

KÜTÜPHANE YÖNETİM SİSTEMİ PROJE RAPORU

Ders Adı: Nesne Tabanlı Programlama

Proje Adı: Kütüphane Yönetim Sistemi

Dersin Hocası: Sinem AKYOL/Nigar OZBEY

Öğrenci No : 230290028

Adı Soyadı: Nisa AVCI

Proje Tarihi: 17/11/2024

Ç NDEK LER

1-Giri

2-Proje Amacı

3-Proje Gelişme Süreci

4-Kaynak Kodları

5-Çıktılar-Sonuç ve Değerlendirme

1-Giriş

Kütüphaneler, bilgiye erişim sağlamak ve bilgi kaynaklarını korumak açısından toplumun önemli kurumları arasında yer alır. Ancak, kütüphanelerde bulunan geniş kitap ve kaynak koleksiyonlarının manuel olarak yönetilmesi zaman alıcı ve zorlu bir süreç olabilir. Bu nedenle, kütüphane yönetim süreçlerinin dijitalleştirilmesi, hem çalışanların iş yükünü azaltmak hem de kullanıcıların bilgiye daha hızlı ve kolay erişimini sağlamak açısından büyük önem taşır.

Günümüzde teknolojinin hızlı ilerlemesi ile birlikte, kütüphane yönetim sistemleri de daha etkin ve kullanıcı dostu hale gelmektedir. Bu proje, kütüphanelerin kitap ve üye yönetimini daha verimli hale getirmek amacıyla bir Kütüphane Yönetim Sistemi (KYS) geliştirmeyi hedeflemektedir. Geliştirilen bu sistem, kitap ekleme, kitap arama, üye ekleme, üye bilgilerini güncelleme ve ödünç alma işlemlerini otomatikleştirerek kütüphane yönetim süreçlerini kolaylaştırmayı amaçlar.

2-Proje Amacı

Kütüphane içindeki kitaplar ve üyelerle ilgili işlemleri yönetebilecek bir sistem oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu sistemde, kütüphaneye yeni kitap ve üye eklenmesi, kitapların ödünç alınması ve iade edilmesi gibi işlemler yapılmaktadır. Ayrıca kitaplar ve üyelerle ilgili çeşitli sorgulamaların yapılabilmesi sağlanmaktadır.

3-Proje Geliştirme Süreci

Planlama

Projenin ilk aşamasında, gereksinimler belirlendi ve sistemin nasıl çalışacağına dair kapsamlı bir plan oluşturuldu . Hedef kullanıcı kitlesi ve ihtiyaçları analiz edildi.

Uygulama

Java programlama dili kullanılarak sistemin kodlanması başlandı. Aşağıdaki sınıflar uygulandı

Kitap sınıfı: Kitap bilgilerini ve işlemlerini yönetir.

Üye sınıfı: Üye bilgilerini ve işlemlerini yönetir.

Kütüphane sınıfı: Kütüphane yönetim işlemlerini merkezi olarak yönetir.

Test ve Değerlendirme

Sistem, farklı senaryolarla test edildi. Hatalar tespit edildi ve giderildi. Kullanıcı geri bildirimleri alınarak sistem iyileştirildi.

