



Glowmance: AI Skin Advisor

Kısa Bir Proje Özeti

Herkese merhaba! Projemiz **Glowmance: AI Skin Advisor**. Projemizin temel hedefi çok net: Kullanıcının cilt durumunu bir görsel aracılığıyla analiz etmek ve elde edilen sonuçlara göre **tamamen kişiye özel ürün önerileri** sunmak. Biz, bu sayede kullanıcının doğru ürünü kolayca bulmasını ve cildine parlaklık kazandırmasını hedefliyoruz. Adımız da buradan geliyor: **Glowmance**. Amacımız, her kullanıcının kendi cilt hikayesini keşfetmesi ve doğal parlaklığına kavuşmasıdır.

Projenin Durumu

Yapay zeka modeli eğitimi için gerekli olan veri setleri temin edildi ve ön hazırlık süreci başladı. Şu anda modelin eğitimi için kritik önem taşıyan PyTorch kütüphanesinin öğrenilmesi aşamasındayız

Projenin kullanıcıya dönük yüzü için Mobil Uygulama arayüz taslakları (UI/UX vizyonu) tamamlandı. Özellikle Kayıt/Giriş akışı, Ana Sayfa ve analiz başlatma ekranları hazırlandı.

Projemizin uygulanabilirliğini artırmak ve yüksek doğruluk sağlamak adına, analiz kapsamımızı daralttık.

Birincisi, Cilt Tipleri: Hassas cilt tipini analizi aşamasında yanıltıcı olabildiği için dışarıda bıraktık. Yağlı, Kuru, Karma ve Normal cilt tiplerine odaklanacağız.

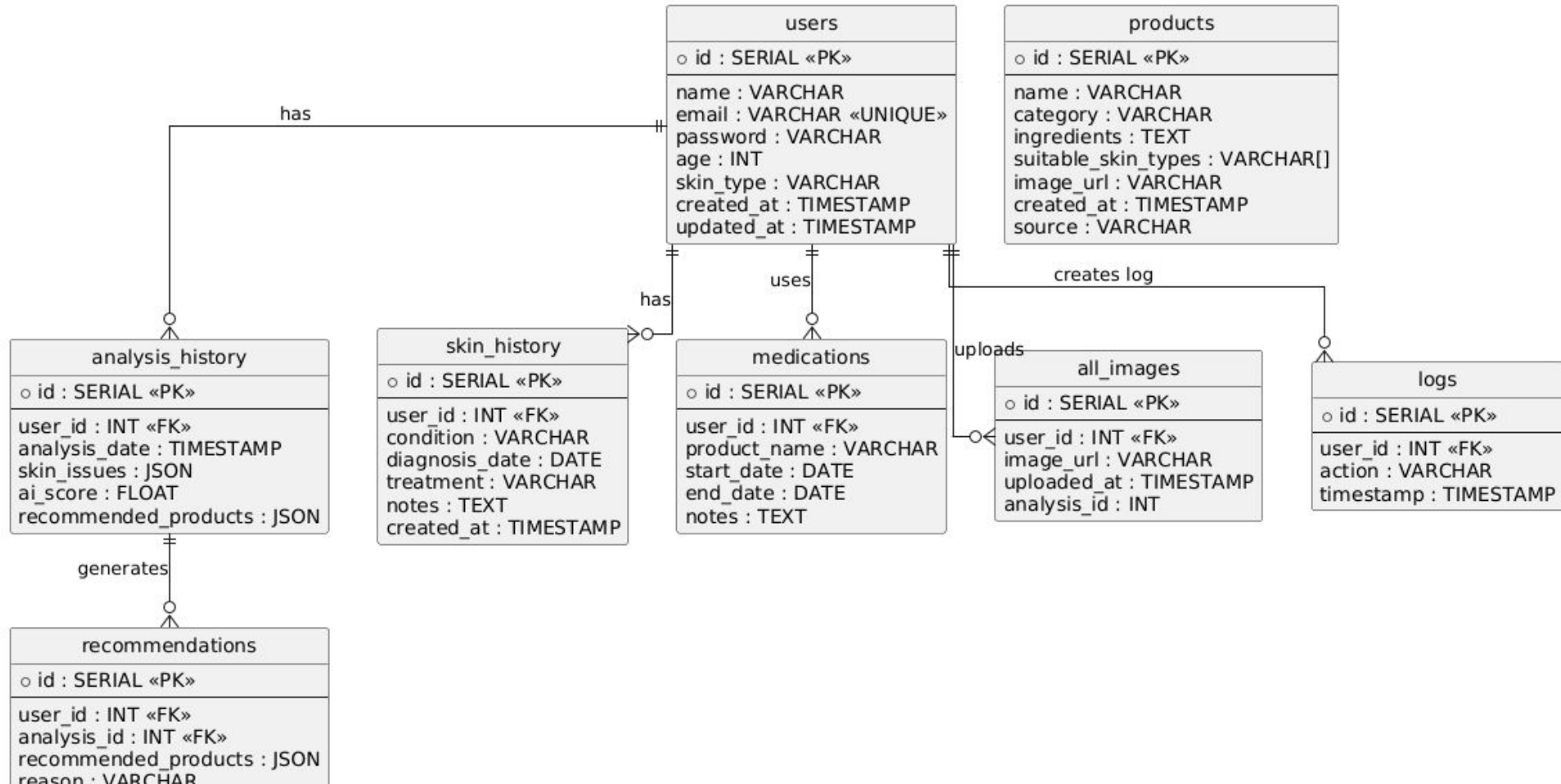
İkincisi, Hastalıklar: Uygulamanın etki alanını, kozmetik ürünlerle ve bakımla iyileştirilebilecek veya yatıştırılabilecek sorunlarla sınırladık. Bu stratejik kararlar, Kanser ve Sedef Hastalığı gibi ileri tıbbi müdahale gerektiren durumlar kapsam dışı tutuldu.

