

Proje Adı: İHA KİRALAMA SİSTEMİ

Hazırlayan: HAFİZE GÜNGÖR

Tarih: 09.09.2023

İçindekiler

1.	Projenin Tanıtımı	2
2.	Yazılımla ilgili Fonksiyonel Gereksinimler	2
3.	Veri Tabanı.....	3
4.	BACKEND	4
4.1.	SETTINGS	4
4.2.	GUI	6
	ADMIN PANELİ	6
	HOME PAGE.....	6
	USER PAGE.....	7
	IHA PAGE	9
	RENT A IHA PAGE.....	11

1. Projenin Tanıtımı

İSTERLER

- Python
- Django
- Postgresql
- Rest Framework

FONKSİYONALİTE

- Üyelik ve Giriş Ekran
- Kiralanacak İHA için; Ekleme, Silme, Güncelleme, Listeleme, Kiralama
 - İHA Özellikleri: Marka, Model, Ağırlık, Kategori vb.
- Üyelerin İHA kiralama kayıtları
- Kiralanan İHA için; Kiralamayı Silme, Güncelleme, Listeleme
 - Kiralama Özellikleri: İHA, Tarih ve Saat Aralıkları, Kiralayan Üye vb.
- Tüm Listeleme sayfaları için tabloda filtreleme ve arama özellikleri

2. Yazılımla ilgili Fonksiyonel Gereksinimler

Projenin backend kısmı Python programlama dili kullanarak geliştirilmiştir. Bu geliştirme ile ilgili yazılımsal gereksinimler aşağıda belirtilmektedir.

Backend Yazılım Gereksinimi:

- ❖ Python programlama dili
- ❖ Django Kütüphanesi
- ❖ Postgresql Veri tabanı
- ❖ Rest Framework
- ❖ PyCharm IDE

Projenin frontend kısmı Javascript kütüphanesi olan React ile geliştirilmiş. Bu geliştirme ile ilgili yazılımsal ve donanımsal gereksinimler aşağıda belirtilmektedir.

Fronted Yazılım Gereksinimi:

- ❖ Javascript programlama dili
- ❖ React Kütüphanesi
- ❖ PyCharm IDE

Donanımsal Gereksinimler:

İşlemci	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1235U 1.30 GHz
Takılı RAM	En az 8 GB
Sistem türü	64 bit işletim sistemi, x64 tabanlı işlemci

3. Veri Tabanı

Django uygulamasını oluşturduktan sonra;

python manage.py makemigrations yazarak migration dosyalarını oluşturulur. Daha sonra da **python manage.py migrate** yazarak migration işlemlerini gerçekleştirilir. Yeni oluşturulan tabloya süper user oluşturmak için **python manage.py createsuperusers** yazılarak kullanıcı oluşturulur.

Bu işlemler sonucunda veri tabanında oluşan tablolar aşağıda görülmektedir.

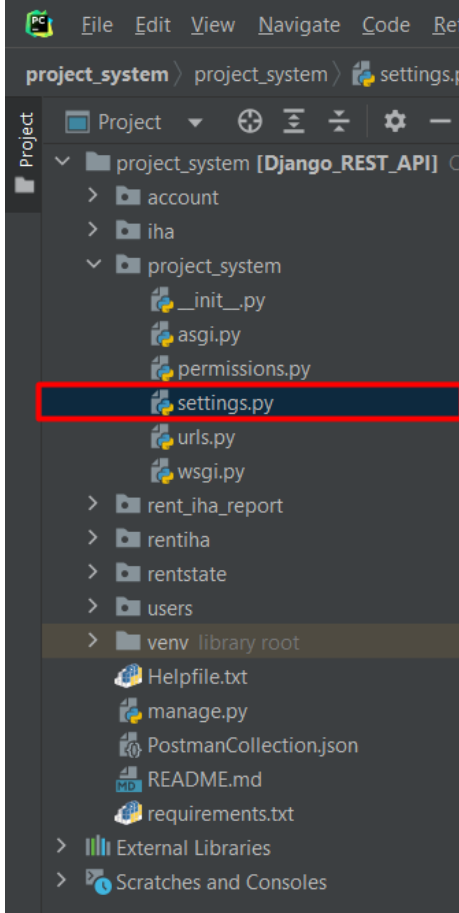
Tables (20)
> auth_group
> auth_group_permissions
> auth_permission
> authtoken_token
> django_admin_log
> django_content_type
> django_migrations
> django_session
> iha
> rent_iha_report
> rentiha
> rentstate
> social_auth_association
> social_auth_code
> social_auth_nonce
> social_auth_partial
> social_auth_usersocialauth
> user
> user_groups
> user_user_permissions