4-Kaynak Kodlar

Üye Sınıfı

```
 1 import java.util.ArrayList;
 2 //ArrayList ve List sınıflarını içe aktarır. Bu sınıflar, Üyenin Ödünç aldığı Kitapları ve Ödünç alma geçmişini tutmak için kullanılacak.
 3 import java.util.List;
 4
 5 public class Üye { // Üye sınıfı oluşturuldu. 16 usages
 6     //private anahtar kelimesi, değişkenin yalnızca tanımlandığı sınıf içinde erişilebilir olduğunu belirtir. Dışarıdan erişime kapalıdır
 7     // üye bilgilerini tutan değişkenler tanımlanıyor
 8     private String isim; // Üye ismini alacak değişken tanımlandı. 5 usages
 9     private int üyeNo; // Üye nosunu alacak değişken tanımlandı. 4 usages
10     // Üyenin Ödünç aldığı Kitapların listesini ve Ödünç alma geçmişini tutan liste değişkenleri.
11     private List<Kitap> öduncAlınanKitaplar; // Ödünç aldığı Kitapların listesi ve 5 usages
12     private List<Kitap> öduncGecmisi; // Üyenin Ödünç aldığı Kitapların geçmişini tutacak Kitap nesnelerinden oluşan 3 usages
13     // bir liste tanımlanıyor.
14
15
16     public Üye(String isim, int üyeNo) { // Üye sınıfının yapıcısı, yeni bir Üye oluştururken çağrılır. 6 usages
17         this.isim = isim; // Üyenin adını başlatır
18         this.üyeNo = üyeNo; // Üyenin numarasını başlatır
19         this.oduncAlınanKitaplar = new ArrayList<>(); // Ödünç alınan Kitapların listesini boş bir ArrayList olarak başlatır.
20         this.oduncGecmisi = new ArrayList<>(); // Ödünç alınan Kitapların geçmişini boş bir ArrayList olarak başlatır.
21     }
22
23     public String getIsim() { // Üyenin ismini döndüren bir metot. 3 usages
24         return isim;
25     }
26
27     public void setIsim(String isim) { // Üyenin ismini ayarlayan bir metot. no usages
28         this.isim = isim;
29     }
30
31     public int getÜyeNo() { // Üyenin numarasını döndüren bir metot. 1 usage
32         return üyeNo;
33     }
34
35     public void setÜyeNo(int üyeNo) { // Üyenin numarasını ayarlayan bir metot. no usages
36         this.üyeNo = üyeNo;
37     }
38
39     public List<Kitap> getÖduncAlınanKitaplar() { // Üyenin Ödünç aldığı Kitapların listesini döndüren bir metot. no usages
40         return öduncAlınanKitaplar;
41     }
42
43     public List<Kitap> getÖduncGecmisi() { // Üyenin Ödünç alma geçmişini döndüren bir metot. 1 usage
44         return öduncGecmisi;
45     }
46
47     @
48     public void KitapÖduncAl(Kitap kitap) { // Üyenin bir kitabı Ödünç almasını sağlayan metot. 1 usage
49         if (kitap.isMevcut()) { // Eğer kitabı mevcutsa (Ödünç alınmamışsa).
50             kitap.oduncAl(isim); // Kitabı Ödünç alır ve Ödünç alan kişinin ismini belirler.
51             öduncAlınanKitaplar.add(kitap); // Kitabı Ödünç alınan Kitaplar listesine ekler.
52             öduncGecmisi.add(kitap); // Kitabı Ödünç alma geçmişine ekler.
53         } else { // Eğer kitabı Ödünç alınmışsa.
54             System.out.println(kitap.getBaslik() + " Ödünç alınamaz."); // Kitabın Ödünç alınamayacağını belirten mesajı ekrana yazar.
55         }
56
57     public void KitapIadeEt(Kitap kitap) { // Üyenin bir kitabı iade etmesini sağlayan metot. 1 usage
58         if (oduncAlınanKitaplar.remove(kitap)) { // Kitabı Ödünç alınan Kitaplar listesinden kaldırır.
59             kitap.iadeEt(); // Kitabı iade eder.
60         } else { // Eğer kitabı bu üye tarafından Ödünç alınmamışsa.
61             System.out.println(kitap.getBaslik() + " Bu Üye tarafından Ödünç alınmamış.");
62             // Kitabın bu üye tarafından Ödünç alınmadığını belirten mesajı ekrana yazar.
63         }
64     }
65 }
```

```

64
65
66     }
67
68     @Override//Bu metot Object sınıfının toString metodunu geçersiz kılar.
69     public String toString() {//Üye nesnesinin string temsili olarak döndürülen bir metot.
70         return "İsim: " + isim + ", Üye No: " + üyeNo + ", Ödünç Alınan Kitaplar: " + oduncAlinanKitaplar;
71     }//Üyenin ismini, üye numarasını ve ödünç alınan kitapların listesini içeren bir string gösterir.

