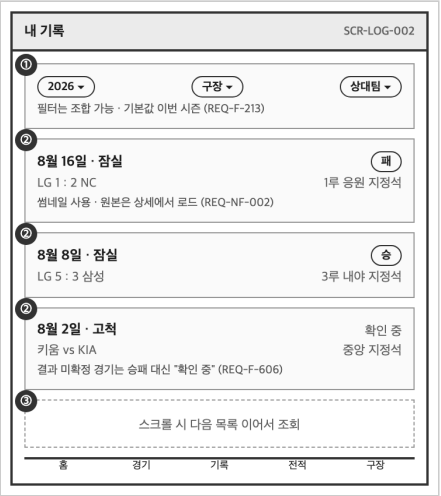
결과가 등록되지 않은 경기는 스코어 자리에 "확인 중"을 표시해 확정된 경기와 구분한다.

8.3 SCR-PARK-001 구장 목록



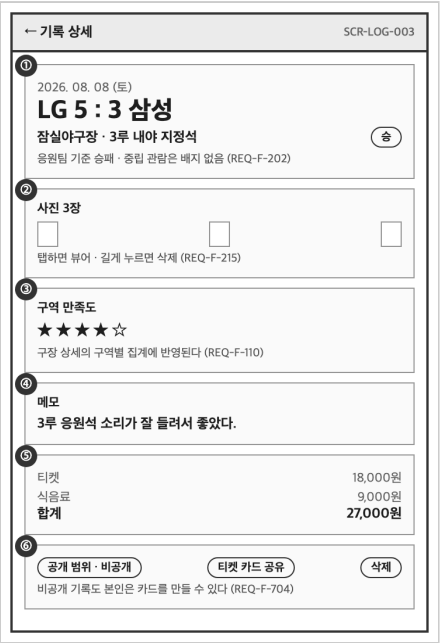
로그인한 사용자에게는 구장마다 본인 전적을 함께 보여준다. 기록이 없으면 "아직 없어요"로 표시하고 승률은 내지 않는다.

8.4 SCR-LOG-002 내 기록 목록



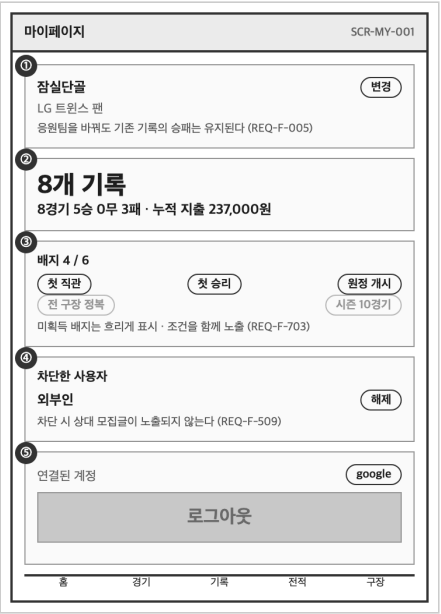
목록에서는 썸네일만 불러온다. 원본은 상세 화면에서 로드한다 (REQ-NF-002).

8.5 SCR-LOG-003 기록 상세



비공개로 설정한 기록도 본인은 티켓 카드를 만들 수 있다. 공개 범위는 서비스 안에서 남에게 보이느냐의 문제이고, 내 기록을 내가 이미지로 내려받는 것은 별개다.

8.6 SCR-MY-001 마이페이지 · 배지



미획득 배지도 조건과 함께 흐리게 보여준다. 무엇을 하면 받을 수 있는지 알아야 다음 기록을 남길 이유가 된다.

9. 데스크톱 레이아웃 (반응형)

REQ-NF-012에 따라 모바일을 기본으로 설계하되, 넓은 화면에서는 정보 밀도를 높이는 방향으로 전환한다. 전환 기준을 900px 로 둔 것은 사이드바(232px)를 빼고도 본문이 2단을 유지할 수 있는 최소 폭이기 때문이다. 아래 규칙은 전 화면에 공통으로 적용하며, 화면별 데스크톱 와이어프레임은 1~7장 각 화면의 와이어프레임 절에 모바일 판과 나란히 실었다.