4. BACKEND

4.1. SETTINGS

Backend kısmının ayarlamalarının yapıldığı dosya aşağıda gösterilmektedir. Bu dosya içerisinde backend ve fronted arasında iletişim için kullanılan CORS ayarlamaları, veri tabanı bağlantısı, installed apps kısmında oluşturduğumuz package tanımları ve daha fazla yapılmıştır.

4.1.1. Settings Files



4.1.2. Installed Apps kısmında oluşturulan paketlerin belirtildiği kısım.

```
30 INSTALLED_APPS = [  
31     'django.contrib.admin',  
32     'django.contrib.auth',  
33     'django.contrib.contenttypes',  
34     'django.contrib.sessions',  
35     'django.contrib.messages',  
36     'django.contrib.staticfiles',  
37     'users.apps.UsersConfig',_# Our users app  
38     'rest_framework.authtoken',_# Adding token based authentication from drf  
39     'social_django',_# Python social auth django app  
40     'rest_framework',  
41     'rest_framework_simplejwt',  
42     'drf_yasg',  
43     'account',  
44     'iha',  
45     'rentstate',  
46     'rentiha',  
47     'corsheaders',  
48     'rent_iha_report',  
]
```

4.1.3. Veri tabanı connection parametrelerinin verildiği yer.

```
89 DATABASES = {
90     'default': {
91         'ENGINE': 'django.db.backends.postgresql',
92         'NAME': 'iha',
93         'USER': 'postgres',
94         'PASSWORD': '123456',
95         'HOST': 'localhost',
96         'PORT': '5432',
97     }
98 }
```

4.1.4. Cors ayarlamalarının yapıldığı kısım.

Önce middleware alanına seçili alan eklenir. Ardından diğer portların haberleşmesi için gerekli izinler verilir.

```
54 MIDDLEWARE = [
55     'django.middleware.security.SecurityMiddleware',
56     'django.contrib.sessions.middleware.SessionMiddleware',
57     'django.middleware.common.CommonMiddleware',
58     'corsheaders.middleware.CorsMiddleware',
59     'django.middleware.csrf.CsrfViewMiddleware',
60     'django.contrib.auth.middleware.AuthenticationMiddleware',
61     'django.contrib.messages.middleware.MessageMiddleware',
62     'django.middleware.clickjacking.XFrameOptionsMiddleware',
63 ]
64
```

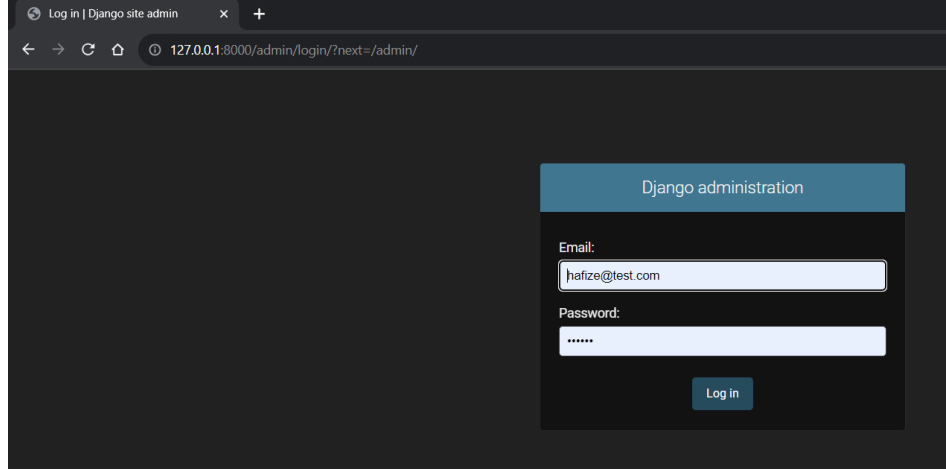
```
101 CORS_ALLOWED_ORIGINS = [
102     "http://127.0.0.1:8000",
103     "http://localhost:3000",
104 ]
105 CORS_ALLOW_HEADERS = ('content-disposition', 'accept-encoding',
106                       'content-type', 'accept', 'origin', 'Authorization')
```

4.2. GUI

Django ile geliştirilen projenin ilk aşamasında Django Admin panelinden takibi yapıldı.

