

Techno Study Kütüphane Yönetim Sistemi

Techno Study Kütüphane Yönetim Sistemi, Java dilinde yazılmış, konsol tabanlı bir uygulamadır ve bir kütüphaneyi yönetmek için çeşitli işlevselliği sağlar. Kullanıcılar farklı rollerle (Yönetici veya Kullanıcı) giriş yapabilir ve rollerine bağlı olarak çeşitli özelliklere erişebilirler. İşlevleri test etmek için iki kullanıcı tanımlayabiliriz:

Username	:	Password
1. admin	:	Admin123
2. user	:	User123

Özellikler

1. Kullanıcı Kimlik Doğrulama:

- Kullanıcılar kullanıcı adı ve şifreleriyle giriş yapabilirler.
- Yönetici (admin) ve Standart Kullanıcı (user) olmak üzere iki tür kullanıcı vardır.

2. Ana Menü:

- Giriş yaptıktan sonra kullanıcılara ana menü sunulur ve bu menüden farklı özelliklere erişim sağlanır.

3. Kütüphane Bilgisi:

- Kullanıcılar kütüphane adı, adresi ve iletişim numarası gibi kütüphane bilgilerini görüntüleyebilirler.

4. Yönetici (admin) Menüsü:

- Yönetici kullanıcılar ek özelliklere erişim sağlar.
- Yönetici menüsü, yöneticilerin kullanıcıları (kütüphane üyeleri) ve kitapları yönetmesine olanak tanır.

5. Kullanıcı (user) Menüsü:

- Standart kullanıcılar kullanıcı menüsüne erişim sağlar ve buradan kitapları görüntüleyebilir, arama yapabilir, kitap alıp iade edebilir vb.

6. Kitapları Listeleme:

- Kullanıcılar kütüphanedeki tüm kitapları listeyebilirler.

7. Kitap Arama:

- Kullanıcılar yazar, başlık, tür veya yayın yılına göre kitap arayabilirler.

8. Kitap Ekleme:

- Yöneticiler kütüphaneye yeni kitaplar ekleyebilirler ve kitap başlığı, yazar, tür ve yayın yılı gibi kitap bilgilerini sağlayabilirler.

9. Kitap Silme:

- Yöneticiler kitap başlığına göre kitapları kütüphaneden silebilirler.

10.Kitap Ödünç Alma:

- Kullanıcılar kitapları ödünç alabilirler ve veritabanında kitap durumu güncellenir.

11.Kitap İadesi:

- Kullanıcılar ödünç aldıkları kitapları iade edebilirler ve veritabanında kitap durumu güncellenir.

12.Kullanıcı (Üye) İşemleri:

- Yöneticiler kitap işlemlerine benzer şekilde üye ekleme-çıkarma-listeleme ve arama işlemlerini gerçekleştirebilirler. Mesela: ad veya şehir bilgisiyle kullanıcı arayabilirler.

Kullanım Kılavuzu

1. Kütüphane Yönetim Sistemini başlatmak için Runner sınıfını çalıştırın.
2. Admin veya Kullanıcı (user) olarak uygun kimlik bilgileriyle giriş yapın. Çıkış yapılmadığı sürece aynı kimlikle menüde gezinebilirsiniz.
3. Ana menüde gezinin ve rolünüze bağlı olarak istenen özellikleri seçin.
4. Kütüphane bilgilerini görüntüleme, kitap yönetimi, kitap ödünç alma ve kitap iade etme gibi işlemleri gerçekleştirin.

Proje Yapısı

Projede birkaç sınıf bulunmaktadır:

- Helper: Ana menüyü içerir ve kullanıcı kimlik doğrulamasını yönetir.
- KitapManager: Kitaplarla ilgili işlemleri yönetir (metodları içerir).
- UyeManager: Kütüphane üyeleriyle ilgili işlemleri yönetir (metodları içerir).
- Veritabanı: Başlangıç verilerini kullanıcılar ve kitaplar için sağlar. Ekleme, Çıkarma işlemlerini bu sınıftaki tanımladığımız Map üzerinde gerçekleştirebiliriz.

Bağımlılıklar

Proje, konsoldan yapılan kullanıcı giriş işlemlerini yönetmek için Java'nın Scanner sınıfına dayanır.

Projenin Çalıştırılması

Java'da, projelerimiz bildiğiniz üzere main() metodtan başlar. main(), projemizde Runner sınıfında tanımlıdır.

Not

Bu, konsol tabanlı bir uygulamadır. Kullanıcılar metin komutlarıyla sisteme etkileşim sağlarlar.