구분	모바일 (< 900px)	데스크톱 (>= 900px)
컨테이너 폭	480px	최대 1400px
내비게이션	하단 고정 탭	좌측 고정 사이드바 (232px)
본문 배치	1단 세로 스크롤	2단 그리드. 1180px 이상에서 3단
주요 액션 버튼	가로 전폭	최대 320px
전적 요약 카드	일반 카드	가로 전폭 (`grid-column: 1 / -1`)

폼 성격의 화면(SCR-AUTH-001 로그인, SCR-AUTH-002 회원가입, SCR-LOG-001 기록 작성)은 데스크톱에서도 단일 컬럼을 유지한다. 입력 순서가 곧 작성 흐름이므로 다단으로 나누면 사용자가 어디까지 채웠는지 잃는다. 넓어진 폭은 폼 자체를 키우는 데만 쓰고 나머지는 여백으로 흘려보낸다.

상세 설계 대상 7화면은 모바일과 데스크톱 와이어프레임을 모두 작성했다. 8장의 MVP 화면은 모바일 판만 작성하며, 위 공통 규칙을 그대로 따른다.

10. 추적성 확인

각 화면의 디스크립션에 매핑된 요구사항 ID를 화면 단위로 모은 것이다.

추적성은 두 방향으로 유지한다. **요구사항 → 화면**은 요구사항 정의서의 `관련 화면 ID · NO` 열에서, **화면 → 요구사항**은 각 화면 디스크립션 표의 `매핑 요구사항 ID` 열에서 확인한다. 상세 설계가 있는 화면은 화면 ID 뿐 아니라 디스크립션 번호까지 대조된다.

화면 ID	매핑된 요구사항 ID
SCR-AUTH-001	REQ-F-002 ~ REQ-F-004
SCR-MAIN-001	REQ-F-101, REQ-F-201, REQ-F-213, REQ-F-301, REQ-F-305, REQ-F-306, REQ-F-604, REQ-F-702, REQ-F-705
SCR-GUIDE-001	REQ-F-110, REQ-F-701, REQ-F-702
SCR-PARK-002	REQ-F-109 ~ REQ-F-111, REQ-F-114, REQ-F-208, REQ-F-302, REQ-F-305
SCR-LOG-001	REQ-F-110, REQ-F-111, REQ-F-201 ~ REQ-F-212, REQ-F-301, REQ-F-309, REQ-F-605
SCR-STAT-001	REQ-F-210, REQ-F-301 ~ REQ-F-308
SCR-MATE-002	REQ-F-501 ~ REQ-F-504

11. 상세 설계 미작성 화면

아래 화면은 요구사항 정의서 2장에 화면 ID와 경로가 정의되어 있으며, 본 문서에서는 **상세 설계를 작성하지 않는다.** 화면마다 무엇을 담는지와 MVP · 확장 범위만 적는다. 구현 상태는 문서마다 기준이 달라지지 않도록 프로젝트 목표 정의서 7.4 에픽 · 태스크 표에서만 관리한다.

화면 ID	화면명	개요	범위
SCR-AUTH-002	회원가입	이메일·비밀번호·닉네임 입력, 응원팀 설정	MVP
SCR-AUTH-003	비밀번호 재설정	이메일 입력 후 재설정 링크 발송	확장
SCR-AUTH-004	소셜 로그인 콜백	인가 코드 수신·검증 후 로그인 처리, 응원팀 미설정 시 마이페이지로 유도	확장
SCR-GAME-001	경기 일정 · 결과	날짜·팀·구장 필터, 일자별 목록	MVP

화면 ID	화면명	개요	범위
SCR-GAME-002	경기 상세	대진, 스코어, 구장 날씨·우천 가능성, 구단 공식 채널 링크, 기록 작성 진입	MVP
SCR-GAME-003	팀 순위	등록된 결과로 산출한 승률·승차 순위표	확장
SCR-GAME-004	실시간 스코어보드	조건부 기능. 기본은 비활성 안내 상태	확장
SCR-PARK-001	구장 목록	전체 구장 카드 목록	MVP
SCR-LOG-002	내 기록 목록	연도·구장·팀 필터	MVP
SCR-LOG-003	기록 상세	기록 전체 내용, 사진 뷰어, 삭제	MVP
SCR-STAT-002	전적 상세 분석	요일별·동행자별 집계	확장
SCR-MATE-001	메이트 구하기	경기일·구장 필터	확장
SCR-PLAN-001	관람 계획 편성	제약 조건 입력 및 후보 일정 제안	확장
SCR-MATE-003	메이트 대화방	확정자 전용 비공개 대화. 경기 종료 후 읽기 전용 전환	확장
SCR-NOTI-001	알림 목록	결과 정정 · 메이트 확정 · 배지 획득 알림, 읽음 처리	확장
SCR-MY-001	마이페이지 · 배지	프로필, 응원팀 변경, 획득 배지, 차단 목록, 연결된 소셜 계정	MVP
SCR-GUIDE-001	첫 직관 가이드	상세 설계는 5장에 작성	확장
SCR-ADM-001	운영자 · 경기 데이터 관리	결과 미등록 경기 확인·결과 정정·경기 등록·구장 및 구역 관리	MVP