Modelimizin odaklanacağı ana hedef hastalıklar şunlardır: Sivilce/Akne, Gül Hastalığı ve Egzema. Bu net sınırlama, hem YZ modelimizin daha yüksek başarı oranıyla eğitilmesini sağlayacak hem de öneri sistemimizin etkinliğini artıracaktır.

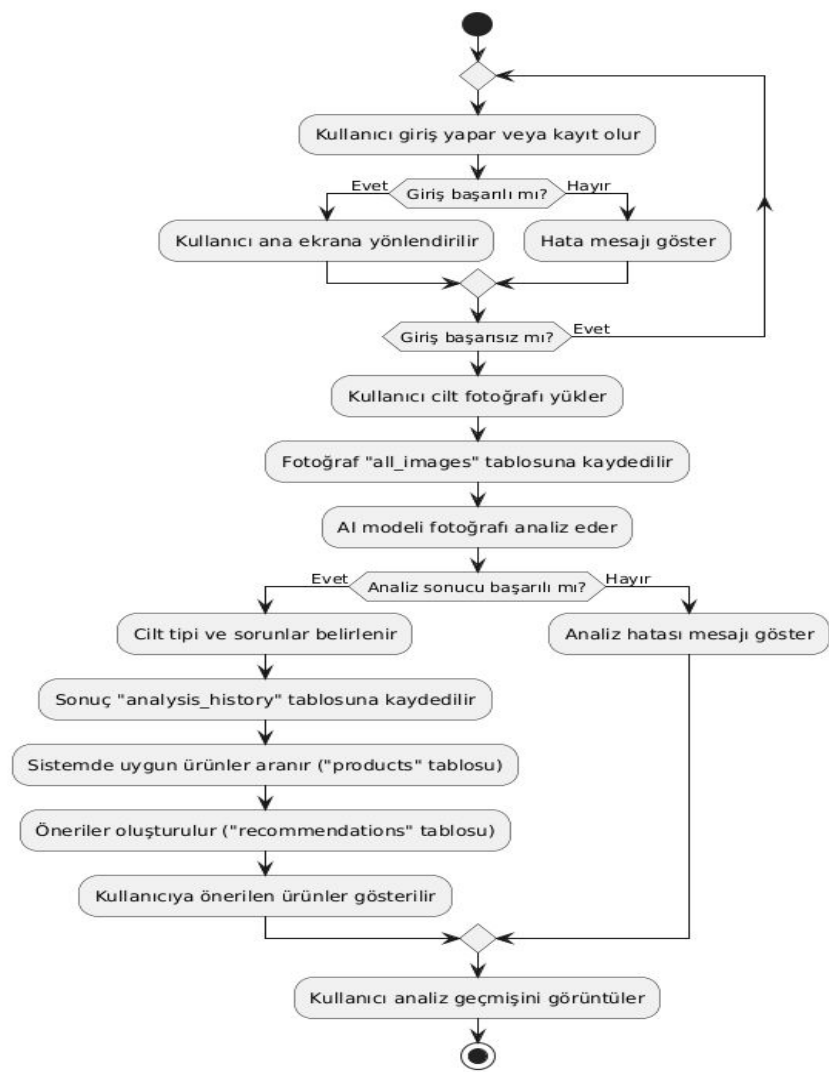
Bu hafta Backend tarafında büyük bir adım attık: Kullanıcı Kayıt/Giriş ve güvenliği için JWT tabanlı kimlik doğrulama mekanizmalarının geliştirilmesi, fotoğraf yükleme ve analiz sonuçlarını veritabanına kaydetme akışı, öneri ve geçmiş listeleme API'leri gibi projenin tüm kritik ana akışını destekleyecek API'lerin geliştirilmesini çalışıyoruz. Ayrıca, kodun otomatik test ve dağıtım kalitesini sağlamak için CI/CD süreçleri kurulmuştur ve API'lerin dökümantasyonu için Swagger kullanılacak. Ayrıca fotoğraf yükleme servisi de oluşturuldu.

