



GMT 458

WEB-GIS

PROJECT

Pati Takip Uygulaması

Özgür Esin Güçlü
2200674043





Projenin Amacı



Bu projenin temel amacı, sokak hayvanlarına ait konum tabanlı kayıtların Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS) yaklaşımı kullanılarak web tabanlı ve sürdürülebilir bir sistem üzerinden yönetilmesini sağlamaktır.

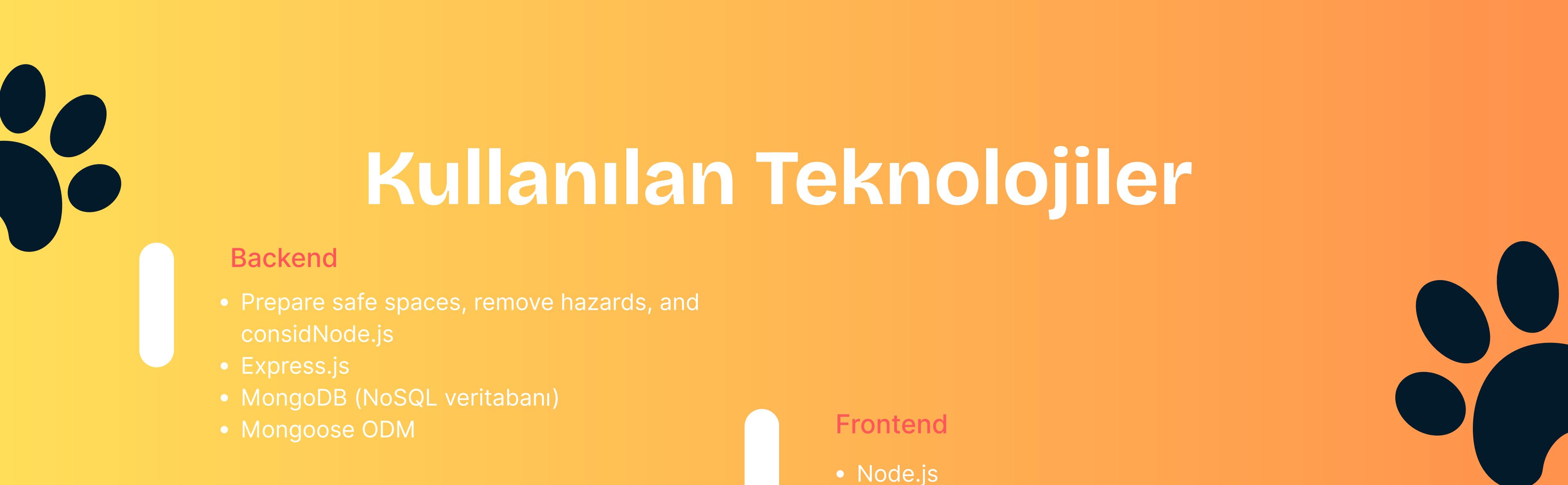
Sistem, coğrafi verileri harita üzerinde görselleştirerek;

- Pati kayıtlarının
- Besleme noktalarının konum bazlı olarak izlenmesine, güncel durumlarının analiz edilmesine olanak tanır.

Sistem, gönüllüler ve yöneticiler arasında işbirliğini destekler.

- Gönüllüler yeni kayıt ekleyebilir ve güncelleyebilir
- Yöneticiler kayıtları denetleyebilir
- Güncellenmeyecek noktalar tespit edilebilir

Bu yapı sayesinde sokak hayvanlarının beslenme, sağlık ve yaşam koşullarının daha etkin ve organize bir şekilde takip edilmesi amaçlanmaktadır.



Kullanılan Teknolojiler

Backend

- Prepare safe spaces, remove hazards, and considerNode.js
- Express.js
- MongoDB (NoSQL veritabanı)
- Mongoose ODM

GIS & Mapping

- HTML5 / CSS3
- JavaScript
- Leaflet.js (Web GIS kütüphanesi)

