

ReadyRun - 마라톤 대회 정보 앱 상세기획서

1. 프로젝트 개요

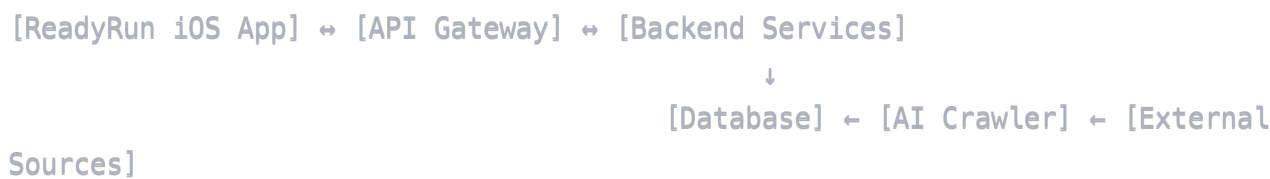
1.1 앱 정보

- 앱명: ReadyRun
- 플랫폼: iOS
- 타겟: 마라톤 참가자 및 러닝 애호가
- 주요 기능: 전 세계 마라톤 대회 정보 검색, 즐겨찾기, 등록 링크 제공

1.2 핵심 가치 제안

- 전 세계 마라톤 대회 정보를 한 곳에서 통합 제공
- AI 크롤러를 통한 최신 정보 자동 수집
- 개인화된 마라톤 추천 및 관리

2. 시스템 아키텍처



2.1 주요 컴포넌트

- **ReadyRun iOS App:** 사용자 인터페이스
- **API Gateway:** RESTful API 엔드포인트
- **Backend Services:** 비즈니스 로직 처리
- **Database:** 마라톤 및 사용자 데이터 저장
- **AI Crawler:** 외부 소스에서 마라톤 정보 자동 수집

3. API 명세

3.1 마라톤 정보 API

마라톤 목록 조회

GET /api/v1/marathons
- Query Parameters: page, limit, sort, country, distance, date_from, date_to

마라톤 상세 정보 조회

GET /api/v1/marathons/{id}

마라톤 검색

GET /api/v1/marathons/search
- Query Parameters: q, filters

3.2 즐겨찾기 API

즐거찾기 추가

POST /api/v1/favorites

즐거찾기 삭제

DELETE /api/v1/favorites/{marathon_id}

즐거찾기 목록 조회

GET /api/v1/favorites

4. 데이터 구조

4.1 마라톤 데이터 모델



json

```
{
  "marathon": {
    "id": "string",
    "name": "string",
    "date": "ISO 8601",
    "location": {
      "country": "string",
      "city": "string",
      "address": "string",
      "coordinates": {
        "lat": "number",
        "lng": "number"
      }
    },
    "distances": ["5K", "10K", "Half", "Full"],
    "registration": {
      "fee": "number",
      "currency": "string",
      "deadline": "ISO 8601",
      "url": "string"
    },
    "images": {
      "thumbnail": "string",
      "hero": "string",
      "course_map": "string"
    },
    "metadata": {
      "created_at": "ISO 8601",
      "updated_at": "ISO 8601",
      "source": "string",
      "confidence_score": "number"
    }
  }
}
```

5. UI/UX 디자인

5.1 디자인 시스템

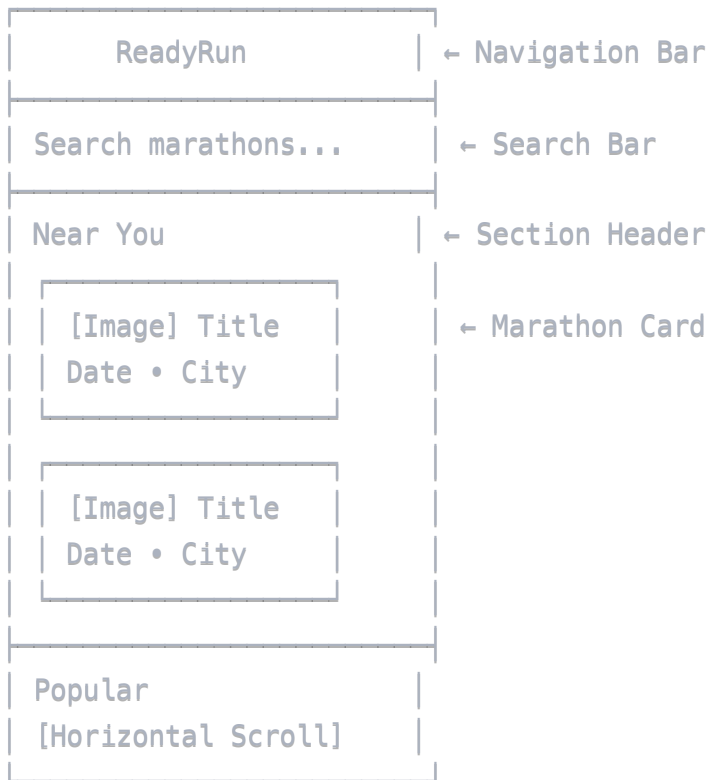
컬러 팔레트

- **Primary:**  #007AFF (iOS Blue)
- **Secondary:**  #FF6B35 (Orange)
- **Success:**  #34C759 (Green)

