

FitKing-SRS Belgesi

1. Giriş

1.1 Amaç

Bu SRS belgesi, FitKing mobil uygulamasının kullanıcıların beslenme alışkanlıklarını takip etmelerini, fitness hedeflerini yönetmelerini ve genel sağlık durumlarını izlemelerini sağlayacak şekilde geliştirilmesi için gereksinimleri tanımlar. Bu belge, sistemin işlevsel ve işlevsel olmayan gereksinimlerini açık ve net bir şekilde açıklayarak geliştirme ekibinin ve diğer paydaşların ürünü doğru anlamasını sağlar.

1.2 Kapsam

FitKing, kullanıcıların beslenme alışkanlıklarını düzenlemelerine ve sağlıklı yaşam hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olan bir mobil uygulamadır. Uygulama, kullanıcıların yedikleri öğünleri fotoğrafla kaydetmesine, yapay zeka aracılığıyla bu öğünlerin analiz edilmesine, kalori ve makro besin değerlerinin otomatik hesaplanmasına olanak tanır. Kullanıcılar hedef belirleyebilir, ilerlemelerini takip edebilir ve hatırlatmalar alabilir. Ayrıca kötü alışkanlık bırakma takibi, sağlıklı tarif önerileri ve spor programı desteği gibi yaşam tarzı iyileştirici özellikler de sunar. Takvime girdikleri ilaç ve kullanma saati bilgileriyle istedikleri zaman ilaçlarının kullanımı için hatırlatma alabilirler.

1.3 Tanımlar ve Kısaltmalar

AI (Yapay Zeka): Görüntü tanıma ve veri analizi algoritmaları.

OCR: Görüntüden metin tanıma teknolojisi.

FCM: Firebase Cloud Messaging, bildirim servisi.

React Native: Mobil uygulama geliştirme framework'ü.

Node.js & NestJS: Sunucu tarafı mimarisi.

PostgreSQL & MongoDB: Hibrit veri tabanı yapısı.

2. Genel Tanım

2.1 Ürün Perspektifi

FitKing, iOS ve Android platformlarında çalışan, kullanıcıların sağlıklı yaşam alışkanlıklarını takip etmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olan bir mobil uygulamadır. Uygulama, öğün takibi, hedef belirleme, kötü alışkanlık bırakma, sağlıklı tarif önerileri, spor programları ve ilaç hatırlatma özelliklerini tek bir sistemde birleştirerek kişisel sağlık yönetimi deneyimi sunar.

2.2 Kullanıcı Sınıfları

Standart Kullanıcı: Öğün takibi yapar, hedef belirler, kötü alışkanlıklarını takip eder, tarif önerilerini görüntüler, spor programlarını kullanır ve ilaç hatırlatma özelliğinden yararlanır.

Yönetici: Kullanıcı hesaplarını ve sistem verilerini yönetir

2.3 Çalışma Ortamı

Mobil Platform: iOS & Android

Sunucu: Node.js & NestJS

Veritabanı: PostgreSQL & MongoDB

Harici Servisler: Firebase (Auth, Storage, FCM)

3. İşlevsel Gereksinimler

- Kullanıcı sistem ekayıt olabilir, giriş yapabilir ve profilini güncelleyebilir.
- Kullanıcı, öğün fotoğrafı yüklediğinde sistem bu görüntüyü analiz ederek yemeği tanıır ve besin değerlerini hesaplar.
- Kullanıcı kilo alma, kilo verme veya mevcut kilosunu koruma hedefi belirleyebilir.

- Sistem, hedeflere uygun günlük bilgilendirmeler ve öneriler sunar.
- Kullanıcı geçmiş öğün kayıtlarını görüntüleyebilir.
- Sistem, kullanıcılara hatırlatmalar ve bildirimler gönderebilir.
- Kullanıcı kötü alışkanlık bırakma takibi yapabilir (örneğin sigara, fast food, şekerli içecekler).
- Sistem sağlıklı tarif önerileri sunabilir.
- Sistem kullanıcıya uygun spor programları gösterebilir.
- Kullanıcı ilaçlarını ve kullanım saatlerini takvim üzerinden sisteme girebilir.
- Sistem belirlenen saatlerde kullanıcılara ilaç hatırlatma bildirimi gönderebilir.
- Yönetici kullanıcı verilerini ve sistem işleyişini yönetebilir.

4. İşlevsel Olmayan Gereksinimler

Performans: Görüntü tanıma işlemi maksimum 5 saniye içinde tamamlanmalıdır.

Güvenlik: Tüm veriler HTTPS üzerinden iletilmeli ve şifreli saklanmalıdır.

Kullanılabilirlik: Uygulama sade, sezgisel ve kullanıcı dostu bir arayüze sahip olmalıdır.

Taşınabilirlik: Uygulama iOS ve Android cihazlarda sorunsuz çalışmalıdır.

Bakım: Kod yapısı modüler olmalı, hata ayıklama ve güncelleme süreçleri kolay olmalıdır.

Erişilebilirlik: Uygulama ekran okuyucularla uyumlu olacak şekilde tasarlanmalıdır.

Genişletilebilirlik: Yeni özelliklerin sisteme kolayca eklenebilmesi sağlanmalıdır.

Bildirim Güvenirliği: Hatırlatma bildirimleri yüksek doğrulukla çalışmalıdır.

