

ReadyRun - 마라톤 앱 기능요구사항 문서

1. 개요

1.1 프로젝트 정보

- 앱명: ReadyRun
- 버전: 1.0.0
- 플랫폼: iOS
- 문서 버전: v1.0
- 작성일: 2025년 6월

1.2 목적

ReadyRun은 전 세계 마라톤 대회 정보를 통합하여 제공하는 iOS 애플리케이션으로, 사용자가 쉽게 마라톤을 검색하고 관리할 수 있도록 돕는 것이 목적입니다.

2. 핵심 기능 요구사항

2.1 마라톤 정보 조회 기능

FR-001: 마라톤 목록 조회

- 기능명: 마라톤 목록 조회
- API: (GET /api/v1/marathons)
- 설명: 전체 마라톤 목록을 페이지네이션과 필터링으로 조회
- 파라미터:
 - (page): 페이지 번호 (기본값: 1)
 - (limit): 페이지당 항목 수 (기본값: 20, 최대: 100)
 - (sort): 정렬 기준 (date_asc, date_desc, name_asc, name_desc)
 - (country): 국가 필터 (ISO 3166-1 alpha-2 코드)
 - (distance): 거리 필터 (5K, 10K, Half, Full)
 - (date_from): 시작 날짜 필터 (YYYY-MM-DD)
 - (date_to): 종료 날짜 필터 (YYYY-MM-DD)

응답 예시:

json

```
{
  "data": [
    {
      "id": "uuid",
      "name": "Seoul International Marathon",
      "date": "2024-03-17T09:00:00Z",
      "location": {
        "country": "KR",
        "city": "Seoul",
        "coordinates": {"lat": 37.5665, "lng": 126.9780}
      },
      "distances": ["5K", "10K", "Half", "Full"],
      "registration": {
        "fee": 5000,
        "currency": "KRW",
        "deadline": "2024-02-15T23:59:59Z"
      }
    }
  ],
  "pagination": {
    "page": 1,
    "limit": 20,
    "total": 150,
    "has_next": true
  }
}
```

FR-002: 마라톤 상세 정보 조회

- 기능명: 마라톤 상세 정보 조회
- API: `GET /api/v1/marathons/{id}`
- 설명: 특정 마라톤의 상세 정보 조회
- 파라미터:
 - `{id}`: 마라톤 고유 식별자 (UUID)

FR-003: 마라톤 검색

- 기능명: 마라톤 검색
- API: `GET /api/v1/marathons/search`
- 설명: 키워드 기반 마라톤 검색
- 파라미터:
 - `{q}`: 검색 키워드 (마라톤명, 도시명, 국가명)

- `filters`: 추가 필터 조건 (JSON 형태)

2.2 즐겨찾기 관리 기능

FR-004: 즐겨찾기 추가

- 기능명: 즐겨찾기 추가
- API: `POST /api/v1/favorites`
- 설명: 사용자가 관심 있는 마라톤을 즐겨찾기에 추가
- 요청 본문:

```
json
{
  "marathon_id": "uuid"
}
```

FR-005: 즐겨찾기 삭제

- 기능명: 즐겨찾기 삭제
- API: `DELETE /api/v1/favorites/{marathon_id}`
- 설명: 즐겨찾기에서 특정 마라톤 제거
- 파라미터:
 - `marathon_id`: 삭제할 마라톤 ID

FR-006: 즐겨찾기 목록 조회

- 기능명: 즐겨찾기 목록 조회
- API: `GET /api/v1/favorites`
- 설명: 사용자의 즐겨찾기 마라톤 목록 조회

3. 사용자 인터페이스 요구사항

3.1 디자인 시스템

UI-001: 컬러 팔레트

ReadyRun의 브랜드 아이덴티티를 반영하는 컬러 시스템:

- **Primary Color:** `#007AFF` (iOS Blue) - 주요 액션 버튼, 링크
- **Secondary Color:** `#FF6B35` (Orange) - 강조 요소, CTA 버튼
- **Success Color:** `#34C759` (Green) - 성공 메시지, 완료 상태
- **Warning Color:** `#FF9500` (Orange) - 경고 메시지, 주의 요소

- **Error Color:** (■ #FF3B30) (Red) - 오류 메시지, 삭제 액션
- **Background:** (□ #F2F2F7) (Light Gray) - 앱 배경색
- **Text Primary:** (● #000000) (Black) - 주요 텍스트

UI-002: 타이포그래피

- **Large Title:** 32pt, Bold - 메인 제목
- **Title 1:** 28pt, Bold - 섹션 제목
- **Title 2:** 22pt, Bold - 카드 제목
- **Headline:** 17pt, Semibold - 리스트 아이템 제목
- **Body:** 17pt, Regular - 본문 텍스트
- **Caption:** 12pt, Regular - 부가 정보