```

Kitap Sınıfı

```

© Kitap.java x © Üye.java © Kutuphane.java
1 import java.time.LocalDate;//LocalDate sınıfını içe aktarır. Bu sınıf, tarihleri temsil etmek için kullanılır.
2
3 public class Kitap {//Kitap sınıfını tanımlıyorum 26 usages
4     private String isim;//Değişkenlerimi tanımlıyorum:Kitap ismi 7 usages
5     private String yazar;//Kitap yazarı 2 usages
6     private String ISBN;//Kitap ISBN numarası 3 usages
7     private boolean mevcut; // Kitabin mevcut olup olmadığını gösteren bir değişken 7 usages
8     private String oduncAlan; // Kitabi ödünç alan kişinin adı 6 usages
9     private LocalDate oduncAlmaTarihi; // Ödünç alınan tarih 6 usages
10    private LocalDate teslimTarihi; // Teslim edilmesi gereken tarih 5 usages
11    private LocalDate iadeTarihi; // Kitabin iade edildiği tarih 5 usages
12
13    public Kitap(String isim, String yazar, String ISBN) {//Kitap sınıfının yapıcısı (constructor). 6 usages
14        // Yeni bir Kitap oluştururken çağrıları ve Kitap bilgilerini başlatır.
15        this.isim = isim;//Kitap ismini atar.
16        this.yazar = yazar;//Kitap yazarını atar.
17        this.ISBN = ISBN;//Kitap ISBN nosunu atar
18        this.mevcut = true; // Varsayılan olarak kitap mevcut
19        this.oduncAlan = null; // Başlangıcta ödünç alan yok
20        this.oduncAlmaTarihi = null; // Başlangıcta ödünç alma tarihi yok
21        this.teslimTarihi = null; // Başlangıcta teslim tarihi yok
22        this.iadeTarihi = null; // Başlangıcta iade tarihi yok
23    }
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

```

```

25     public String getISBN() {//Kitabin ISBN numarasını döndüren bir metot. 1 usage
26         return ISBN;
27     }
28
29     public String getBaslik() {//Kitabin başlığını (ismini) döndüren bir metot. 5 usages
30         return isim;
31     }
32
33     public boolean isMevcut() {//Kitabin kütüphanede mevcut olup olmadığını döndüren bir metot 3 usages
34         return mevcut;
35     }
36
37     public String getOduncAlan() {//Kitabi ödünç alan kişinin adını döndüren bir metot. no usages
38         return oduncAlan;
39     }
40
41     public LocalDate getOduncAlmaTarihi() {//Kitabin ödünç alınma tarihini döndüren bir metot. no usages
42         return oduncAlmaTarihi;
43     }
44
45     public LocalDate getTeslimTarihi() {//İtabinetin teslim edilmesi gereken tarihini döndüren bir metot. no usages