- **Warning:** #FF9500 (Orange)
- **Error:** #FF3B30 (Red)
- **Background:** #F2F2F7 (Light Gray)
- **Text:** #000000 (Black)

5.2 주요 화면 구성

홈 화면 (메인)



검색 화면



6. 데이터베이스 설계

6.1 ERD (Entity Relationship Diagram)



6.2 테이블 스키마

marathons 테이블

sql

```
CREATE TABLE marathons (  
  id UUID PRIMARY KEY DEFAULT gen_random_uuid(),  
  name VARCHAR(255) NOT NULL,  
  date_start TIMESTAMP NOT NULL,  
  date_end TIMESTAMP,  
  country VARCHAR(100) NOT NULL,  
  city VARCHAR(100) NOT NULL,  
  address TEXT,  
  latitude DECIMAL(10, 8),  
  longitude DECIMAL(11, 8),  
  distances TEXT[], -- ['5K', '10K', 'Half', 'Full']  
  registration_fee INTEGER, -- cents  
  currency VARCHAR(3) DEFAULT 'USD',  
  registration_deadline TIMESTAMP,  
  registration_url TEXT,  
  official_website TEXT,  
  thumbnail_url TEXT,  
  hero_image_url TEXT,  
  course_map_url TEXT,  
  description TEXT,  
  organizer VARCHAR(255),  
  max_participants INTEGER,  
  status VARCHAR(20) DEFAULT 'active', -- active, cancelled, completed  
  created_at TIMESTAMP DEFAULT NOW(),  
  updated_at TIMESTAMP DEFAULT NOW(),  
  source VARCHAR(100), -- manual, ai_crawler  
  confidence_score INTEGER DEFAULT 100, -- 0-100  
  approved_by UUID REFERENCES admin_users(id),  
  approved_at TIMESTAMP  
);
```

users 테이블

sql

```
CREATE TABLE users (  
  id UUID PRIMARY KEY DEFAULT gen_random_uuid(),  
  firebase_uid VARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL,  
  email VARCHAR(255),  
  display_name VARCHAR(100),  
  preferred_language VARCHAR(5) DEFAULT 'en',  
  preferred_units VARCHAR(10) DEFAULT 'metric', -- metric, imperial  
  push_notifications_enabled BOOLEAN DEFAULT true,  
  created_at TIMESTAMP DEFAULT NOW(),  
  updated_at TIMESTAMP DEFAULT NOW(),  
  last_login_at TIMESTAMP  
);
```

favorites 테이블

sql

```
CREATE TABLE favorites (  
  id UUID PRIMARY KEY DEFAULT gen_random_uuid(),  
  user_id UUID NOT NULL REFERENCES users(id) ON DELETE CASCADE,  
  marathon_id UUID NOT NULL REFERENCES marathons(id) ON DELETE CASCADE,  
  created_at TIMESTAMP DEFAULT NOW(),  
  UNIQUE(user_id, marathon_id)  
);
```

7. 주요 기능 상세

7.1 마라톤 검색 및 필터링

- 국가, 도시, 날짜 범위별 검색
- 거리별 필터링 (5K, 10K, 하프, 풀 마라톤)
- 등록 가능 여부 필터링
- 참가비 범위 필터링

7.2 개인화 기능

- 사용자 위치 기반 근처 마라톤 추천
- 즐겨찾기 관리
- 등록 마감일 알림
- 새로운 마라톤 알림

7.3 AI 크롤러

- 공식 마라톤 웹사이트 모니터링
- 새로운 대회 정보 자동 수집
- 정보 신뢰도 점수 부여
- 관리자 승인 시스템

8. 기술 스택

8.1 Frontend (iOS)

- 언어: Swift
- 프레임워크: UIKit / SwiftUI
- 인증: Firebase Auth
- 네트워킹: URLSession / Alamofire
- 이미지 로딩: Kingfisher

8.2 Backend

- 언어: Node.js / Python
- 프레임워크: Express.js / FastAPI
- 데이터베이스: PostgreSQL
- 인증: Firebase Admin SDK
- 호스팅: AWS / Google Cloud

8.3 AI/크롤링

- 웹 크롤링: Puppeteer / Scrapy
- 데이터 처리: Python pandas
- ML/AI: OpenAI API / 자연어 처리

9. 개발 로드맵

Phase 1 (MVP) - 4주

- 기본 마라톤 목록/상세 조회
- 검색 및 필터링
- 즐겨찾기 기능
- 사용자 인증

Phase 2 - 3주

- AI 크롤러 구현
- 위치 기반 추천

- 푸시 알림
- 관리자 패널

Phase 3 - 2주

- 고급 필터링
- 소셜 기능
- 성능 최적화
- 앱스토어 출시

10. 성공 지표 (KPI)

- 사용자 수: 월간 활성 사용자 (MAU)
- 참여도: 앱 체류 시간, 세션당 조회 페이지 수
- 기능 사용률: 검색, 즐겨찾기, 등록 링크 클릭율
- 데이터 품질: AI 크롤러 정확도, 정보 최신성
- 사용자 만족도: 앱스토어 평점, 리뷰 분석