

Django ile İHA Kiralama Projesi

Task

İHA kiralama projesi, kullanıcıların bir web arayüzü üzerinden dronları kiralayabildiği bir platformdur. Django ve Django REST Framework kullanılarak geliştirilmiştir. Proje, kullanıcı yönetimi, iha yönetimi, kiralama işlemleri gibi temel işlevsellikleri içermektedir.

Kullanılan Teknolojiler ve Kütüphaneler

- **Python 3.12:** Proje backend tarafında Python dilinin 3.12 sürümü kullanılmıştır.
- **Django 5:** Web uygulama framework'ü olarak Django kullanılmıştır.
- **Django REST Framework (DRF) 3.15.2:** API oluşturmak için Django REST Framework kullanılmıştır.
- **PostgreSQL:** Veritabanı olarak PostgreSQL tercih edilmiştir.
- **HTML/CSS:** Temel frontend tasarımında HTML ve CSS kullanılmış, Bootstrap ile stilizasyon yapılmıştır.
- **JavaScript :** Frontend interaktivitesi için JavaScript kullanılmıştır, jQuery ve fetch API kullanılarak AJAX istekleri yönetilmiştir.

Proje Yapısı

dronrent/: Django projesinin ana dizini.

dronrent/settings.py: Proje ayarları burada yapılandırılmıştır.

rental/: Kiralama uygulaması.

- **admin.py:** Admin paneli için modellerin kaydı.
- **forms.py:** Form sınıfları burada tanımlanmıştır.
- **models.py:** Veritabanı modelleri burada tanımlanmıştır. Model işlemleri burada yapılmıştır.
- **serializers.py:** Django REST Framework için serializer sınıfları.
- **tests.py:** Unit Testler bu dosyada yazılmıştır.
- **urls.py:** URL yönlendirmeleri ve API endpoint'leri tanımlanmıştır.
- **views.py:** Görünüm fonksiyonları burada bulunmaktadır.

templates/: HTML şablon dosyalarını bulundurur. jQuery, fetch kullanımları scriptler içerisinde bulunmaktadır.

users/: Kullanıcı yönetimi uygulaması. Rest auth kullanımı sağlandığı için user ekstra olarak özelleştirilmemiştir.

manage.py: Django proje yönetim aracı.

requirements.txt: Projenin bağımlılıklarının listesi bulunmaktadır.

Kullanıcı Yönetimi

Kullanıcılar, kayıt olabilir, giriş yapabilir ve profil sayfalarını yönetebilirler. Django'nun sağladığı User modeli kullanılarak temel yetkilendirme işlemleri gerçekleştirilmiştir.

Kiralama İşlemleri

- Kullanıcılar dronları listeleyebilir, kiralayabilir, kiralama sürelerini güncelleyebilir ve silebilir.
- Kiralama işlemleri için özel formlar ve validasyonlar kullanılmıştır.
- Kullanıcıların kiralama geçmişleri profil sayfalarında listelenir.

API

Django REST Framework kullanılarak RESTful API oluşturulmuştur. API, dronları listeleyen, kiralama işlemleri yapılmasını sağlayan ve kullanıcı profillerini yöneten endpoint'ler içerir.

Frontend

- Bootstrap kütüphanesi kullanılarak frontend tasarımı yapılmıştır.
- AJAX istekleri için jQuery ve fetch API kullanılmıştır.
- Her sayfa için base.html şablonu kullanılarak ortak yapı oluşturulmuştur.

Testler

Proje kapsamında kiralama ve iha işlemleri için unit testler kullanılarak backend fonksiyonlar ve API endpoint'leri test edilmiştir.

