# Stok Takip Programı Raporu

Tuğba Tümer

## İçindekiler

1	Giriş	3
2	Kullanıcılar	3
3	Kitaplar ve Yazarlar  3.1 Veri Tabanı	<b>3</b>
	3.2 API Fonksiyonları	3
4	Ön Yüz	4
5	Testler	7

#### 1 Giriş

Stok Takip Programı, kullanıcıların girip sistemde ne kadar kitap ve yazar olabileceğini görebildikleri, yetkili kullanıcıların kitap ve yazar ekle/sil/düzenle işlemlerini yapabileceği bir programdır. Frontend için ReactJs, Backend için Django frameworkleri kullanılmıştır.

#### 2 Kullanıcılar

Kullanıcılar için Django'nun hazır "user" modeli kullanılmıştır. Sistemi kullanmak isteyen kullanıcıların kayıt olmaları ve sisteme giriş yapabilmeleri için iki view yazılmıştır. Üye olmak için için email, kullanıcı adı ve şifre gerekmektedir. Bir kullanıcı giriş yaptığında kimlik doğrulama için bir token ve aynı zamanda kullanıcının admin yetkisine sahip olup olmadığına dair bir bilgi frontend tarafına gönderilmektedir.

## 3 Kitaplar ve Yazarlar

#### 3.1 Veri Tabanı

Kitaplar ve yazarlar için iki ayrı Django modeli yaratılmıştır. Yazar modelinde sadece yazarın adı bilgisi bulunurken; kitap modelinde kitap adı ve yazar modeline işaret eden bir foreign key bulunmaktadır, böylece yazarlar ve kitaplar arasında bir one-to-many ilişki sağlanmıştır. Sistemde kitabı bulunan bir yazarın silinmesine izin verilmemektedir. Veri tabanı olarak küçük çaplı bir proje olması ve kolaylık sağlaması açısından Django'nun varsayılan veri tabanı SQLite kullanılmıştır.

#### 3.2 API Fonksiyonları

Kitapların ve yazarların listesinin ve sayısının görülebilmesi, kitap ve yazar ekle/sil/düzenle işlemlerinin yapılabilmesi için toplam 10 adet API view tanımlanmıştır. Bunlardan kitapların ve yazarlarının listesinin ve sayısının görülebilmesi için olanlar kullanıcının sisteme giriş yapmasıyla ulaşılabilir olurken; ekle/sil/düzenle işlemleri için olanlar için admin yetkileri gerekmektedir. Bir kitap eklendiğinde kitabın yazarı sistemde henüz yoksa yazarı da otomatik olarak sisteme eklenmektedir.

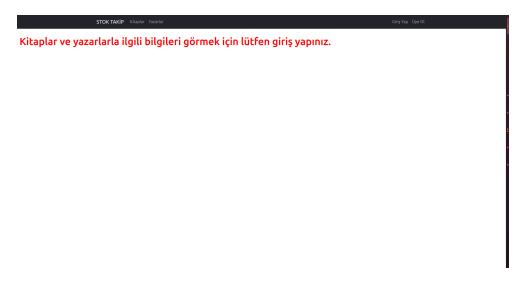
### 4 Ön Yüz

Frontend'deki bazı parçalar react bootstrap kütüphanesi kullanılarak yazılmıştır. URL'ler ve sayfalar arası navigationlar (örneğin login aktivitesinden sonra kullanıcının dashboard'a yönlendirilmesi) react-router-dom kullanarak yapılmıştır.

Giriş yapmış bir kullanıcı anasayfada kitap ve yazar sayısıyla ilgili bir bilgi görecektir.

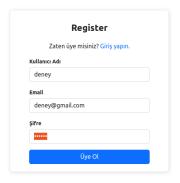


Kullanıcılar henüz giriş yapmadıklarında bu konuda bir uyarıyla karşılaşırlar.

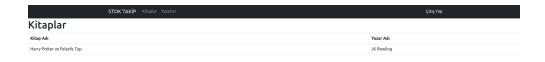


Kullanıcılar login ve register ekranlarından sisteme giriş yapabilir ya da üye olabilirler.

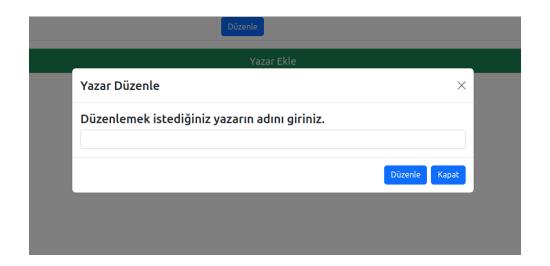
Admin yetkisine sahip olmayan kullanıcılar sadece kitap ve yazar bilgisini görebilirken, admin yetkisine sahip olan kullanıcılar kitap ve yazar ekle/sil/düzenle işlemleri yapabilirler. Eğer bir kullanıcı kitabı olan bir yazarı silmek isterse bir uyarıyla karşılaşır.













## 5 Testler

Unit Testler Django'nun TestCase class'ından inherit edilerek yazılmıştır. Kullanıcılar için login ve register view'ları eksik ya da tam bilgiler verilerek denenmiştir. Kitaplar ve yazarlar için yazılan modellerde obje yaratımı, api viewlarda ise authentication izinleri kontrol edilmiştir. Yazılan uygulama yazılan tüm unit testleri geçmektedir.