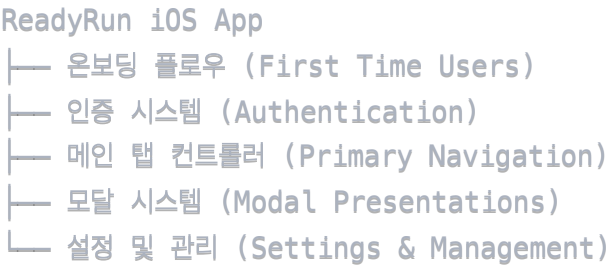


# ReadyRun 앱 정보 아키텍처 (IA)

## 1. 앱 구조 개요

### 1.1 최상위 구조



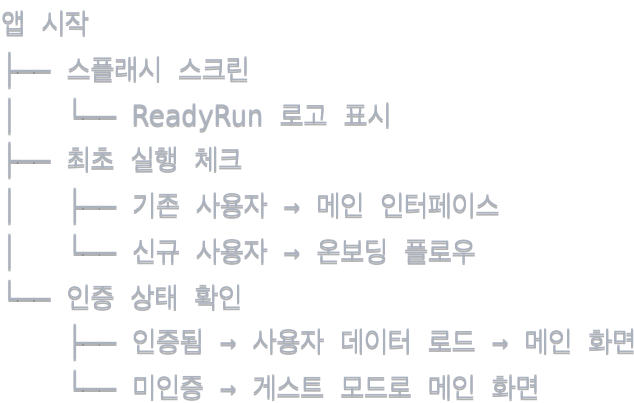
### 1.2 네비게이션 계층

- **Primary Navigation:** 4개 탭 (Home, Search, Favorites, Profile)
- **Secondary Navigation:** 각 탭 내 스택 네비게이션
- **Modal Navigation:** 온보딩, 인증, 필터, 이미지 뷰어
- **External Navigation:** Safari View Controller (외부 등록)

## 2. 상세 정보 구조

### 2.1 온보딩 & 인증 시스템

#### 2.1.1 앱 런치 플로우



#### 2.1.2 온보딩 시퀀스

#### 온보딩 스크린 1-3 (앱 소개)

- └─ 각 스크린별 기능 설명 (1-2분 소요)
- └─ 진행 옵션
  - └─ "Skip" → 위치 권한 요청
  - └─ "Get Started" → 튜토리얼 시작
- └─ 프로그레스 인디케이터

#### 튜토리얼 (3단계)

- └─ 튜토리얼 1: 마라톤 검색 방법
- └─ 튜토리얼 2: 즐겨찾기 기능
- └─ 튜토리얼 3: 등록 프로세스
- └─ 각 단계별 "Skip" 또는 "Next" 옵션

#### 위치 권한 요청

- └─ "Allow" → 근처 마라톤 추천 활성화
- └─ "Don't Allow" → 수동 지역 선택 기능

#### 인증 선택

- └─ "Continue as Guest" → 제한된 기능으로 앱 사용
- └─ "Sign Up / Sign In" → Firebase 인증 플로우

### 2.1.3 Firebase 인증 시스템

#### 인증 방법

- └─ 이메일/패스워드
- └─ Google 계정
- └─ Apple ID

#### 프로필 설정 (인증 후)

- └─ 개인정보
  - └─ 닉네임 설정
  - └─ 프로필 이미지 (선택사항)
- └─ 앱 설정
  - └─ 언어 선택 (한국어/English)
  - └─ 단위 설정 (Metric/Imperial)
  - └─ 푸시 알림 설정 (기본값: ON)
- └─ "Save & Continue" → 메인 화면

## 2.2 메인 탭 네비게이션

### 2.2.1 홈 탭 (Home)

## 홈 스크린

- └─ 상단 영역
  - └─ 앱 타이틀: "ReadyRun"
  - └─ 검색바: "Search marathons..."
- └─ "Near You" 섹션
  - └─ 위치 기반 마라톤 목록 (세로 스크롤)
  - └─ 각 마라톤 카드
    - └─ 썸네일 이미지
    - └─ 마라톤 이름
    - └─ 날짜 • 도시
    - └─ 즐겨찾기 토글
  - └─ "See All" → 전체 마라톤 목록
- └─ "Popular" 섹션
  - └─ 인기 마라톤 (가로 스크롤)
  - └─ 카드 형태로 표시
- └─ 네비게이션 액션
  - └─ 검색바 탭 → 검색 화면
  - └─ 마라톤 카드 탭 → 마라톤 상세
  - └─ 즐겨찾기 아이콘 → 즐겨찾기 토글