```

```
44
45     public LocalDate getTeslimTarihi() {//İتابın teslim edilmesi gereken tarihini döndüren bir metot. no usages
46         // en geç ödünç alınma tarihinden 14 gün sonrası olarak belirlendi
47         return teslimTarihi;
48     }
49
50     public LocalDate getIadeTarihi() {//Kitabın iade edilme tarihini döndüren bir metot. no usages
51
52         return iadeTarihi;
53     }
54
55     public void oduncAl(String uyeAdi) {//Kitabın ödünç alınmasını sağlayan bir metod 1usage
56         if (mevcut) {//Eğer kitap mevcutsa if bloğuna girer
57             mevcut = false;//mevcut durumu false çevirir. mevcut kitapları soruşturduğumda ödünç alınan kitabin listelenmemesi için
58             oduncAlan = uyeAdi;//Kitabı ödünç alan kişiyi belirtir
59             oduncAlmaTarihi = LocalDate.now(); //Ödünç alma tarihini bugünün tarihini olarak ayarlar.
60             teslimTarihi = oduncAlmaTarihi.plusDays( daysToAdd: 14); // Teslim tarihi 14 gün sonrası
61             System.out.println(isim + " " + uyeAdi + " tarafından ödünç alındı.");//Ödünç alma işlemini ekrana yazdırır.
62         } else {
63             System.out.println(isim + " zaten ödünç alınmış.");//kitap mevcut durumu başlangıcta else ise blok çalışır .
64             // kitabın olmadığı belirtiliir.
65         }
66     }

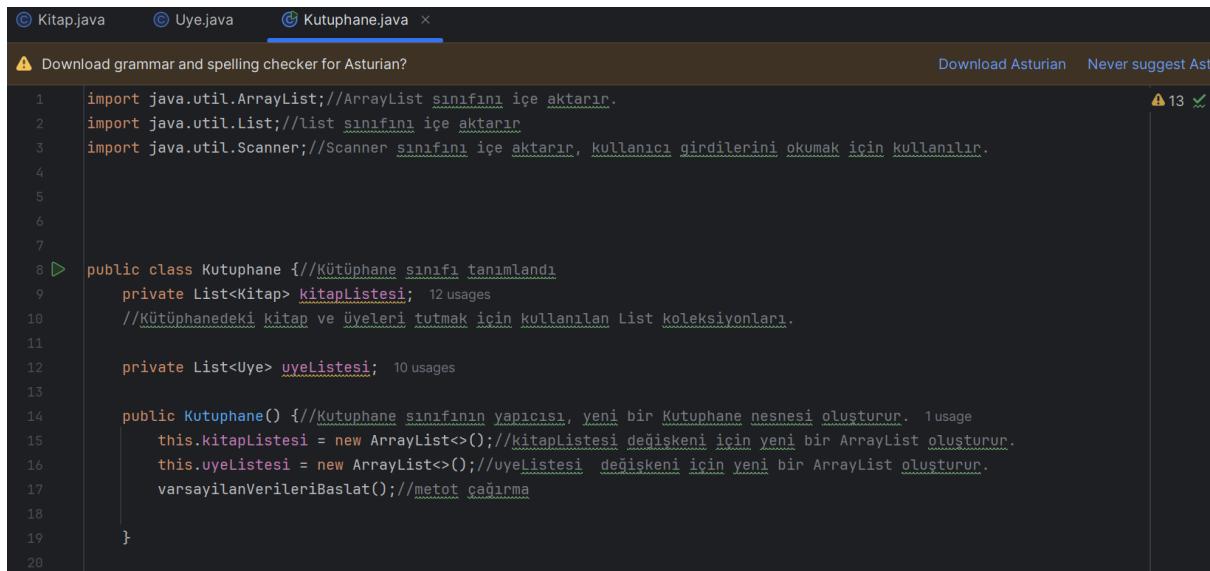
```

```
67
68     public void iadeEt() {//Kitabın iade edilmesini sağlayan bir metot 1usage
69         if (!mevcut) {//eğer kitap mevcut değilse ife girer