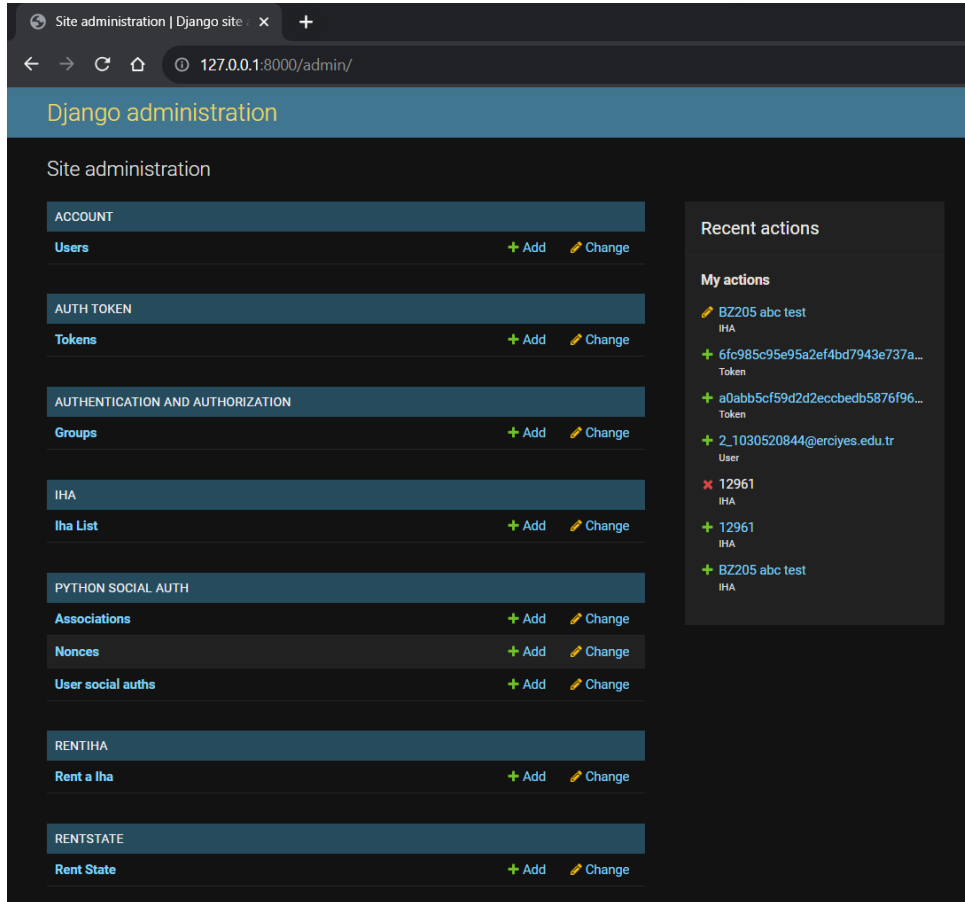
ADMIN PANELİ

- 4.2.1.** Django Admin ekranından Log in oluyoruz. Login için öncelikle süperuser tanımlanmıştır.



HOME PAGE

- 4.2.2.** Giriş bilgileri ile oturum açma işlemi başarılı şekilde gerçekleştiğinde karşılaşılan ekran aşağıda görülmektedir.



USER PAGE

4.2.3. Bu ekrandan yeni kullanıcı tanımlı yapabilir, kullanıcı update ve delete işlemi yapılır.

Select User to change

Search

Action: [dropdown] Go 0 of 2 selected

ID	EMAIL	FIRST NAME	LAST NAME	IS STAFF
2	1030520844@erciyes.edu.tr			
1	hafize@test.com			

2 Users

ADD USER +

FILTER

- By is staff
 - All
 - Yes
 - No
- By superuser status
 - All
 - Yes
 - No
- By is active
 - All
 - Yes
 - No

4.2.4. E-mail, Identification number ve password alanları doldurulur.

Add User

First, enter a username and password. Then, you'll be able to edit more user options.