Frontend

- Node.js
- Express.js
- MongoDB (NoSQL veritabanı)
- Mongoose ODM

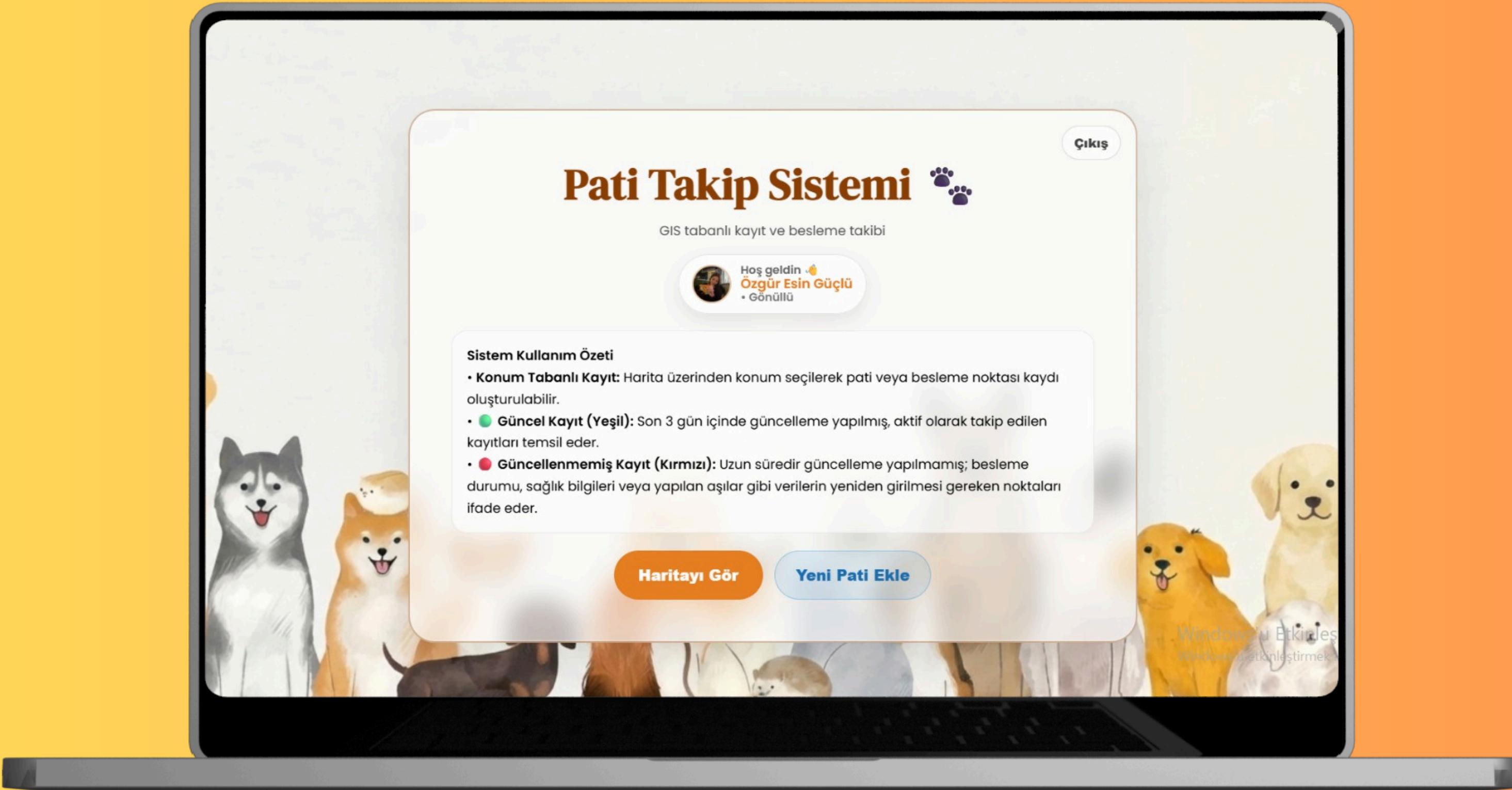
Diğer araçlar

- Leaflet Map
- Konum tabanlı Point (nokta) layer
- Bounding Box ve mekânsal filtreleme

