**GÖREV-2**

**Spring Security ve OAuth Entegrasyonu**

**Proje Raporu**

**Hazırlayan:** Hilal Merve HANCIOĞLU

1. **GÖREV 2 KONUSU VE HEDEFLER**

Amaç: OAuth 2.0 teknolojisi kullanarak kullanıcı girişi ve yetkilendirme yapmak. Bunun için bir login sayfası yapılması planlandı. Login sayfasında kayıt olma ve giriş yapma butonları olması planlandı. Kullanıcı eğer veritabanında kayıtlı olmamasına rağmen giriş yaparsa “Kayıt bulunamadı” hatası dönmesi planlandı. Kullanıcı kayıt olurken kulanıcı adı, şifre ve rol bilgilerinin alınması planlandı ve alınan bilgilerin veritabanına kaydedilmesi planlandı. Veritabanında kayıtlı olan kullanıcı giriş yaparken kayıtlı olan role göre sayfalar arasında yönlendirme ve yetkilendirme yapılması planlandı.

1. **OATUH 2.0 GOOGLE AYARLARI**

İlk olarak Google Cloud Console üzerinden bir proje oluşturuldu.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

OAuth Consent Screen’de External seçildi. Bu test kullanıcılar oluşturup uygulamanın test edilmesini sağlar.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Uygulama bilgileri girildi.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Authorize yani giriş yapıldıktan sonra giriş yapan kullanıcının hangi bilgilerinin alınacağı belirlendi.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Bir test kullanıcı belirlendi.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Uygulamanın kayıt bilgileri oluşturuldu.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Bir Oauth Client’i yani istemcisi oluşturuldu. Oluşturulan client’in Clien ID ve Client Secret bilgileri kullanılarak kullanıcı girişi sağlanacak.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, ekran görüntüsü, yazılım, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Kullanıcı girişi ile ulaşılacak url’ler belirlendi.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Oluşturulan Client’in ID ve Secret değeri projede application.yml dosyasına yazıldı.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

1. **KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR**
   1. **VERSİYON UYUMSUZLUĞU**

* OAuth 2.0 protokolü ile kullanıcı girişi ve yetkilendirme konusu araştırıldı. Edinilen bilgilerden sonra proje denendi fakat Security konfigürasyonunda birçok hata alındı. Alınan hatalar araştırıldıktan sonra versiyon değişikliğinden kaynaklandığı anlaşıldı. Halihazırda Spring Boot 3.2.0 sürümü kullanılan uygulamada denenen çoğu koddan hata alındı. Çünkü önceki sürümde kullanılan konfigürasyon ayarları yeni sürümde kullanılmıyordu ve değiştirilmişti.

Daha sonra Spring Boot sürümü 3.0.2 olarak değiştirildi. Bu Spring Boot versiyonuna uygun konfigürasyon ayarları yapıldı fakat projeyi devam ettirmek için vakit yeterli olmadı. Fakat proje ve belgelendirmeler firmaya gönderilse dahi devam ettiriliyor.

* 1. **H2 DATABASE VE SPRİNG BOOT PORT FARKLI PORTLARDA ÇALIŞMAMASI**

Application.properties dosyasında H2 veritabanı konfigürasyonları yapıldı. Bir port belirlendi. Daha sonra application.yml dosyası tanımlanda ve burada security konfigürasyon ayarları yapıldı. Veritabanının ayrı portta, web uygulamasının ayrı portta çalışabilmesini sağlamak amacıyla application.properties ve application.yml dosyasına ayrı port numaraları verildi fakat. Sadece application.properties dosyasındaki port çalıştı ve sadece web uygulamasını gösterdi. Bu hatanın üzerinde çalışılıyor.