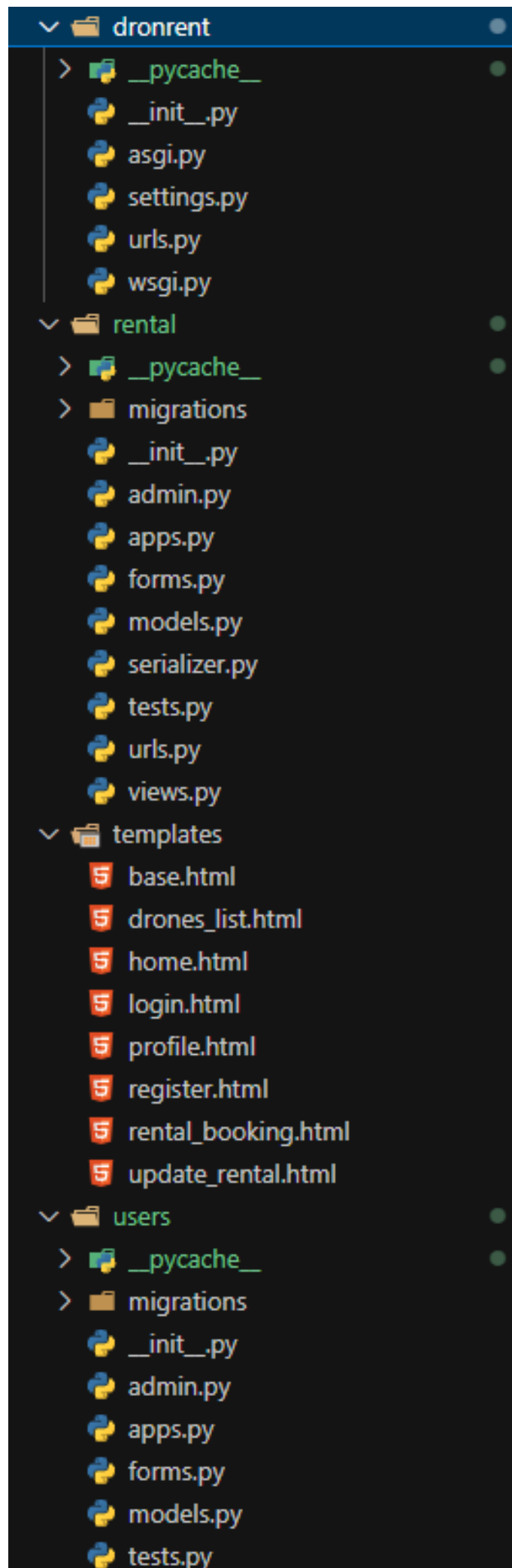
Docker Entegrasyonu

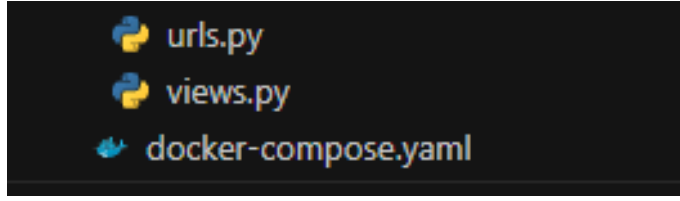
Proje Docker ile birlikte ayağa kaldırılmaktadır. Containerlama gerçekleyerek proje 8000 portunda çalışmaktadır. Proje içerisinde dockerfile ve docker-compose.yaml dosyaları da bulunmaktadır.

Github:



Hiyerarşi





Projeden Ekran Görüntüleri

İHA Kiralama Projesine Hoşgeldiniz

Giriş Yap

Kayıt Ol

Giriş Yap

Kullanıcı Adı:

kamil

Şifre:

Giriş Yap

Kiralık İHA'lar

Marka:	Tümü	Ağırlık:	Tümü	Search:	
Show	10	entries			
Marka	Model	Kategori	Ağırlık	Fiyat (TL/saat)	Kirala
DJI	X2	Racing	65	36.00	Kirala
Showing 0 to 0 of 0 entries (filtered from NaN total entries)			Previous	1	2 3 4 5 ... NaN Next

DJI X2 Kiralama

Başlangıç Zamanı:

27.07.2024 09:11

Bitiş Zamanı:

10.08.2024 10:12

Ağustos 2024

↑ ↓

Pt	Sa	Ça	Pe	Cu	Ct	Pa	06	08
29	30	31	1	2	3	4	07	09
5	6	7	8	9	10	11	08	10
12	13	14	15	16	17	18	09	11
19	20	21	22	23	24	25	10	12
26	27	28	29	30	31	1	11	13
2	3	4	5	6	7	8	12	14

Temizle Bugün

kamil Profil

Kiralama Kayıtları

Drone: Parrot X1
Başlangıç Zamanı: July 18, 2024, 10:14 a.m.
Bitiş Zamanı: Aug. 9, 2024, 6:14 a.m.
Toplam Fiyat: 14148.00 TL

Sil Güncelle

Drone: DJI X2
Başlangıç Zamanı: July 2, 2024, 6:15 a.m.
Bitiş Zamanı: July 6, 2024, 6:15 a.m.
Toplam Fiyat: 3456.00 TL

Sil Güncelle

Kiralama Güncelleme

Başlangıç Zamanı: 18.07.2024 10:14

Bitiş Zamanı: 09.08.2024 06:14

Güncelle

kamil Profil

Kiralama Kayıtları

Drone: Parrot X1

Başlangıç Zamanı: July 18, 2024, 10:14 a.m.

Bitiş Zamanı: Aug. 9, 2024, 6:14 a.m.

Toplam Fiyat: 14148.00 TL

Sil

Güncelle

Kiralama kaydı başarıyla silindi.