Proje Adı: Kitap Yönetimi REST API

Proje Amacı: Kullanıcıların kitap ekleyebileceği, listeleyebileceği, güncelleyebileceği ve silebileceği bir REST API oluşturmak. Ayrıca, kullanıcı kayıt ve giriş işlemlerini session tabanlı güvenlik ile yönetmek.

Proje Süresi: Proje teslim sürtesi 10 gündür.

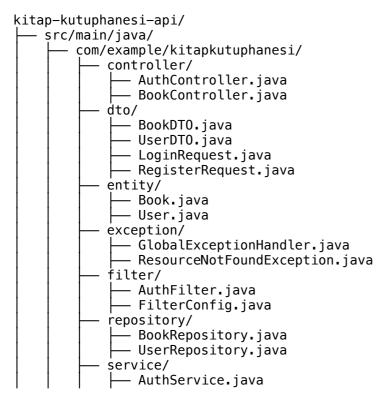
Uygulamadaki özellikler ve Kurallar:

- Kullanıcı Register
- Kullanıcı Giriş
- Kitap Ekleme
- Kitap Listleme (Sayfalamalı)
- Bir Kitap Detayı
- Kitap Arama (Sayfalamalı)
- Kitap Silme
- Kullanıcı login olmadan yukarıki hiç bir maddeyi yapamamalıdır.
- Kullanıcı login olduktan sonra sadece kendi kitaplarına hakimiyet sağlayabilmelidir, örn: başka birinin kitabını silmek istediğinde uygulama bu kitap size ait değil gibi bir uyarı vermelidir, bu örnek diğer tüm başlıklar için geçerlidir.
- Tüm adımlarda Validation ile veri denetlenmelidir.

Teknolojiler:

- Spring Boot
- Security (Session tabanlı)
- Spring Data JPA (H2 veritabanı ile)
- Validations
- Maven
- Postman

Proje Yapısı:





Proje Detayları:

1. Entity (Varlık) Katmanı:

- o Book. java: Kitap bilgilerini (id, başlık, yazar, yayın yılı) tutar.
- User. java: Kullanıcı bilgilerini (id, kullanıcı adı, şifre) tutar.

2. DTO (Veri Transfer Nesnesi) Katmanı:

- BookDTO. java: Kitap bilgilerini dış dünyaya sunmak için kullanılır.
- UserDTO. java: Kullanıcı bilgilerini dış dünyaya sunmak için kullanılır.
- LoginRequest. java: Kullanıcı giriş isteği için kullanılır.
- RegisterRequest.java: Kullanıcı kayıt isteği için kullanılır.

3. Repository (Veri Deposu) Katmanı:

- BookRepository. java: Kitap veritabanı işlemlerini yönetir.
- UserRepository.java: Kullanıcı veritabanı işlemlerini yönetir.

4. Service (Servis) Katmanı:

- BookService. java: Kitap işlemleri (ekleme, listeleme, güncelleme, silme) mantığını içerir.
- AuthService. java: Kullanıcı kayıt ve giriş işlemlerini yönetir.

5. Controller (Denetleyici) Katmanı:

- BookController.java: Kitap API uç noktalarını yönetir.
- AuthController.java: Kullanıcı kayıt ve giriş API uç noktalarını yönetir.

6. Exception (İstisna) Katmanı:

- GlobalExceptionHandler.java: Genel istisna yönetimini sağlar.
- ResourceNotFoundException.java: Kaynak bulunamadığında fırlatılır.

7. Filter (Filtre) Katmanı:

- AuthFilter.java: Session tabanlı kimlik doğrulama filtresi.
- FilterConfig.java: Filtre yapılandırması.

8. Config (Yapılandırma) Katmanı:

• SecurityConfig.java: Spring Security yapılandırması.

9. Validation (Doğrulama):

• DTO'lar üzerinde Hibernate Validator ile veri doğrulama işlemleri yapılır.

10. Postman Koleksiyonu:

• API uç noktalarını test etmek için bir Postman koleksiyonu hazırlanır.

11. Github Deposu:

• Proje, Github'da bir depoda saklanır ve öğrencilerle paylaşılır.