11.1 SCR-AUTH-004 소셜 로그인 콜백 처리 규칙

상세 설계는 작성하지 않았으나, 화면이 아니라 **처리 규칙**에 가까운 부분이라 동작만 정리한다.

상황	처리
사용자가 동의 화면에서 취소	"○○ 로그인을 취소했어요"를 안내하고 로그인 화면으로 돌아가는 링크를 제공한다.
인가 코드 없음	"인증 정보가 없어요"를 안내한다.
보관한 `state` 와 응답 `state` 불일치	"인증 요청이 확인되지 않았어요"를 안내한다. 이 브라우저에서 시작한 요청이 아니므로 진행하지 않는다.
정상 · 응원팀 있음	원래 가려던 경로로 돌아간다.
정상 · 응원팀 없음	마이페이지로 보내 응원팀부터 고르게 한다. 전적 판정 기준이 되기 때문이다.

11.2 SCR-ADM-001 운영자 화면 구성

탭	내용
결과 미등록	이미 시작했으나 결과가 등록되지 않은 경기를 모아 보여준다. 관람 기록 건수를 함께 표시해 처리 순서를 판단하게 한다.
경기 등록	일시 · 구장 · 홈 · 원정을 입력한다. 홈과 원정이 같거나 같은 날 같은 구장에 중복 등록하면 거부한다.
구장 · 구역	구역을 추가하고 이름을 바꾸거나 비활성으로 돌린다. 관람 기록이 0건인 구역에만 삭제 버튼이 노출된다.

권한이 없는 사용자는 좌측 메뉴에 항목이 표시되지 않으며, 주소로 직접 진입해도 잠금 안내만 보인다.

부록 A. 경기 데이터 확보 정책

항목	내용
프로젝트명	오늘의직관 — KBO 직관 기록 서비스
작성자	이채목
작성일	2026-08-18
최종 수정일	2026-08-19
버전	v1.0

개정 이력

버전	일자	내용
v0.1	2026-08-18	요구사항 정의서 7장으로 작성. KBO 이용약관 제14조와 robots.txt 검토 결과 기록
v0.2	2026-08-18	STATIZ 문의 회신과 기상청 공공데이터 승인 결과 반영
v1.0	2026-08-19	요구사항 정의서에서 별도 부록으로 분리. 채택 구조와 결론을 정리

이 문서는 요구사항 정의서 7장에서 분리한 설계 결정 기록이다. KBO 경기 데이터를 어떤 경로로 확보할 수 있는지 확인한 과정과, 그 결과 채택한 구조를 남긴다. 결론 요약은 요구사항 정의서 7장에 있다.

항목	내용
검토 기간	2026-08-18
결론	**경기 결과는 운영자만 등록·정정한다.** 외부 데이터 경로는 이용 조건을 확인한 뒤 정한다
배제한 것	웹 페이지에 대한 크롤링 · 스크래핑. KBO 홈페이지와 STATIZ 는 각각 이용약관과 운영자 회신으로 이용 불가를 확인했다
채택한 것	운영자 등록을 기본 수단으로 확정. 외부 후보로 TheSportsDB 공식 API 를 확인해 두었으나(약관상 수집 · 가공 허용) 도입 여부는 운영 시점에 결정한다

