



İLERİ PROGRAMLAMA DERSİ

DÖNEM PROJESİ

Erdem Çağrı GÖRÜCÜ

1221221028

Proje Konusu

Kütüphane otomasyonu

Proje Amacı

- Kütüphaneden kitap alırken sıra beklememek, işlemi hızlandırmak.
- Alınacak kitabın daha önce kaç kere alındığını ve kitap hakkındaki görüşleri öğrenmek.

Proje Açıklaması

Kütüphaneden kitap alırken sıra bekliyoruz veya alacağımız kitabın nasıl olduğunu merak ediyoruz. Bu uygulama ile bu sorunlara çözüm getirmiş oluyoruz. Kütüphane otomasyonlarına ek olarak ilave edilen qr kod ile kütüphaneye üye olan kullanıcılara daha sonra kitap alırken kullanacakları bir qr kod oluşturup veriyoruz. Daha sonra kullanıcı kitap almak istediğinde önce kendi qr kodunu okutuyor. Sistem veritabanında kullanıcıyı arayıp eşleştiriyor. Kullanıcı bu ekranda daha önce almış olduğu kitapları da görebiliyor. Daha sonra almak istediği kitabın qr kodunu okutarak kitabın bilgileri görüyor. Bu ekranda ise almak istediği kitabı daha önce kaç kişi okumuş, kaç kişi beğenmiş veya kaç kişi beğenmemiş gibi bilgileri görüyor. Daha sonra onay vererek kitabı almış oluyor.

Programın Kullanımı

Kitap No	Kitap Adı	Yazarı	Okunma ...

☐ Rafta ☐ Kirada

Program açıldığında karşımıza çıkan ilk ekran kitap listesi. Bu ekranda kütüphaneye kayıtlı kitapların kitap numarasını, adını, yazarını ve okunma sayısını soldaki tabloda görebiliyoruz. Sağdaki listede ise şuan rafta bulunan veya kirada olan kitapların listesini görebiliriz.

Kitap Listesi

Üye Ekle

Kitap Kayıt

Kitap Kirala

Kitap İade

Okul Numarası

Adı

Soyadı

Bölümü

Telefon

Tüm Üyeler

Üye Ekle

Üye ekle ekranında kütüphaneye üye olmak isteyen kişilerin kaydı yapılıyor. Kayıt esnasında kullanıcılara verilecek qr kod otomatik olarak oluşturuluyor. Dinamik bir yapıya sahip olduğundan kullanıcının bilgileri girildiğinde oluşan qr koddaki değişimler görülebilmektedir. Qr kod oluşturulurken kullanıcıların okul numaraları baz alınmaktadır. Üye eklendikten sonra bu bilgiler bir veritabanında tutuluyor ve daha sonra kullanıcılar bu qr kodu kullanacakları zaman qr kod içerisine gömülü olan okul numarası okunup bu bilgi veritabanında ki bilgiler ile karşılaştırılıyor. Tüm üyeler butonu ile kütüphaneye kayıtlı olan tüm üyelerin bilgilerine ulaşılabilir.

Kitap Listesi

Üye Ekle

Kitap Kayıt

Kitap Kirala

Kitap İade

Kitap No

Kitap Adı

Kitap Yazarı

Yayın Evi

Kaydet

Kitap kayıt ekranı da üye ekle ekranı ile benzer şekilde çalışmaktadır. Kayıt edilen her kitaba kitap numarası referans edilerek qr kod oluşturulmaktadır. Kitap numarası veritabanında maksimum kitap numarası bulunarak buna göre otomatik olarak oluşturulmaktadır.

Kitap Listesi

Üye Ekle

Kitap Kayıt

Kitap Kirala

Kitap İade

QR Kodu Okutunuz

Ara

Daha Önce Alınmış Kitaplar

Yeni Kitap Kirala

Kitap kirala ekranına baktığımızda öncelikle kullanıcı daha önce kayıt esnasında kendisine verilen qr kodu okutarak sisteme kendisini tanıtmaktadır. Daha sonra sistem kendisini tanıdığıında okul numarası, bölümü, adı ve soyadı textfieldda yazıyor. Kullanıcının önceden almış olduğu kitaplarda burada listelenmektedir. Kullanıcı buradan yeni kitap kirala butonu ile kitap kiralama ekranına geçiş yaparak kiralama işini gerçekleştirebilmektedir.

Kitabın QR Kodunu Okutunuz

Ara

Onay

Vazgeç

Kullanıcı sisteme kendini tanıttıktan sonra kitap kiralama ekranına geldiğinde almak istediği kitabın qr kodunu okuttuktan sonra kitabın bilgilerini görecektir. Bu bilgiler kitabın numarası, adı, yazarı, şimdiye kadar kitabı okuyan kişi sayısı, kitabı beğenenlerin sayısı ve beğenmeyenlerin sayısı. Eğer kullanıcı kitabı almak istemezse vazgeç butonu ile bu ekrandan çıkış yapabilir. Kitabı almayı onayladıktan sonra aldığı tarih bir mesaj olarak kullanıcıya gösterilir.

Kitap ListesiÜye EkleKitap KayıtKitap KiralaKitap İade

Kitabın QR Kodunu Okutunuz

Ara

Kitabı Beğendiniz mi?

Beğendim

Beğenmedim

İade Et

Kullanıcı kitabı iade edeceği zaman kitabın qr kodunu okuttuğu zaman texfielda kitabın numarası ve adı yazılıyor. Daha sonra kitap hakkındaki görüşünü belirtip iade et butonuna tıklıyor. Eğer kitabı geri getirme süresi geçmişse geçen her gün için belirlenen fiyatı ödedikten sonra kitabı iade ediyor.

```
void tumKiradakiKitaplariGoster() {...18 lines }
void tumRaftakiKitaplariGoster() {...18 lines }
void tumKitaplariGoster() {...28 lines }
private static void QRCodeOlustur(File dosyaYolu, String metin, int boyut,
private void qrKaydet() {...29 lines }
private void qrKaydet1() {...29 lines }
void uyeBul(int gelen) {...13 lines }
void kitapBul(int gelen) {...13 lines }
void gecmis(int a) {...15 lines }
public int belenmeSayisi(int kitapNo) {...14 lines }
public int begenSayisi(int kitapNo) {...14 lines }
public int kitapNoGetir() {...16 lines }
public String sistemTarihiniGetir() {...5 lines }
static int tarihHesapla(String gelenTarih) {...12 lines }
```

Kullanılan bazı metotların ekran görüntüsü.

Proje Sonuç

Sonuç olarak sistem kullanıcıya okumak istediği ama kitap hakkında hiç bilgisi olmadığı durumlarda diğer kullanıcıların vermiş olduğu bilgiler ile bilgi sahibi edinmiş oluyor. Diğer yandan sıra bekleme gibi bir derdi ortadan kaldırmış oluyor.