Email: ogrenci@baykar.com

Identification number: 1030520844

Password: *****

Your password can't be too similar to your other personal information.
Your password must contain at least 8 characters.
Your password can't be a commonly used password.
Your password can't be entirely numeric.

Password confirmation: *****

Enter the same password as before, for verification.

Save and add another Save and continue editing SAVE

4.2.5. Zorunlu alanlardan sonra user başarılı şekilde eklenmiştir.

The User "3_ogrenci@baykar.com" was added successfully. You may edit it again below.

Change User

3_ogrenci@baykar.com

Email: ogrenci@baykar.com

Password: algorithm: pbkdf2_sha256 iterations: 390000 salt: Z4dGsW***** hash: rKu+Uc*****

Raw passwords are not stored, so there is no way to see this user's password, but you can change the password using this form.

Personal info

Identification number: 1030520844

First name:

Last name:

Permissions

☒ Is active

☐ Is staff

☐ Superuser status

Designates that this user has all permissions without explicitly assigning them.

4.2.6. Seçilen user silme işlemi gerçekleştirilir.

Select User to change

ADD USER +

Search

Action: Delete selected Users Go 1 of 3 selected

ID	EMAIL	FIRST NAME	LAST NAME	IS STAFF
2	1030520844@erciyes.edu.tr			
1	hafize@test.com			
3	ogrenci@baykar.com			

3 Users

FILTER

By is staff

All

Yes

No

By superuser status

All

Yes

No

By is active

All

Yes

No

Are you sure?

Are you sure you want to delete the selected User? All of the following objects and their related items will be deleted:

Summary

- Users: 1
- Tokens: 1

Objects

- User: 2_1030520844@erciyes.edu.tr
 - Token: a0abb5cf59d2d2eccbedb5876f96296ed9b6d62f

Yes, I'm sure

No, take me back

4.2.7. User silme işlemi başarılı şekilde gerçekleştirildi.

Successfully deleted 1 User.

Select User to change

Search

Action: Go 0 of 2 selected

ID	EMAIL	FIRST NAME	LAST NAME	IS STAFF
1	hafize@test.com			
3	ogrenci@baykar.com			

2 Users

IHA PAGE

4.2.8. Ardından İha tanımlamaları yapılır İha update ve delete işlemleri yapılmaktadır.

Select IHA to change

ADD IHA +

0 Iha List

4.2.9. Yeni İha kayıt işlemi gerçekleştirilir. Zorunlu alanlar doldurularak gerekli başarıyla kaydedilir.

Add IHA

Code: 2022

Marka: Baykar

Model: Kızılirma

Ağırlık: 9000,1

Category: Sabit Kanat

Description:

Save and add another Save and continue editing **SAVE**

✓ The IHA "2022 Baykar Kızılirma" was added successfully.

Select IHA to change

ADD IHA +

Action: Go 0 of 1 selected

IHA

2022 Baykar Kızılirma

1 IHA

4.2.10. İmlecın olduğu yerde model adında güncelleme işlemi yapılmıştır.

Change IHA

HISTORY

2021 Baykar Akıncı

Code: 2021

Marka: Baykar

Model: Bayraktar Akıncı

Ağırlık: 5500,962

Category: Sabit Kanat

Description:

Delete Save and add another Save and continue editing **SAVE**

4.2.11. Yapılan iha bilgilerini güncelleme işlemi başarılı şekilde gerçekleştirilmiştir.

✔ The IHA "2021 Baykar Bayraktar Akıncı" was changed successfully.

Select IHA to change

Action: Go 0 of 2 selected

<input type="checkbox"/>	IHA
<input type="checkbox"/>	2021 Baykar Bayraktar Akıncı
<input type="checkbox"/>	2022 Baykar Kızılelma

2 Iha List

4.2.12. İha silme işlemi gerçekleştirilmiştir.

Are you sure?