## 전체 마라톤 목록 (All Marathons List)

- └─ 정렬 옵션
  - └─ 날짜순
  - └─ 거리순
  - └─ 인기순
- └─ 필터 버튼 → 필터 모달
- └─ 무한 스크롤 페이지네이션

### 2.2.2 검색 탭 (Search)

검색 스크린

- └─ 검색 입력 영역
  - └─ 검색어 입력 필드
  - └─ 취소 버튼 (X)
  - └─ 필터 버튼
- └─ 활성 필터 표시
  - └─ 국가 필터
  - └─ 거리 필터
  - └─ 날짜 필터
  - └─ 필터 해제 옵션
- └─ 검색 결과
  - └─ 결과 없음 상태
  - └─ 로딩 상태
  - └─ 결과 목록 (마라톤 카드)

필터 모달

- └─ 필터 카테고리
  - └─ 위치 필터
    - └─ 국가 선택
    - └─ 도시 선택
  - └─ 거리 필터
    - └─ 5K
    - └─ 10K
    - └─ Half Marathon
    - └─ Full Marathon
  - └─ 날짜 필터
    - └─ 시작 날짜
    - └─ 종료 날짜
  - └─ 기타 필터
    - └─ 등록비 범위
    - └─ 등록 가능 여부
- └─ 액션 버튼
  - └─ "Clear All" (모든 필터 해제)
  - └─ "Apply Filters" (필터 적용)

2.2.3 즐겨찾기 탭 (Favorites)

## 즐거찾기 스크린

- 사용자 상태별 분기
  - 비로그인 상태
    - 안내 메시지: "Sign In to Save Favorites"
    - "Sign In" 버튼 → 인증 플로우
  - 로그인 상태
    - 즐겨찾기 없음
      - 안내 메시지: "No favorites yet"
      - "Explore Marathons" → 홈 탭
    - 즐겨찾기 있음
      - 즐겨찾기 마라톤 목록
      - 각 항목별 액션
        - 탭 → 마라톤 상세
        - 스와이프 → 삭제 옵션
      - 삭제 확인 모달
        - "Remove from Favorites?"
        - "Remove" (빨간색) → 삭제 실행
        - "Cancel" → 모달 닫기
- 피드백
  - 삭제 완료 토스트: "Removed from favorites"

### 2.2.4 프로필 탭 (Profile)

## 프로필 스크린

- 사용자 상태별 분기
  - 비로그인 상태
    - 안내 메시지: "Sign in to manage your profile"
    - "Sign In" 버튼 → 인증 플로우
  - 로그인 상태
    - 사용자 정보 영역
      - 프로필 이미지
      - 사용자 이름
      - 이메일 주소
    - 설정 메뉴
      - "Edit Profile" → 프로필 편집
      - "Language" → 언어 선택
      - "Units" → 단위 설정
      - "Notifications" → 알림 설정
      - "About" → 앱 정보
    - 계정 관리
      - "Sign Out" (빨간색)

## 프로필 편집 스크린

- 편집 가능한 필드
  - 프로필 이미지 (카메라/갤러리 선택)
  - 닉네임 입력 필드
  - 성별 선택 (선택사항)
- 액션 버튼
  - "Save" → 변경사항 저장
  - "Cancel" → 변경사항 취소