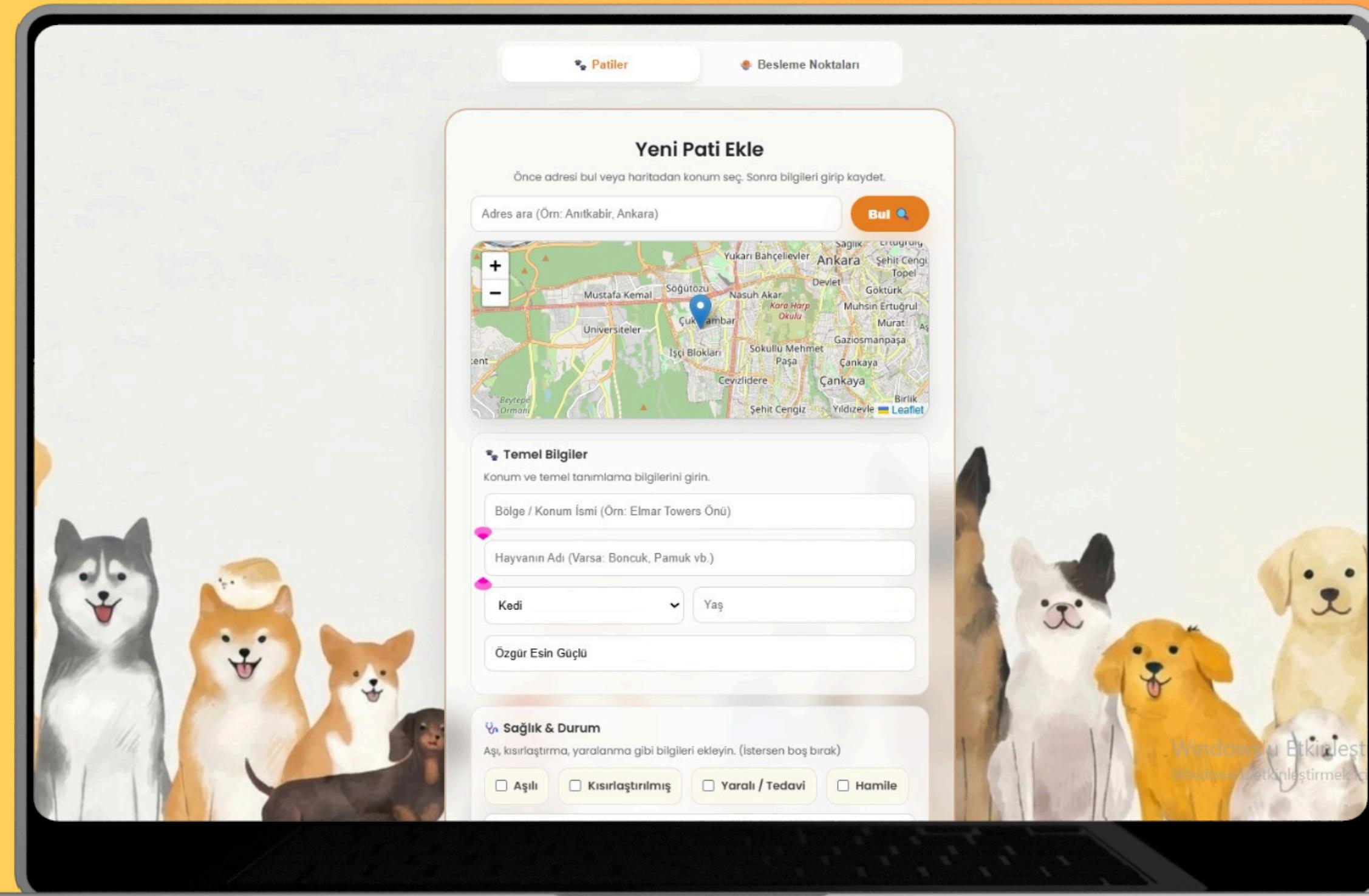
Sistem Fonksiyonları

- Kullanıcı Yönetimi:**
Kullanıcılar sisteme kayıt olabilir, giriş yapabilir ve rollerine göre (Admin / Gönüllü) yetkilendirilir.
- Konum Tabanlı Kayıt Oluşturma:**
Harita üzerinden seçilen noktaya pati veya besleme kaydı eklenebilir.
- CRUD İşlemleri:**
Kullanıcılar kendi oluşturdukları kayıtları oluşturabilir, görüntüleyebilir, güncelleyebilir ve silebilir.
- Yorum ve Güncelleme Mekanizması:**
Kayıtlar üzerine yorum eklenebilir; besleme durumu, sağlık bilgileri ve yapılan aşilar güncellenebilir.
- Güncellilik Takibi:**
Kayıtlar, son güncellenme tarihine göre yeşil (güncel) ve kırmızı (güçellenmemiş) olarak işaretlenir.
- Filtreleme ve Arama:**
Tür, güncellilik durumu ve anahtar kelimeye göre mekânsalfiltreleme yapılabilir.
- Performans ve Güvenlik:**
Yetkisiz işlemler engellenir, sistem yük altında test edilmiştir.