Projemizin veri yapısını gösteren E/R Diyagramını oluşturduk ve PostgreSQL tablolarını kurduk. Ayrıca, test ve Backend entegrasyonunu test etme aşaması için bu tablolara (kullanıcılar, ürünler, analiz geçmişi) örnek veriler ekledik.(Entegre etme aşamasındayız)

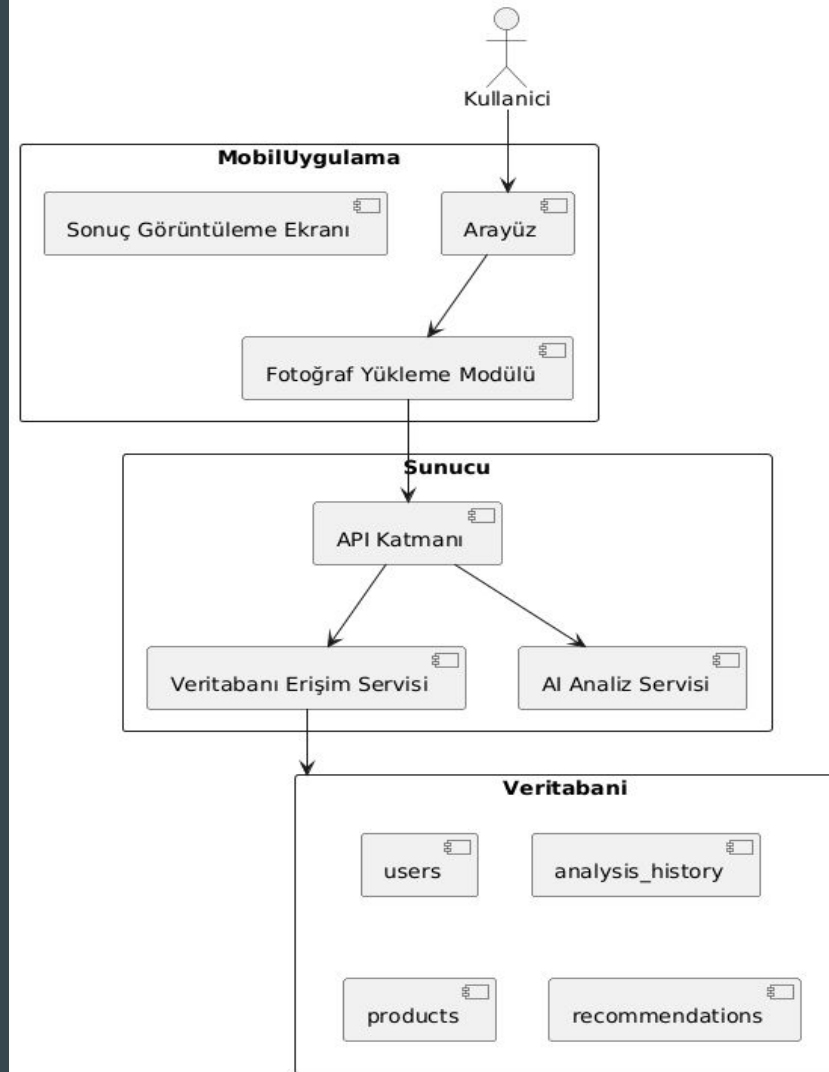
ER Diyagramı (Entity-Relationship Diagram)



Sistem İş Akış Diyagramı (System Workflow / Activity Diagram)



Bileşen Diyagramı (Component Diagram)