70             mevcut = true;//iade edildiği için mevcut durumu true olarak değiştirir.
71             iadeTarihi = LocalDate.now(); //iade tarihini bugünün tarihini olarak ayarlar.
72             oduncAlan = null;//ödünç alan kişiyi temizler
73             oduncAlmaTarihi = null;//ödünç alma tarihini temizler
74             teslimTarihi = null;//teslim tarihini temizler
75             System.out.println(isim + " iade edildi.");//kitabın iaede edildiği yazdırılır.
76         } else {
77             System.out.println(isim + " zaten kütüphanedede.");//diğer bloğa girmiyorsa bu blok çalışır. kitap zaten kütüphanedede.
78         }
79     }
80
81     public void setMevcut(boolean mevcut) {//Kitabın mevcut olup olmadığını ayarlayan bir metot. no usages
82         this.mevcut = mevcut;//mevcut duruma atadığımız değeri alır.
83     }
84
85     @Override//toString fonk.yok sayı
86     public String toString() {//Kitap sınıfının string temsili.
87         //Kitap bilgilerini ve eğer ödünç alınmışsa ödünç alma ve iade tarihlerini içeren bir string döner.

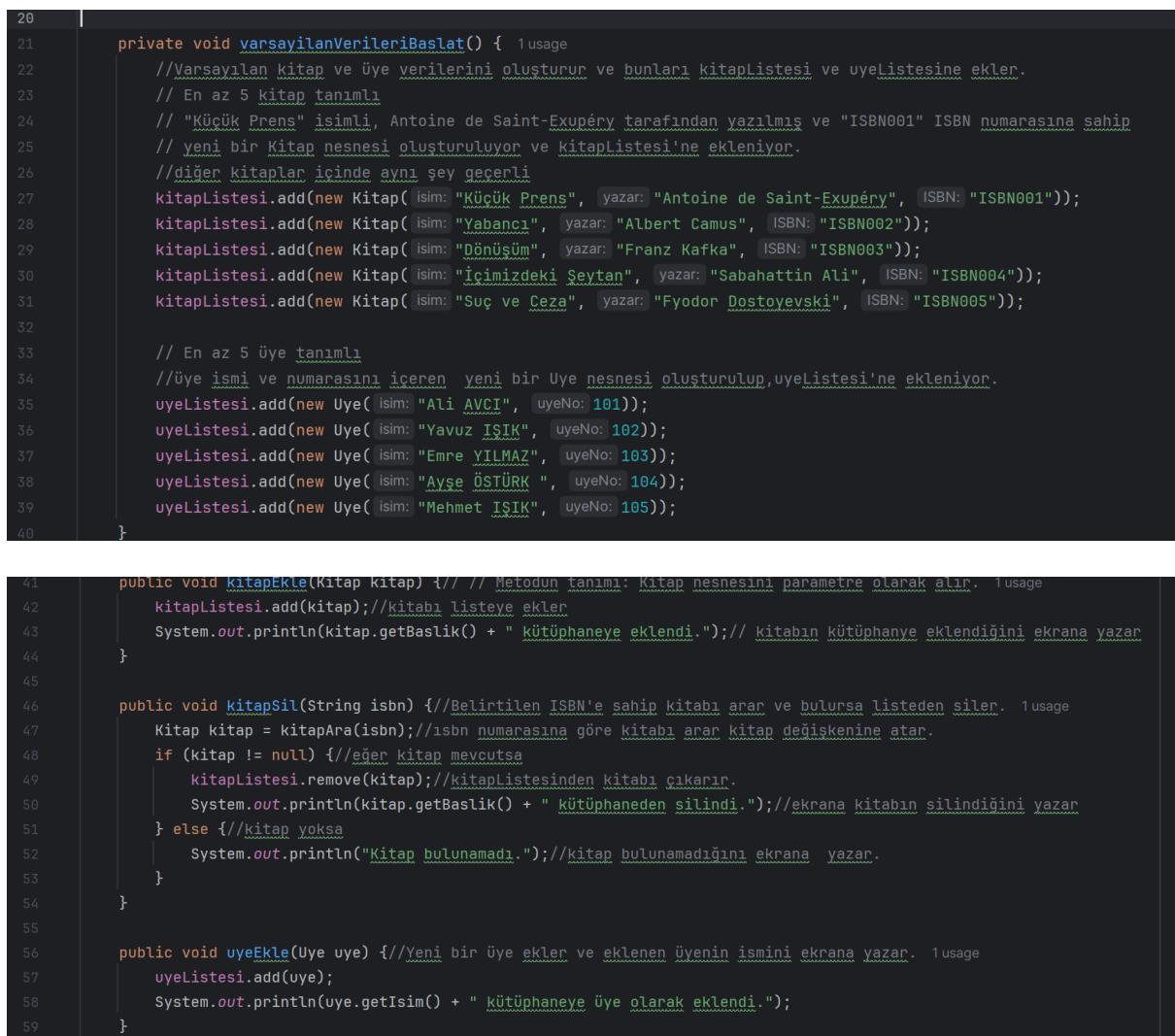
```

```
88         return "isim: " + isim + ", Yazar: " + yazar + ", ISBN: " + ISBN +
89             (oduncAlan != null ? ", Ödünç Alan: " + oduncAlan + ", Ödünç Alma Tarihi: " +
90                 " " + oduncAlmaTarihi + ", Teslim Tarihi: " + teslimTarihi : "") +
91             (iadeTarihi != null ? ", İade Tarihi: " + iadeTarihi : "");
92     }
93 }
94 
```