## 언어 선택 스크린

- 지원 언어 목록
  - "한국어" (Korean)
  - "English"
- 선택 시 즉시 적용

## 단위 설정 스크린

- 단위 옵션
  - "Metric (km)"
  - "Imperial (miles)"
- 선택 시 즉시 적용

## 알림 설정 스크린

- 알림 유형별 토글
  - 마라톤 등록 마감 알림
  - 새로운 마라톤 추천
  - 즐겨찾기 마라톤 업데이트
- 마케팅 알림

└─ 전체 알림 설정

앱 정보 스크린

└─ 앱 정보

└─ 버전 정보

└─ 개발자 정보

└─ 오픈소스 라이선스

└─ 지원 메뉴

└─ 이용약관

└─ 개인정보처리방침

└─ 고객센터 연락처

## 2.3 마라톤 상세 시스템

### 2.3.1 마라톤 상세 스크린

## 마라톤 상세 화면

- 헤더 영역
  - 뒤로가기 버튼
  - 마라톤 제목
  - 즐겨찾기 토글
- 히어로 이미지
  - 대표 이미지 표시
  - 이미지 탭 → 이미지 뷰어 모달
- 기본 정보 섹션
  - 마라톤 이름
  - 개최 날짜
  - 위치 정보 (도시, 국가)
  - 거리 옵션 (5K, 10K, Half, Full)
- 등록 정보 섹션
  - 등록비 정보
  - 통화 단위
  - 등록 마감일
  - "Register Now" 버튼 → 외부 등록
- 코스 정보 섹션
  - 코스 맵 이미지 (있는 경우)
- 상세 설명 섹션
  - 주최자 정보
  - 대회 상세 설명

## 외부 등록 플로우

- 등록 버튼 클릭 시 분기
  - 로그인 사용자 → Safari View Controller
  - 게스트 사용자 → 인증 안내 모달
- 인증 안내 모달 (게스트용)
  - 안내 메시지: "Sign in to register for marathons"
  - "Continue as Guest" → Safari View Controller
  - "Sign In" → 인증 플로우
- Safari View Controller
  - 외부 등록 사이트 로드
  - iOS 내장 브라우저 기능
  - 완료/취소 시 앱으로 복귀

## 외부 등록 확인

- Safari에서 복귀 후 확인 알림
- 등록 완료 여부 표시
- 추가 정보 제공
- 관련 액션 제안

## 2.4 에러 처리 및 예외 상황

### 2.4.1 네트워크 에러 처리



#### API 호출 실패 시

- └─ 연결 에러
  - └─ 에러 메시지: "Connection Error"
  - └─ 상세 설명: "Please check your internet connection"
  - └─ "Retry" 버튼 → API 재호출
- └─ 일반 에러
  - └─ 에러 메시지: "Something went wrong"
  - └─ "Try Again" 버튼 → 액션 재시도

### 2.4.2 권한 관련 상황

#### 위치 권한 미허용 시

- └─ "Near You" 섹션
  - └─ 안내 메시지: "Enable location to see nearby marathons"
  - └─ "Enable Location" 버튼 → 시스템 설정

#### 알림 권한 미허용 시

- └─ 알림 설정에서 안내
  - └─ 상태 메시지: "Notifications are disabled"
  - └─ "Open Settings" 버튼 → 시스템 설정

## 2.5 데이터 관리 및 캐싱

### 2.5.1 데이터 업데이트 트리거

#### 데이터 갱신 시점

- └─ 앱 시작 시 → 업데이트 확인
- └─ Pull to Refresh → 전체 데이터 갱신
- └─ 검색 쿼리 → 검색 결과 가져오기
- └─ 즐겨찾기 토글 → 사용자 설정 업데이트

### 2.5.2 캐싱 전략

#### 캐시 관리

- └─ 마라톤 목록 → 1시간 캐시
- └─ 마라톤 상세 정보 → 6시간 캐시
- └─ 사용자 즐겨찾기 → 즉시 동기화
- └─ 이미지 → LRU 방식으로 무기한 캐시

