

**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**YAZILIM TESTİ 2. PROJE RAPORU**

**Django Web Projesi ve Selenium Testi**

**B201210350 - Rabia Nur Çağlı**

**SAKARYA**

**Mayıs, 2024**

# 1.İSTERLER

## 1.1. Proje Tanımı ve Amacı

- Django web projesi olarak SABİS dokümanlarından örnek tasarımın kullanılması.
- Kullanıcıların kayıt olabileceği ve giriş yapabileceği bir web sitesi oluşturulması.
- Postgresql veritabanı kullanılarak verilerin depolanması.
- Docker kullanılarak proje ortamının kurulumu ve dağıtımının kolaylaştırılması.

## 1.2. Özellikler

- Login ve Register: Kullanıcıların hesap oluşturabileceği ve giriş yapabileceği bir sistem.
- Industry (Endüstri) CRUD (Create, Read, Update, Delete) İşlemleri: Endüstri verilerinin eklenmesi, listelenmesi ve tek bir endüstriye ait detayların görüntülenmesi.
- Blog Yazısı CRUD İşlemleri: Blog yazılarının eklenmesi, listelenmesi ve tek bir yazının detaylarının görüntülenmesi.

## 1.3. Teknolojiler

- Django Framework: Web uygulamasının geliştirilmesi için kullanılacak.
- Postgresql: Veritabanı yönetimi için kullanılacak.
- Docker: Projenin dağıtımı ve ortamının kurulumu için kullanılacak.

## 1.4. Testler

- Python Konsol Uygulaması ile Selenium Kütüphanesi kullanılarak arayüz testleri yapılacak.
- En az 30 adet test case oluşturulacak.
- Testler farklı kategorilere ayrılacak ve Python konsol uygulamasında menü aracılığıyla çalıştırılacak.
- En az 8 test case'te XPath kullanılacak.

# 2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

## 2.1. Örnek Template Kullanımı:

- Proje için örnek tasarım olarak index, indexuser, industries, blog ve tekli görüntülemeler için single industry ve single blog sayfaları kullanılmıştır.

## 2.2. Login ve Register İşlemleri:

- Kullanıcıların giriş yapması ve kayıt olması için popuplar kullanılmıştır.

## 2.3. CRUD İşlemleri için Form Popupları

- Industry ve blog modelleri kullanılarak yeni nesneler oluşturmak için industries ve blog sayfalarında form alanları içeren popuplar kullanılmıştır.

#### 2.4.Veritabanı Bağlantısı

- Proje için Postgresql veritabanı kullanılmıştır.

#### 2.5.Docker Kurulumu ve Projenin Ayağa Kaldırılması

- Proje Docker üzerinden ayağa kaldırılmıştır, bu sayede proje kolaylıkla dağıtılabilir hale gelmiştir.

#### 2.6.Testler:Proje Docker üzerinden ayağa kaldırıldıktan sonra, Selenium kütüphanesi kullanılarak çeşitli testler yapılmıştır.Toplamda 27 test case yapılmıştır, bunlar:

- Beş tanesi image testi
- On tanesi popup testi
- Dört tanesi nesne listeleme testi
- Dört tanesi nesne ekleme testi
- Dört tanesi ise diğer testlerden oluşmaktadır.