Kütüphane sınıfı



```
1 import java.util.ArrayList; //ArrayList sınıfını içe aktarır.
2 import java.util.List; //list sınıfını içe aktarır
3 import java.util.Scanner; //Scanner sınıfını içe aktarır, kullanıcı girdilerini okumak için kullanılır.
4
5
6
7
8 public class Kutuphane { //Kütüphane sınıfı tanımlanır
9     private List<Kitap> kitapListesi; 12 usages
10    //Kütüphanedeki Kitap ve üyeleri tutmak için kullanılan List koleksiyonları.
11
12    private List<Uye> uyeListesi; 10 usages
13
14    public Kutuphane() { //Kutuphane sınıfının yapıcısı, yeni bir Kutuphane nesnesi oluşturur. 1 usage
15        this.kitapListesi = new ArrayList<>(); //kitapListesi deðiþkeni için yeni bir ArrayList oluşturur.
16        this.uyeListesi = new ArrayList<>(); //uyeListesi deðiþkeni için yeni bir ArrayList oluşturur.
17        varsayılanVerileriBaslat(); //metot çağrıma
18    }
19}
```



```
20
21    private void varsayılanVerileriBaslat() { 1 usage
22        //Varsayılan Kitap ve Üye verilerini oluşturur ve bunları kitapListesi ve uyeListesine ekler.
23        // En az 5 Kitap tanımlı
24        // "Küçük Prens" isimli, Antoine de Saint-Exupéry tarafından yazılmış ve "ISBN001" ISBN numarasına sahip
25        // yeni bir Kitap nesnesi oluşturuluyor ve kitapListesi'ne ekleniyor.
26        //diğer kitaplar içinde aynı şey geçerli
27        KitapListesi.add(new Kitap( isim: "Küçük Prens", yazar: "Antoine de Saint-Exupéry", ISBN: "ISBN001"));
28        KitapListesi.add(new Kitap( isim: "Yabancı", yazar: "Albert Camus", ISBN: "ISBN002"));
29        KitapListesi.add(new Kitap( isim: "Dönüşüm", yazar: "Franz Kafka", ISBN: "ISBN003"));
30        KitapListesi.add(new Kitap( isim: "İcimizdeki Şeytan", yazar: "Sabahattin Ali", ISBN: "ISBN004"));
31        KitapListesi.add(new Kitap( isim: "Suç ve Ceza", yazar: "Fyodor Dostoyevski", ISBN: "ISBN005"));
32
33        // En az 5 Üye tanımlı
34        //Üye ismi ve numarasını içeren yeni bir Üye nesnesi oluşturulup, uyeListesi'ne ekleniyor.
35        uyeListesi.add(new Uye( isim: "Ali AVCI", uyeNo: 101));
36        uyeListesi.add(new Uye( isim: "Yavuz İSTIK", uyeNo: 102));
37        uyeListesi.add(new Uye( isim: "Emre YILMAZ", uyeNo: 103));
38        uyeListesi.add(new Uye( isim: "Ayşe ÖSTÜRK ", uyeNo: 104));
39        uyeListesi.add(new Uye( isim: "Mehmet ISIKA", uyeNo: 105));
40    }
41
42    public void kitapEkle(Kitap kitap) { // Metodun tanımı: Kitap nesnesini parametre olarak alır. 1 usage
43        kitapListesi.add(kitap); //Kitabı listeye ekle
44        System.out.println(kitap.getBaslik() + " kütüphaneye eklendi."); // Kitabın kütüphaneye eklendiğini ekrana yazar
45    }
46
47    public void kitapSil(String isbn) { // Belirtilen ISBN'e sahip kitabı arar ve bulursa listeden siler. 1 usage
48        Kitap Kitap = kitapAra(isbn); //isbn numarasına göre kitabı arar kitap değişkenine atar.
49        if (Kitap != null) { //eğer Kitap mevcutsa
50            KitapListesi.remove(Kitap); //kitapListesinden kitabı çıkarır.
51            System.out.println(Kitap.getBaslik() + " kütüphaneden silindi."); //ekrana kitabı silindiğini yazar
52        } else { //kitap yoksa
53            System.out.println("Kitap bulunamadı."); //kitap bulunmadığını ekrana yazar.
54        }
55
56    public void üyeEkle(Uye üye) { //Yeni bir üye ekler ve eklenen üyenin ismini ekrana yazar. 1 usage
57        uyeListesi.add(üye);
58        System.out.println(üye.getIsim() + " kütüphaneye üye olarak eklendi.");
59    }
60}
```

```

59
60