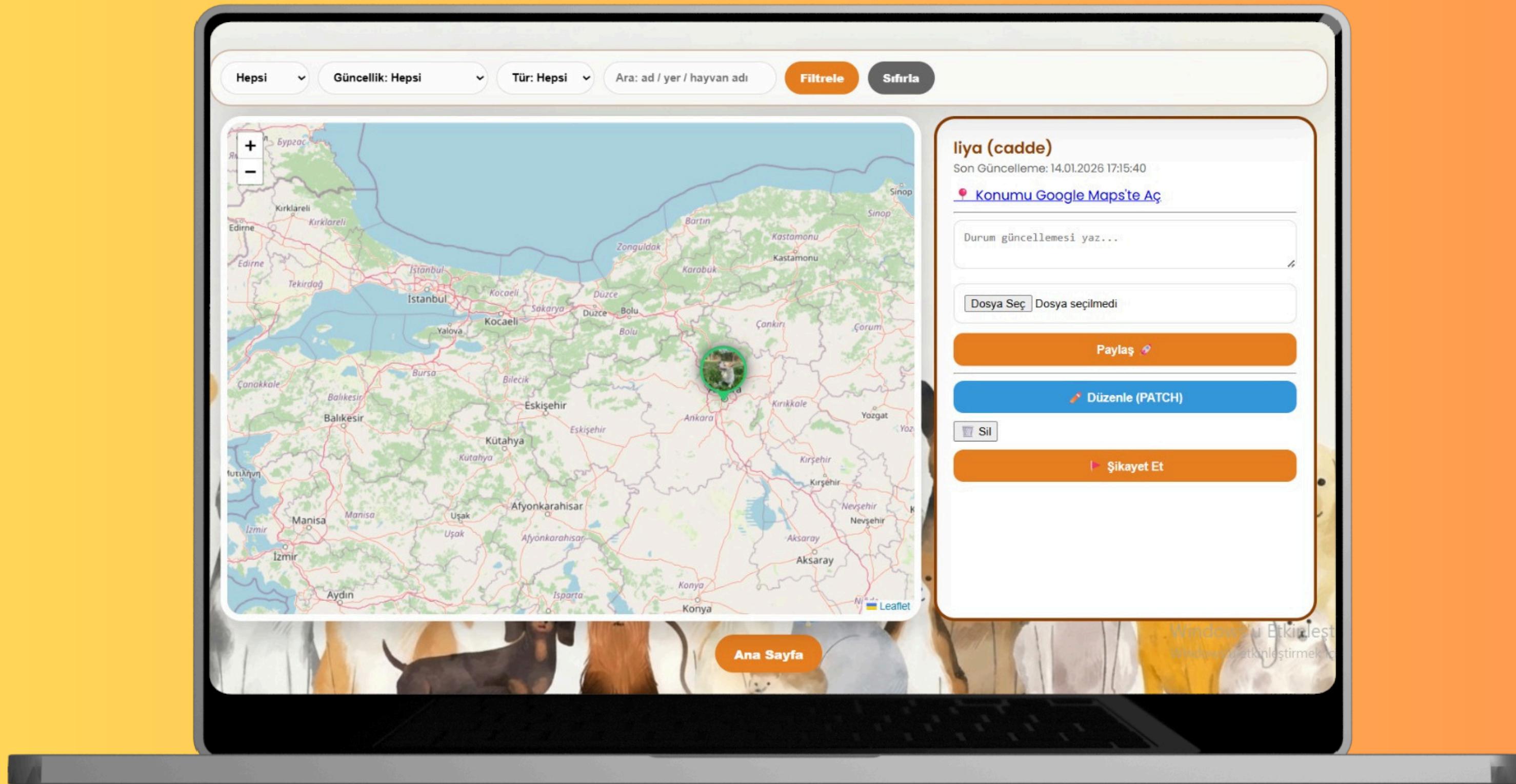
Uygulama Arayüzü



Uygulama Arayüzü



Uygulama Arayüzü





Teşekkürler