Veritabanı

| | id integer | name character varying (100) | category character varying (50) | ingredients text | suitable_skin_types character varying[] (50) | image_url character varying (255) | created_at timestamp without time zone | source character varying (50) |
|---|---------------|---------------------------------|------------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | 1 | Yoğun Nemlendirici Krem | Nemlendirici | Hyaluronic Acid, Seramidler, Gliserin | {Kuru,Normal} | https://example.com/urun1.jpg | 2025-11-02 19:47:12.297394 | Marka A |
| 2 | 2 | Salisilik Asit Yüz Yıkama | Temizleyici | Salisilik Asit, Niasinamid, Çay Ağacı Yağı | {Yağlı,"Akneye Eğilimli"} | https://example.com/urun2.jpg | 2025-11-02 19:47:12.297394 | Marka B |
| 3 | 3 | Geniş Spektrumlu SPF 50 | Güneş Kremi | Çinko Oksit, Avobenzone, Vitamin E | {"Tüm Cilt Tipleri"} | https://example.com/urun3.jpg | 2025-11-02 19:47:12.297394 | Marka C |
| 4 | 4 | Gelişmiş Retinol Serum | Serum | Retinol, Peptitler, Nemlendirici Yağlar | {Kuru,Olgun} | https://example.com/urun4.jpg | 2025-11-02 19:47:12.297394 | Marka D |
| 5 | 5 | Hafif Jel Nemlendirici | Nemlendirici | Niasinamid, Hyaluronic Acid, Yeşil Çay Özü | {Karma,Normal} | https://example.com/urun5.jpg | 2025-11-02 19:47:12.297394 | Marka E |

| | id [PK] integer | name character varying (100) | email character varying (100) | password character varying (255) | age integer | skin_type character varying (50) | created_at timestamp without time zone | updated_at timestamp without time zone |
|---|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|---|---|
| 1 | 1 | Ayşe Kaya | ayse.kaya@test.com | testpass1 | 28 | Kuru | 2025-11-02 19:46:28.377468 | 2025-11-02 19:46:28.377468 |
| 2 | 2 | Burak Yılmaz | burak.yilmaz@test.com | testpass2 | 22 | Yağlı | 2025-11-02 19:46:28.377468 | 2025-11-02 19:46:28.377468 |
| 3 | 3 | Ceren Demir | ceren.demir@test.com | testpass3 | 35 | Karma | 2025-11-02 19:46:28.377468 | 2025-11-02 19:46:28.377468 |

| | er | user_id integer | analysis_date timestamp without time zone | skin_issues json | ai_score double precision | recommended_products json |
|---|----|--------------------|--|--|------------------------------|---|
| 1 | 1 | 1 | 2025-10-30 14:00:00 | {"kuruluk": "Yüksek", "esneklik": "Düşük"} | 0.85 | [{"product_id": 1, "reason": "Yoğun nemlendirme için"}, {"product_id": 4, "reason": "Yaşlanma karşıtı destek"}] |
| 2 | 2 | 2 | 2025-10-31 09:30:00 | {"yağlılık": "Çok Yüksek", "akne eğilimi": "Orta"} | 0.92 | [{"product_id": 2, "reason": "Salisilik asit ile sebum dengeleme"}, {"product_id": 3, "reason": "Yağsız güneş koruyucu"}] |

≡

📄

▼

📋

▼

🗑️

🗄️

⬇️

📈

Showing rows: 1 to 1

Page No: 1

| | id [PK] integer | user_id integer | condition character varying (100) | diagnosis_date date | treatment character varying (255) | notes text | created_at timestamp without time zone |
|---|--------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 | 1 | 1 | Egzama belirtisi | 2025-05-15 | Kortizonlu Krem | Sadece kış aylarında tekrarlıyor. | 2025-11-02 19:47:30.936132 |