## 2.6 백그라운드/포그라운드 처리

### 2.6.1 앱 상태 전환

#### 앱 상태 관리

- └─ 백그라운드 진입 → 현재 상태 저장
- └─ 포그라운드 복귀 → 필요시 데이터 갱신
- └─ 앱 종료 → 사용자 데이터 보존

## 3. 사용자 여정 (User Journey)

### 3.1 주요 사용자 플로우

#### 일반적인 사용 패턴

Home → Search → Filter → Results → Detail → Favorite → Register

#### 즐거찾기 관리 플로우

Detail → Favorite Toggle → Favorites Tab → Manage → Remove/Keep

#### 탐색 플로우

Home → "Near You" → Detail → Register → Back → "Popular" → Detail

### 3.2 네비게이션 스택 구조

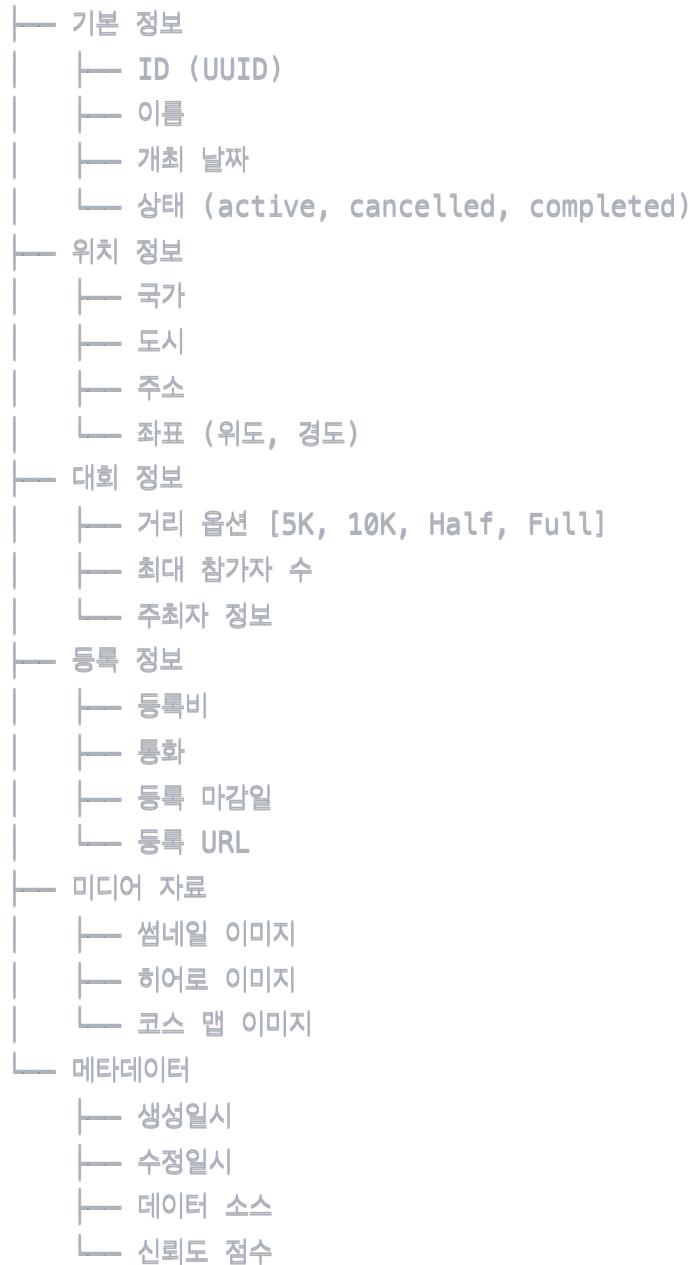
#### Main Stack

- └─ Tab Controller (Root)
  - └─ Home Navigation Controller
    - └─ Home Screen
    - └─ Marathon Detail Screen
    - └─ All Marathons List Screen
  - └─ Search Navigation Controller
    - └─ Search Screen
    - └─ Marathon Detail Screen
  - └─ Favorites Navigation Controller
    - └─ Favorites Screen
    - └─ Marathon Detail Screen
  - └─ Profile Navigation Controller
    - └─ Profile Screen
    - └─ Edit Profile Screen
    - └─ Settings Screens
- └─ Modal Presentations
  - └─ Onboarding Flow
  - └─ Login/Signup Flow
  - └─ Filter Modal
  - └─ Image Viewer Modal

## 4. 콘텐츠 구조 및 메타데이터

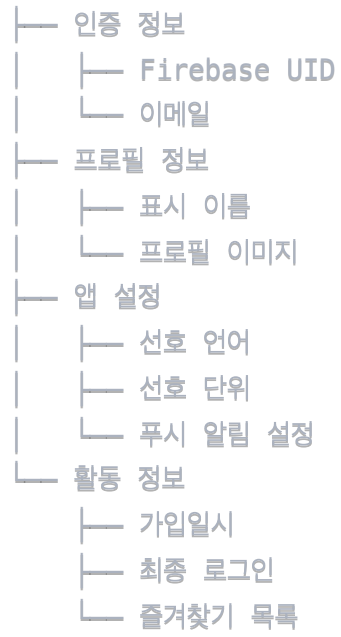
## 4.1 마라톤 데이터 구조

### Marathon Entity



## 4.2 사용자 데이터 구조

## User Entity



이 정보 아키텍처는 ReadyRun 앱의 모든 화면, 기능, 데이터 흐름을 체계적으로 정리한 것으로, 개발팀이 일관된 사용자 경험을 구현할 수 있도록 가이드라인을 제공합니다.