1.1 검토 경과

순서	검토 대상	결과	근거
1	KBO 공식 API	존재하지 않음	조사 결과 공개 API 미제공
2	공공데이터포털	해당 데이터 없음	조사 결과
3	KBO 홈페이지 수집	**불가**	이용약관(스포츠투아이㈜, 2024-02-26 시행) 제14조 차항 — 자동화 수단에 의한 콘텐츠 수집 및 타 플랫폼 연동 금지
4	STATIZ	**불가**	운영자 문의 결과 크롤링 금지이며 개인 이용자에게 제공 가능한 API 가 없음을 확인 (2026-08-18). 아래 2절 참조
5	KB리포트 / 포털 뉴스	불가	크롤링 불가

순서	검토 대상	결과	근거
6	상용 데이터 사업자 라이선스	현실성 없음	B2B 유료 계약. 개인 프로젝트 예산 범위 밖
7	**TheSportsDB 공식 API**	**채택**	이용약관이 공식 엔드포인트를 통한 데이터 복사·가공을 명시적으로 허용. Korean KBO League(ID 4830) 2012~2026 시즌 제공
8	**운영자 등록**	**채택**	권한을 통제할 수 있고 외부 이용 조건에 좌우되지 않는다

1.1.1 날씨 데이터 (2026-08-18 추가 검토)

경기 데이터와 동일한 절차로 확인했다.

출처	가부	근거
기상청 단기예보 조회서비스 (공공데이터포털)	**채택 (1순위)**	무료, 자동승인. 활용신청 즉시 인증키 발급 확인 (2026-08-18)
기상청 기상특보 조회서비스	채택	우천 취소 가능성 안내(REQ-F-113)에 사용
기상청 API허브 (apihub.kma.go.kr)	대체 경로	기상청 직접 운영. 무료, 자동승인, 일 20,000건/5GB 한도 명시. 레이더·위성 등 데이터 범위가 더 넓다
민간 날씨 사이트 크롤링	불가	경기 데이터와 동일한 이유

공공데이터포털을 1순위로 둔 이유: 두 창구가 제공하는 예보 데이터는 사실상 동일하며 둘 다 자동승인이다. 공개된 예제와 참고자료가 많아 구현 비용이 낮은 쪽을 선택했다. API허브는 호출 한도가 명시되어 있고 레이더·위성까지 다루므로, 향후 데이터 범위를 넓힐 때 전환 대상이 된다. **어느 창구를 쓰든 REQ-F-107 의 제공자 인터페이스 뒤에 두므로 구현체 교체만으로 전환할 수 있다.**

예상 호출량은 경기 5건 × 1일 4회 배치 = 약 20건으로, 어느 창구의 한도로도 충분하다.

경기 데이터와 대조되는 지점: 같은 절차로 확인했으나 결과가 달랐다. 공공기관이 이용 조건을 명시해 개방한 데이터는 문제없이 사용할 수 있다. **출처를 확인하는 절차 자체가 문제가 아니라, 확인 결과에 따라 설계를 맞추는 것이 요점이다.**

2. STATIZ 문의 및 확인 결과 (2026-08-18)

당초 STATIZ가 공개한 "데이터 이용 시 출처를 명시하라"는 안내를 근거로 이용이 가능하다고 판단했다. 그러나 그 안내가 어디까지 적용되는지 명확하지 않아 운영자에게 직접 문의했고, 다음을 확인했다.

- **크롤링을 통한 데이터 수집을 금지한다.**
- **개인 이용자에게 제공할 수 있는 API 가 없다.**

수집 방법을 조정해서 해결되는 문제가 아니라 **개인이 이용할 수 있는 정식 경로 자체가 존재하지 않으므로**, 해당 출처를 배제했다.

시사점: 외부 데이터를 설계에 넣기 전에 두 가지를 순서대로 확인해야 한다.

1. 개인 개발자가 이용할 수 있는 **정식 경로가 있는가** 2. 그 경로가 우리가 필요로 하는 **이용 방식을 허용하는가**

공개된 안내 문구를 해석하는 것은 그다음 문제다. 본 프로젝트는 이를 설계 단계에서 확인하여 구현 이후에 발생했을 문제를 예방했다.

