

Proje Anlatım Dokümanı

Proje Adı:

E-Laboratuvar Yönetim Sistemi

Teknolojiler:

- Backend:** Flask API (Python)
- Database:** MongoDB
- Frontend:** Flutter (Mobil Uygulama)

Projenin Amacı:

Bu proje, bir laboratuvarın kullanıcılarına ve yöneticilerine özelleştirilmiş bir platform sunmayı amaçlar. Kullanıcılar tahlil sonuçlarını görüntüleyip takip edebilirken, yöneticiler veri girişi ve analiz işlemlerini gerçekleştirebilecektir.

Fonksiyonel Özellikler:

Kullanıcı Arayüzü (User):

1. Kimlik Doğrulama ve Yetkilendirme

- Kullanıcıların sisteme giriş yapabilmesi ve yetkilerine göre işlem gerçekleştirebilmesi.
- Kullanıcı Roller:**
 - User:** Tahlil sonuçlarını görüntüleme.
 - Admin:** Veri girişi ve kılavuz yönetimi.

2. Profil Yönetimi

- Kullanıcı bilgilerini görüntüleme, düzenleme ve güncelleme.

3. Tahlil Sonuçlarını Görüntüleme

- Tahlil sonuçlarının renk kodlarıyla (düşük, normal, yüksek) belirtilmesi.
- Tahllillerdeki değişikliklerin görsel olarak işaretlenmesi (↑ ↓ ↔).

4. Tahlillerde Arama

- Belirli parametreler (IgA, IgM, vb.) üzerinden filtreleme ve sonuçları listeleme.

Yönetici Arayüzü (Admin):

1. Kılavuz Yönetimi

- Yaş gruplarına göre referans değerleri içeren kılavuzların yönetimi.

2. Hasta Tahlil Takibi

- Hastaların geçmiş tahlil sonuçlarının tarih bazlı karşılaştırmalı olarak sunulması.

3. Veri Girişi ve Yönetimi

- Yeni tahlil sonuçlarının sisteme eklenmesi.

Teknik Özellikler:

Backend (Flask API):

- Kimlik Doğrulama:** JWT tabanlı oturum yönetimi.
- API Endpoints:**
 - Kullanıcı kayıt/giriş.
 - Tahlil sonuçlarının alınması ve eklenmesi.
 - Kılavuz yönetimi için CRUD işlemleri.

Database (MongoDB):

- Koleksiyonlar:**
 - Users:** Kullanıcı bilgileri ve roller.
 - Tests:** Tahlil sonuçları.
 - Guides:** Yaş grubu referans değerleri.

Frontend (Flutter):

- Ekranlar:**
 - Giriş/Kayıt ekranı.
 - Tahlil sonuçlarını listeleme ve detay ekranı.
 - Yönetici için kılavuz ve veri giriş ekranları.

Proje Aşamaları:

1. Planlama ve Tasarım

- Kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi.
- API ve veri tabanı tasarımının yapılması.

2. Backend Geliştirme

- Flask ile API geliştirme.
- MongoDB bağlantısının sağlanması ve koleksiyonların oluşturulması.

3. Frontend Geliştirme

- Flutter ile kullanıcı ve yönetici arayüzlerinin geliştirilmesi.

4. Test ve Optimizasyon

- Mobil uygulama ve API entegrasyonu.
- Performans testleri ve hata ayıklama.

5. Sunum ve Teslim

- Projenin GitHub'a yüklenmesi (en az 10 commit).
- Proje sunumunun hazırlanması.