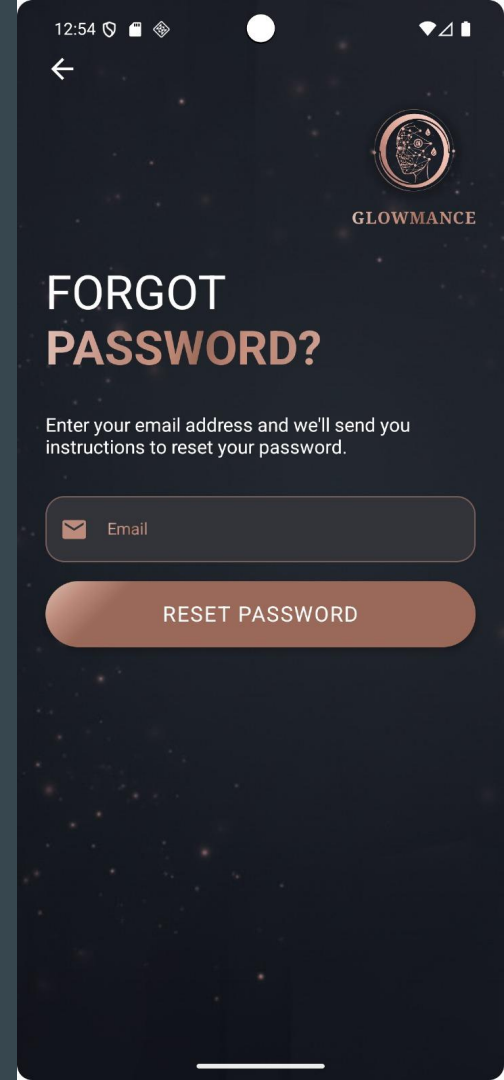
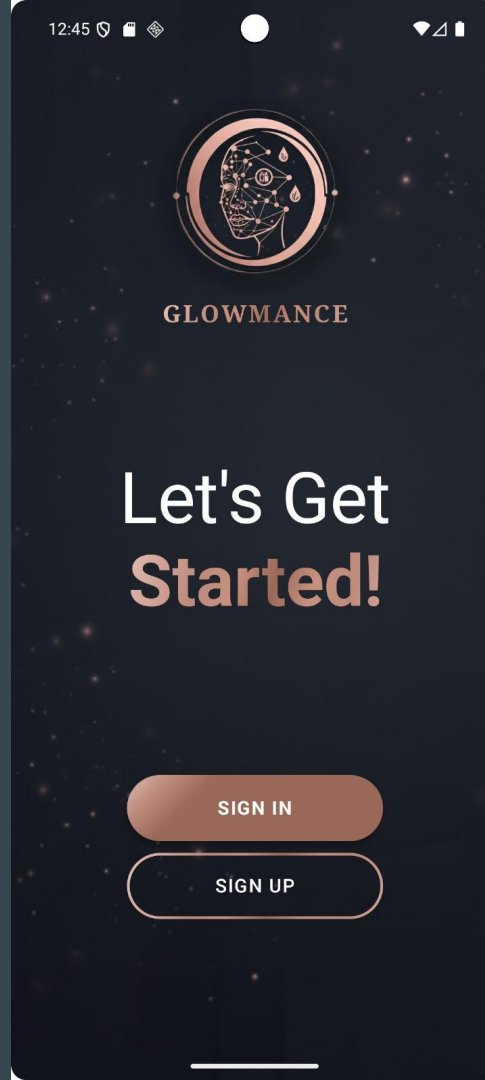
| | id [PK] integer | user_id integer | product_name character varying (100) | start_date date | end_date date | notes text |
|---|--------------------|--------------------|---|--------------------|------------------|------------------------------------|
| 1 | 1 | 2 | Benzoyl Peroxide Jel | 2025-09-01 | [null] | Hala kullanıyor. Sadece akşamları. |

Veri setlerimizin klasör yapısı

```
data/  
|  
├─ train/  
|   ├─ acne/  
|   ├─ eczema/  
|   ├─ rosacea/  
|   └─ healthy/  
|  
└─ test/  
    ├─ acne/  
    ├─ eczema/  
    ├─ rosacea/  
    └─ healthy/
```

```
data/  
|  
├─ train/  
|   ├─ dry/  
|   ├─ oily/  
|   ├─ combination/  
|   └─ normal/  
|  
└─ test/  
    ├─ dry/  
    ├─ oily/  
    ├─ combination/  
    └─ normal/
```

Kullanıcı Arayüzü (UI) Vizyonu



12:46



GLOWMANCE

WELCOME BACK!



Email



Password



Remember Me

SIGN IN

[Forgot Password?](#)

Don't have an account?
[Sign up now](#)

12:46



GLOWMANCE

CREATE ACCOUNT



Username



Email



Password



Confirm Password



SIGN UP

Already have an account? [Sign in](#)

12:47



GLOWMANCE



Merhaba Ayşe,
cildine ışıltı katmaya hazır mısın?

[Cilt Analizini Başlat](#)

Cildinle aranızdaki parıltılı aşk.