3. robots.txt 확인 (2026-08-18)

이용약관과 별개로 각 사이트의 로봇 배제 표준을 확인했다.

koreabaseball.com/robots.txt

User-agent	Disallow
Googlebot, Yeti, Daumoa, Bingbot	`/ws/`
`*` (그 외 전체)	`/` — 사이트 전체

statiz.co.kr/robots.txt

항목	내용
Content-Signal	`search=yes, ai-train=no, use=reference`
Googlebot, Yeti, Bingbot	허용, `Crawl-delay: 5`
AI 크롤러 12종 (GPTBot, ClaudeBot, CCBot, Google-Extended, anthropic-ai, Claude-Web, PerplexityBot, Bytespider, Amazonbot, Applebot-Extended, meta-externalagent, FacebookBot)	`/`
`*` (그 외 전체)	`/`

두 사이트 모두 지정된 검색엔진 외의 모든 User-agent에 대해 사이트 전체를 차단하고 있다. 본 서비스가 운영할 수집기는 `*` 에 해당하므로 전면 차단 대상이다.

해석 시 유의점: robots.txt 는 기술적 관례이고 이용약관은 계약이므로, robots.txt 가 허용 신호였더라도 약관의 금지 조항을 뒤집지 못한다. 본 건은 두 근거가 일치하여 해석의 여지가 없다.

4. 검증 절차 요약

데이터 이용 가능 여부를 다음 세 단계로 확인했다.

단계	방법	결과
1	이용약관 확인	KBO 제14조 차항 — 자동화 수집 및 타 플랫폼 연동 금지
2	robots.txt 확인	두 사이트 모두 `User-agent: *` 에 대해 `Disallow: /`
3	권리자 직접 문의	STATIZ — 크롤링 금지, 개인 이용자용 API 없음

세 근거가 모두 같은 결론을 가리키므로 **웹 페이지를 긁어 오는 방식은 배제한다.** 대신 약관이 명시적으로 허용하는 공식 API 를 찾아 1차 출처로 삼는다.

5. 채택안 — 운영자 등록

경기 결과는 **운영자만 등록·정정한다.** 스코어는 어디서든 확인할 수 있는 객관적 사실이라 일반 사용자의 입력으로 정할 이유가 없고, 한 경기가 잘못 확정되면 그 경기를 기록한 모든 사용자의 전적이 함께 틀어진다. 권한을 한 곳으로 모으고 정정 이력을 남기는 편이 데이터 품질과 추적성 양쪽에서 낫다고 판단했다.

5.1 외부 후보 — TheSportsDB 공식 API

이용 가능한 경로가 있는지는 확인해 두었다. 도입 여부는 운영 시점에 결정한다.

항목	내용
제공 데이터	Korean KBO League (리그 ID 4830), 10개 구단 및 홈구장, 경기 일정 및 결과
이용 근거	이용약관 — "You can scrape, copy and modify any content returned from the API, as long as you use the official end points."

항목	내용
확인한 제약	무료 티어는 경기 데이터를 15건으로 제한한다. 공용 테스트 키를 쓰므로 호출 한도를 전체 무료 사용자와 공유한다
금지 사항	API 자체의 재판매 금지

무료 티어의 15건 제한 때문에 이 API 만으로는 시즌 전체를 채울 수 없다. 유료 전환이나 다른 경로를 검토해야 하는데, 그 판단은 실제 운영을 시작할 때로 미뤘다. 그때까지는 운영자 등록만으로 동작한다.

5.2 선택을 미룰 수 있게 한 설계

데이터 제공 인터페이스를 추상화해 두었다. 어느 경로를 택하든 어댑터만 갈아 끼우면 되고, 그 사이에는 운영자 등록이 기본 경로로 동작한다. 외부 경로가 정해지지 않아도 서비스가 성립하도록 만든 것이 이 설계의 목적이다.

6. 설계에 미치는 영향

항목	영향
경기 일정 · 결과 (REQ-F-101 ~ 103)	외부 API 배치 동기화로 확보. 운영자 수동 등록 부담 해소
팀 순위 (REQ-F-104)	동기화된 경기 결과로부터 직접 산출
실시간 스코어보드 (REQ-F-105)	유료 구독 전제. 본 프로젝트는 화면 정의까지만 수행
호출 한도 (REQ-NF-016)	분당 30회 제한이 있으므로 화면 요청을 외부로 직접 전달할 수 없다. 서버 배치 동기화 + 캐시가 필수 설계 요소가 된다
결과 미등록 경기 (REQ-F-606)	"확인 중"으로 구분 표시하고 전적 집계에서 제외한다. 운영자 화면에서 등록 누락 목록으로 모아 본다
관람 기록 · 전적 · 구역 만족도	영향 없음. 본래 사용자가 생성하는 데이터

