



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 kazandırmamasını hedefliyoruz. Adımız da buradan geliyor: **Glowmance**. Amacımız, her kullanıcının kendi cilt hikayesini keşfetmesi ve doğal parlaklığuna 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 yanıldıcı olabildiği için dışında bıraktık. Yağlı, Kuru, Karma ve Normal cilt tiplerine odaklanacağız.

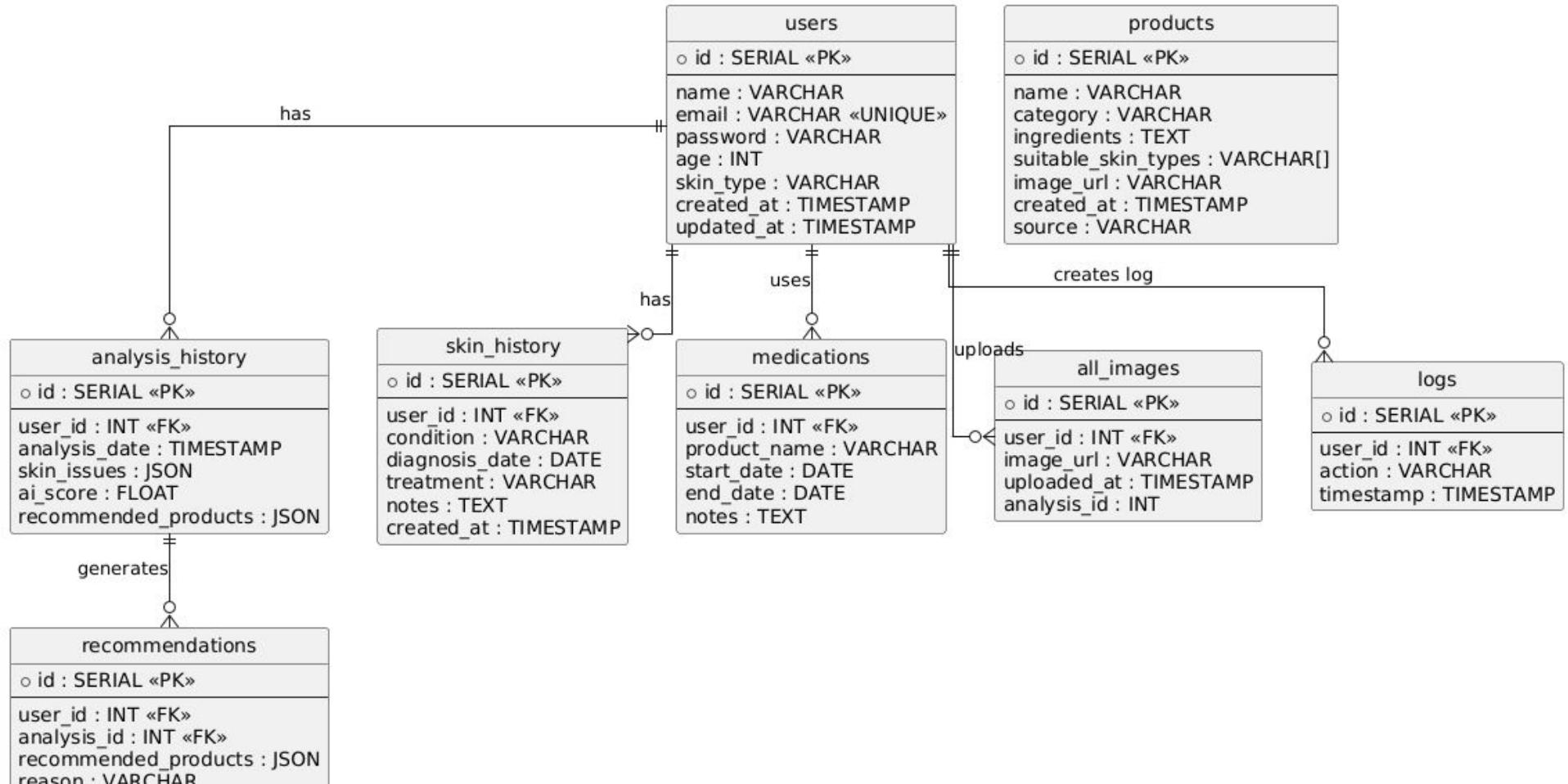
İkincisi, Hastalıklar: Uygulamanın etki alanını, kozmetik ürünlerle ve bakımla iyileştirilebilecek veya yatıştırılabilen sorunlarla sınırladık. Bu stratejik kararla, Kanser ve Sedef Hastalığı gibi ileri tıbbi müdahale gerektiren durumlar kapsam dışı tutuldu.