61     public void üyeSil(int üyeNo) { //Belirtilen üye numarasına sahip Üyeyi arar ve bulursa listeden siler. 1usage
62         Üye üye = üyeAra(üyeNo); //Üye numarasına göre Üyeyi arar üye değişkenine atar
63         if (üye != null) { //eğer Üye mevcutsa
64             üyeListesi.remove(üye); //Üye silinir. üyeListesinden çıkarılır.
65             System.out.println(üye.getİsim() + " Kütüphaneden üye olarak silindi."); //ekrana üyenin silindiği yazır
66         } else { //Üye yoksa
67             System.out.println("Üye bulunamadı."); //ekrana yazar
68         }
69     }
70
71     public void kitaplarılıstele() { //Kütüphanedeki tüm kitapları listeler ve ekrana yazar. 1usage
72         System.out.println("Kütüphanedeki Kitaplar:");
73         for (Kitap kitap : kitapListesi) { //For-each döngüsü ile kitapListesi listesindeki her Kitap nesnesi kitap değişkenine atanır.
74             System.out.println(kitap); //ve ekrana yazdırılır
75         }
76     }
77
78     public void mevcutKitaplarılıstele() { //Kütüphanedeki mevcut kitapları listeler ve ekrana yazar. 1usage
79         System.out.println("Mevcut Kitaplar:");
80
81         public void mevcutKitaplarılıstele() { //Kütüphanedeki mevcut kitapları listeler ve ekrana yazar. 1usage
82             System.out.println("Mevcut Kitaplar:");
83             for (Kitap kitap : kitapListesi) { // For-each döngüsü ile kitapListesi listesindeki her Kitap nesnesi kitap değişkenine atanır.
84                 if (kitap.isMevcut()) { //kitabin mevcut olup olmadığı kontrol edilir eğer mevcutsa kitap ekrana yazılır.
85                     System.out.println(kitap);
86                 }
87             }
88         }
89
90         public void öduncAlinanKitaplarılıstele() { //Kütüphanede ödünç alınan kitapları listeler ve ekrana yazar. 1usage
91             System.out.println("Ödünç Alınan Kitaplar:");
92             for (Kitap kitap : kitapListesi) { // For-each döngüsü ile kitapListesi listesindeki her Kitap nesnesi kitap değişkenine atanır.
93                 if (!kitap.isMevcut()) { //eğer kitap mevcut değilse ödünç alınanlar listesinde ekrana yazılır.
94                     System.out.println(kitap);
95                 }
96             }
97         }
98
99         public void üyeErillistele() { //Kütüphanedeki tüm üyelerini listeler ve ekrana yazar. 1usage
100            System.out.println("Kütüphanedeki Üyeler:");
101            for (Üye üye : üyeListesi) { // For-each döngüsü ile üyeListesi listesindeki her Üye nesnesi üye değişkenine atanır.
102                System.out.println(üye); //ve ekrana yazar
103            }
104        }
105
106        public void üyeSorgula(int üyeNo) { 1usage
107            //Üye numarasına göre Üyeyi sorğular.
108
109            Üye üye = üyeAra(üyeNo); //uyenumarasına göre Üye aranır durumu(var mı yok mu ) üye değişkenine atanır
110            if (üye != null) { //Eğer Üye bulunursa
111                System.out.println("Üye Bulundu: " + üye.getİsim()); //Üye ismiyle beraber ekrana yazılır
112                List<Kitap> gecmis = üye.getÖduncGecmisi(); //Üyenin ödünç aldığı kitapların geçmişini tutan listeyi gecmis değişkenine atanır.
113
114                if (gecmis.isEmpty()) { //uye gecmisi bossa(ödünç aldığı kitabı yoksa ) ife girer
115                    System.out.println("Üyenin ödünç aldığı kitabı yok."); //ekrana yazar
116                } else { // gecmis boş değilse
117                    System.out.println("Üyenin ödünç aldığı kitaplar:");
118                }
119            }
120        }
121    }
122
123
124
125