7. 잔여 확인 사항

번호	내용	처리
3	~~무료 티어 엔드포인트별 응답 한도~~	**실측 완료.** eventsseason 15건 / eventspastleague 1건 / eventsnextleague 1건 / lookuptable 미제공
4	공개 운영 시점의 전용 키 전환 판단	설계 검증 단계에서는 무료 키로 충분. 실사용 트래픽 발생 시 REQ-NF-017 적용

부록 B. API 엔드포인트 요약

항목	내용
프로젝트명	오늘의직관 — KBO 직관 기록 서비스
작성자	이채목
최종 수정일	2026-08-19
원본	`docs/03_API명세/openapi.yaml` (OpenAPI 3.0.3)
버전	원본을 따른다. 개정 이력은 `openapi.yaml` 의 info.description 에 있다

`openapi.yaml` 에서 자동 생성한 목록이다. 상세 요청 · 응답 스키마는 원본을 참조한다. Swagger Editor 에 원본을 붙여넣으면 같은 내용을 화면으로 확인할 수 있다.

Auth

인증 (REQ-F-001 ~ 004, REQ-F-009)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
POST	`/auth/signup`	이메일 회원가입	MVP	공개	REQ-F-001	
POST	`/auth/login`	이메일 로그인	MVP	공개	REQ-F-002	
GET	`/auth/oauth/providers`	사용 가능한 소셜 로그인 제공자 조회	확장	공개	REQ-F-003	
GET	`/auth/oauth/{provider}/authorize-url`	소셜 로그인 인가 URL 발급	확장	공개	REQ-F-003	
POST	`/auth/oauth/{provider}/callback`	소셜 로그인 콜백 (인가 코드 교환)	확장	공개	REQ-F-003	
POST	`/auth/password-reset`	비밀번호 재설정 메일 발송	확장	공개	REQ-F-004	미구현

User

회원 정보 (REQ-F-005 ~ 008)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
GET	`/users/me`	내 정보 조회	확장	인증	REQ-F-006	
PATCH	`/users/me`	내 정보 수정	MVP	인증	REQ-F-005, REQ-F-006	
GET	`/users/me/badges`	내 배지 목록	확장	인증	REQ-F-703	
GET	`/teams`	구단 목록	MVP	공개	REQ-F-005	

Game

경기 정보 (REQ-F-101 ~ 107, REQ-F-112 ~ 113)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
GET	`/games`	경기 일정 및 결과 조회	MVP	공개	REQ-F-101, REQ-F-102	
GET	`/games/{gameId}`	경기 상세 조회	MVP	공개	REQ-F-103	미구현
POST	`/games/suggest`	촬영 일시 기반 경기 후보 조회	확장	인증	REQ-F-204	미구현
GET	`/games/{gameId}/weather`	경기 구장 날씨 조회	확장	공개	REQ-F-112	
POST	`/games/weather/sync`	구장 날씨 수동 동기화	확장	인증	REQ-F-112	
GET	`/standings`	팀 순위 조회	확장	공개	REQ-F-104	

Stadium

구장 및 구역별 만족도 (REQ-F-108 ~ 111, REQ-F-114)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
GET	`/stadiums`	구장 목록 조회	MVP	공개	REQ-F-108	
GET	`/stadiums/{stadiumId}`	구장 상세 조회	MVP	공개	REQ-F-109, REQ-F-110	
GET	`/stadiums/{stadiumId}/zones/{zoneId}/reviews`	구역별 후기 조회	확장	공개	REQ-F-111	

AttendanceLog

직관 기록 (REQ-F-201 ~ 216)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
GET	`/attendance-logs`	내 직관 기록 목록	MVP	인증	REQ-F-213	
POST	`/attendance-logs`	직관 기록 작성	MVP	인증	REQ-F-201, REQ-F-309	
GET	`/attendance-logs/{logId}`	기록 상세 조회	MVP	인증	REQ-F-214, REQ-NF-008	
PATCH	`/attendance-logs/{logId}`	기록 수정	MVP	인증	REQ-F-212	미구현
DELETE	`/attendance-logs/{logId}`	기록 삭제	MVP	인증	REQ-F-212	
POST	`/attendance-logs/{logId}/photos`	사진 업로드	MVP	인증	REQ-F-203, REQ-NF-007, REQ-NF-002	
DELETE	`/attendance-logs/{logId}/photos/{photoId}`	사진 삭제	확장	인증	REQ-F-209	