Are you sure you want to delete the IHA "2022 Baykar Kızılelma"? All of the following related items will be deleted:

Summary

- Iha List: 1

Objects

- IHA: 2022 Baykar Kızılelma

4.2.13. İha silme işlemi başarıyla gerçekleşmiştir.

✔ The IHA "2022 Baykar Kızılelma" was deleted successfully.

Select IHA to change

Action: Go 0 of 1 selected

<input type="checkbox"/>	IHA
<input type="checkbox"/>	2021 Baykar Bayraktar Akıncı

1 IHA

RENT A İHA PAGE

4.2.14. İha kiralama işlemleri, güncelleme ve silme işlemlerinin yapıldığı kısımdır.

Select Rent a İha to change

ADD RENT A İHA +

Action: Go 0 of 2 selected

<input type="checkbox"/>	RENT A İHA
<input type="checkbox"/>	2022 -
<input type="checkbox"/>	2021 -

2 Rent a İha

4.2.15. Yeni iha kiralamak için zorunlu alanlar doldurulur ve kaydet butonuna tıklanır.

Add Rent a İha

Member:

İha:

Rent start date: Date: Today |
Time: Now |
Note: You are 3 hours ahead of server time.

Rent end date: Date: Today |
Time: Now |
Note: You are 3 hours ahead of server time.

☒ Is renter

4.2.16. Yeni iha kiralama işlemi başarılı şekilde gerçekleşmiştir.

☒ The Rent a İha "2021 - 1030520844" was added successfully.

Select Rent a İha to change

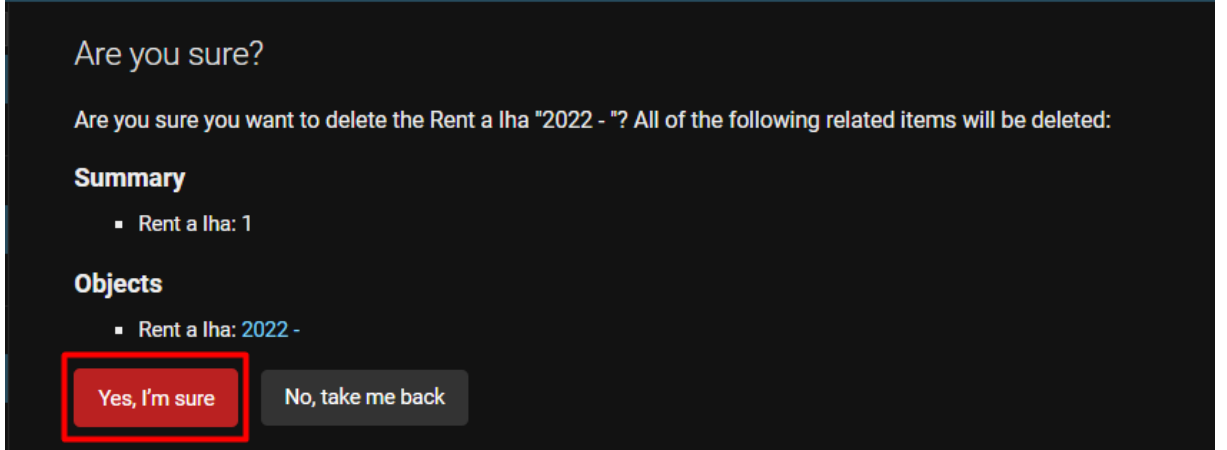
ADD RENT A İHA +

Action: Go 0 of 3 selected

<input type="checkbox"/>	RENT A İHA
<input type="checkbox"/>	2021 - 1030520844
<input type="checkbox"/>	2022 -
<input type="checkbox"/>	2021 -

3 Rent a İha

4.2.17. Kiralanmış ihanın silinmesi işlemidir.



4.2.18. Kiralama işlemi başarılı şekilde silinmiştir.



5. FRONTED

Create React App: **npm init react-app <app_name>**

Çalıştırmak için: **npm start**

Backend ve fronted arasında iletişim için CORS (Cross-Origin Resource Sharing) kullanılmıştır. Bu ayarlar backend kısmında yapılmıştır.

NOT: Github reposunda bulunan iki dosya içinde README dosyaları bulunmaktadır. Ve gerekli kurulumların yapılması requirements.txt dosyası içinde mevcuttur.