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.

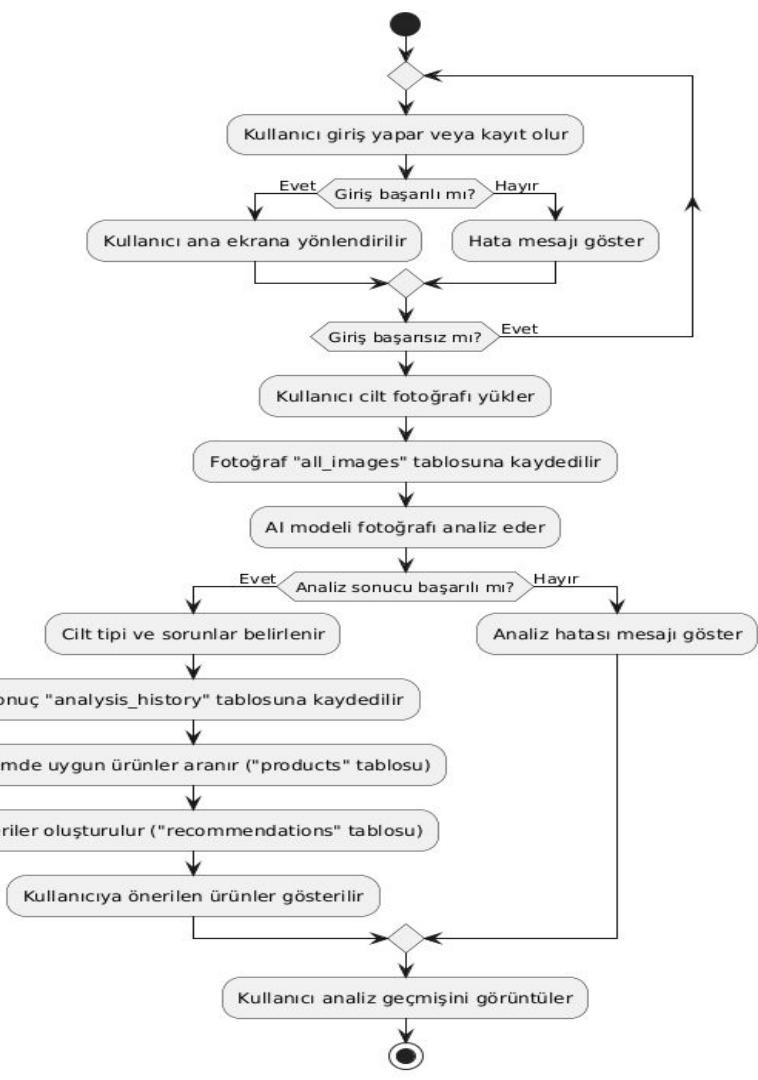
Bu hafta Backend tarafında büyük bir adım attık: Kullanıcı Kayıt/Giriş ve güvenliği için JWT tabanlı kimlik doğrulama mekanizmalarının geliştirilmesi, fotoğraf yükleme ve analiz sonuçlarını veritabanına kaydetme akışı, öneri ve geçmiş listeleme API'leri gibi projenin tüm kritik ana akışını destekleyecek 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)