3.2 화면별 요구사항

UI-003: 홈 화면

구성 요소:

- Navigation Bar: "ReadyRun" 타이틀
- Search Bar: "Search marathons..." 플레이스홀더
- "Near You" 섹션: 사용자 위치 기반 추천
- "Popular" 섹션: 인기 마라톤 가로 스크롤
- 각 마라톤 카드: 썸네일, 제목, 날짜, 위치

기능:

- 검색바 탭 시 검색 화면으로 이동
- 카드 탭 시 상세 화면으로 이동
- 무한 스크롤 또는 페이지네이션

UI-004: 검색 화면

구성 요소:

- 검색 입력 필드와 필터 버튼
- 활성 필터 태그 표시
- 검색 결과 리스트
- 각 결과 아이템: 이미지, 제목, 날짜·위치, 즐겨찾기 버튼

기능:

- 실시간 검색 또는 검색 버튼
- 필터링 (국가, 거리, 날짜 범위)
- 정렬 옵션
- 즐겨찾기 토글

UI-005: 상세 화면

구성 요소:

- 히어로 이미지
- 마라톤 제목 및 기본 정보
- 날짜, 시간, 위치 정보
- 참가 가능 거리 배지
- 참가비 및 등록 마감일
- 코스 맵 (있는 경우)
- "Register Now" CTA 버튼
- 즐겨찾기 버튼

기능:

- 외부 등록 웹사이트로 연결
- 즐겨찾기 추가/제거
- 공유 기능
- 지도에서 위치 보기

4. 성능 요구사항

4.1 응답 시간

- **PR-001:** API 응답 시간 95%ile 2초 이내
- **PR-002:** 화면 전환 시간 1초 이내
- **PR-003:** 검색 결과 표시 3초 이내

4.2 동시 사용자

- **PR-004:** 최대 1,000명 동시 접속 지원
- **PR-005:** 트래픽 급증 시 자동 스케일링

4.3 데이터 로딩

- **PR-006:** 이미지 레이지 로딩 구현
- **PR-007:** 오프라인 모드에서 캐시된 데이터 표시

5. 보안 요구사항

5.1 사용자 인증

- **SR-001:** Firebase Authentication 사용
- **SR-002:** JWT 토큰 기반 API 인증
- **SR-003:** 토큰 만료 시 자동 갱신

5.2 데이터 보호

- **SR-004:** HTTPS 통신 강제
- **SR-005:** 개인정보 암호화 저장
- **SR-006:** SQL Injection 방지

6. 호환성 요구사항

6.1 iOS 버전

- **CR-001:** iOS 14.0 이상 지원
- **CR-002:** iPhone 및 iPad 호환
- **CR-003:** 다크모드 지원

6.2 언어 지원

- **CR-004:** 한국어, 영어 기본 지원
- **CR-005:** 국제화(i18n) 구조 구현

7. 품질 보증 요구사항

7.1 테스트 커버리지

- **QA-001:** 단위 테스트 커버리지 80% 이상
- **QA-002:** UI 테스트 핵심 플로우 100% 커버
- **QA-003:** API 테스트 모든 엔드포인트 커버

7.2 오류 처리

- **QA-004:** 네트워크 오류 시 적절한 메시지 표시
- **QA-005:** 앱 크래시 방지 및 로깅
- **QA-006:** 사용자 피드백 수집 메커니즘

8. 운영 요구사항

8.1 모니터링

- **OR-001:** 앱 성능 모니터링 (Crashlytics 등)
- **OR-002:** API 응답 시간 모니터링
- **OR-003:** 사용자 행동 분석 (Firebase Analytics)

8.2 업데이트

- **OR-004:** 앱스토어 자동 업데이트 지원
- **OR-005:** 백엔드 API 버저닝
- **OR-006:** 데이터베이스 마이그레이션 전략

9. 접근성 요구사항

9.1 iOS 접근성

- **AC-001:** VoiceOver 지원
- **AC-002:** Dynamic Type 지원
- **AC-003:** 색상 대비 WCAG 2.1 AA 준수
- **AC-004:** 터치 타겟 최소 44pt 크기

10. 추후 확장 고려사항

10.1 Phase 2 기능

- 사용자 리뷰 및 평점 시스템
- 마라톤 완주 기록 관리
- 소셜 기능 (친구, 그룹)
- 푸시 알림 시스템

10.2 Phase 3 기능

- 개인화된 훈련 계획
- 웨어러블 디바이스 연동
- AR 코스 미리보기
- 다국어 확장

문서 승인

- 기획자: _____
- 개발팀 리더: _____
- 디자이너: _____
- QA 리더: _____

변경 이력

버전	날짜	변경 내용	작성자
1.0	2025-06-15	초기 문서 작성	-