Stat

전적 집계 (REQ-F-301 ~ 310)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
GET	`/stats/me/summary`	내 전적 요약	MVP	인증	REQ-F-301, REQ-F-305, REQ-F-306	
GET	`/stats/me`	차원별 전적 조회	MVP	인증	REQ-F-302, REQ-F-307	

Companion

직관 메이트 모집 (REQ-F-501 ~ 507)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
GET	`/companion-posts`	메이트 모집글 목록	확장	인증	REQ-F-502	
POST	`/companion-posts`	메이트 모집글 등록	확장	인증	REQ-F-501	
GET	`/companion-posts/{postId}`	메이트 모집글 상세	확장	인증	REQ-F-502	
POST	`/companion-posts/{postId}/applications`	메이트 참여 신청 (선착순 확정)	확장	인증	REQ-F-503, REQ-F-504, REQ-F-505	
DELETE	`/companion-posts/{postId}/applications`	메이트 참여 취소	확장	인증	REQ-F-506	

CompanionChat

메이트 소통 (REQ-F-510 ~ 513)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
GET	`/companion-posts/{postId}/comments`	모집글 문의 댓글 조회	확장	인증	REQ-F-510	
POST	`/companion-posts/{postId}/comments`	모집글 문의 댓글 작성	확장	인증	REQ-F-510	
GET	`/companion-posts/{postId}/messages`	메이트 대화 조회	확장	인증	REQ-F-511	
POST	`/companion-posts/{postId}/messages`	메이트 대화 전송	확장	인증	REQ-F-511	
PUT	`/companion-posts/{postId}/messages/read`	대화 읽음 처리	확장	인증		

Safety

신고 · 차단 (REQ-F-508, REQ-F-509)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
POST	`/reports`	신고	확장	인증	REQ-F-508, REQ-NF-023	
GET	`/users/me/blocks`	차단 목록 조회	확장	인증	REQ-F-509	

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
POST	`/users/me/blocks`	사용자 차단	확장	인증	REQ-F-509	
DELETE	`/users/me/blocks/{userId}`	차단 해제	확장	인증	REQ-F-509	

ViewingPlan

관람 계획 (REQ-F-401 ~ 404)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
POST	`/viewing-plans`	관람 계획 생성	확장	인증	REQ-F-401, REQ-F-402	
POST	`/viewing-plans/{planId}/generate`	후보 일정 자동 편성	확장	인증	REQ-F-403	

Notification

알림 (REQ-F-706 ~ 707)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
GET	`/notifications`	알림 목록	확장	인증	REQ-F-706	
PUT	`/notifications/read`	알림 전체 읽음 처리	확장	인증	REQ-F-707	

Admin

운영자 기능 (REQ-F-601 ~ 606)

메서드	경로	설명	범위	인증	관련 요구사항	비고
POST	`/admin/games`	경기 등록	MVP	인증	REQ-F-601, REQ-NF-009	
GET	`/admin/games/unconfirmed`	결과 미등록 경기 조회	MVP	인증	REQ-F-606, REQ-NF-015	
POST	`/admin/games/{gameId}/revisions`	경기 결과 정정	MVP	인증	REQ-F-602, REQ-F-603, REQ-F-309	
GET	`/admin/games/{gameId}/revisions`	경기 정정 이력 조회	MVP	인증	REQ-F-603	
PATCH	`/admin/stadiums/{stadiumId}`	구장 정보 수정	MVP	인증	REQ-F-605	
GET	`/admin/stadiums/{stadiumId}/zones`	좌석 구역 목록 (운영자)	MVP	인증	REQ-F-605	
POST	`/admin/stadiums/{stadiumId}/zones`	좌석 구역 추가	MVP	인증	REQ-F-605	
PATCH	`/admin/zones/{zoneId}`	좌석 구역 수정 · 비활성화	MVP	인증	REQ-F-605	
DELETE	`/admin/zones/{zoneId}`	좌석 구역 삭제	MVP	인증	REQ-F-605	

총 43개 경로 · 55개 오퍼레이션. 인증이 필요한 요청은 `Authorization: Bearer {accessToken}` 헤더를 요구한다.