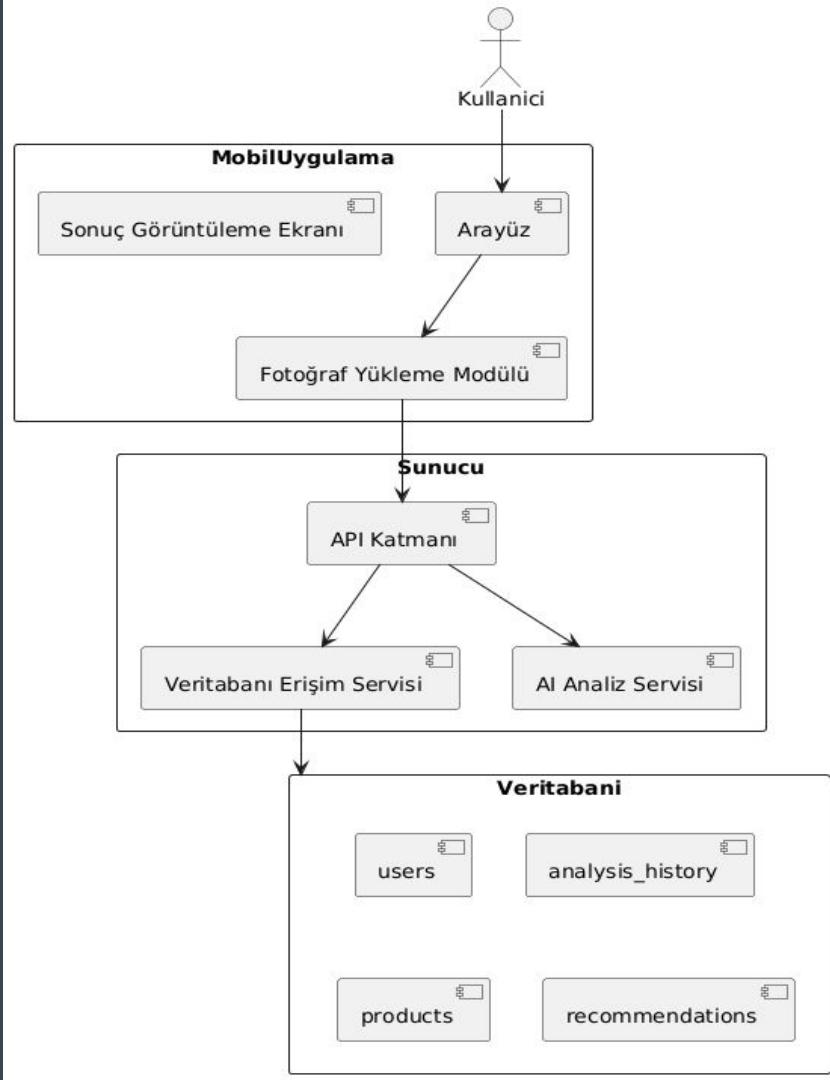
ER Diyagramı (Entity–Relationship Diagram)



Sistem İş Akış Diyagramı (System Workflow / Activity Diagram)



Bileşen Diyagramı (Component Diagram)



Veritabanı

id	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

id	user_id	analysis_date	skin_issues	ai_score	recommended_products	
		timestamp without time zone	json	double precision	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"}]

Showing rows: 1 to 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

The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application's user interface. Both screenshots have a dark background with a subtle starry texture.

Screenshot 1 (Left): This is the main landing screen. At the top center is a circular logo featuring a stylized face with glowing points and lines, resembling a neural network or a brain scan. Below the logo, the word "GLOWMANCE" is written in a small, white, sans-serif font. In the center of the screen, the text "Let's Get Started!" is displayed in a large, white, bold, sans-serif font. At the bottom of the screen are two large, rounded rectangular buttons: a brown one on the left labeled "SIGN IN" and a white one on the right labeled "SIGN UP".

Screenshot 2 (Right): This is a password recovery screen. At the top center is the GLOWMANCE logo. Below it, the words "FORGOT PASSWORD?" are displayed in a large, white, bold, sans-serif font. Underneath this text is a smaller, white, sans-serif font message: "Enter your email address and we'll send you instructions to reset your password." Below this message is a horizontal input field containing a placeholder "Email" with a small envelope icon to its left. At the bottom of the screen is a large, rounded rectangular button labeled "RESET PASSWORD" in white capital letters.