```

```

115     System.out.println("Üyenin ödünç aldığı kitaplar:");
116     for (Kitap kitap : gecmis) { //for-each döngüsüyle ödünç aldığı Kitaplar listelenir.
117         System.out.println(kitap);
118     }
119 }
120 } else { // Eğer Üye bulunmazsa, "Üye bulunamadı" mesajını ekrana yazar.
121     System.out.println("Üye bulunamadı.");
122 }
123 }
124
125 public void kitapSorgula(String ISBN) { 1 usage
126     Kitap Kitap = kitapAra(ISBN); //isbn göre Kitap aranır durumu(var mı yok mu ) kitap değişkenine atanır
127     if (Kitap != null) { // Eğer kitap bulunursa
128         System.out.println("Kitap Bulundu: " + Kitap.getBaslik()); //kitap ismiyle beraber ekrana yazılır
129     } else { // Eğer Kitap bulunmazsa, "Kitap bulunamadı" mesajını ekrana yazar.
130         System.out.println("Kitap bulunamadı.");
131     }
132 }

```

```

132 }
133 public Kitap kitapAra(String ISBN) { //ISBN numarasına göre kitabı arar ve bulursa döner, bulamazsa null döner. 4 usages
134     for (Kitap kitap : kitapListesi) { // For-each döngüsü ile kitapListesi listesindeki her Kitap nesnesi kitap değişkenine atanır
135         if (kitap.getISBN().equals(ISBN)) { // eğer girilen isbn kitapListesindeki her hangi kitap isbn si ile aynı ise
136             return kitap; //kitabı döndürür
137         }
138     }
139     return null;
140 }
141
142 public Uye uyeAra(int uyeNo) { //Üye numarasına göre Üyeyi arar ve bulursa döner, bulamazsa null döner. 5 usages
143     for (Uye uye : uyeListesi) { // For-each döngüsü ile uyeListesi listesindeki her Uye nesnesi üye değişkenine atanır.
144         if (uye.getUyeNo() == uyeNo) { //eğer üye numarası ile girilen numara aynı ise
145             return uye; //üye döner
146         }
147     }
148     return null;
149 }
150 public void uyeBilgileriniGuncelle(int uyeNo, String yeniAd, int yeniNo) { 1 usage
151     //güncellenecek kişinin Üye numarasına göre üyeyi arar ve günceller

```

```

150     public void uyeBilgileriniGuncelle(int uyeNo, String yeniAd, int yeniNo) { 1 usage
151         //güncellenecek kişinin Üye numarasına göre üyeyi arar ve günceller
152         Uye uye = uyeAra(uyeNo);
153         if (uye != null) { //uye varsa
154             uye.setIsim(yeniAd); // girilen bilgileri Üyenin güncel adı ve
155             uye.setUyeNo(yeniNo); //güncel numarasını olarak ayarlar
156
157             System.out.println("Üye bilgileri güncellendi: " + yeniAd + " ");
158         } else
159         {
160             System.out.println("Üye bulunamadı.");
161         }
162     }
163     public void kitapOduncAl(String isbn, int uyeNo) { //kitap ödünç alma işlemini gerçekleştiren metot 1 usage
164     Kitap Kitap = kitapAra(isbn); //ISBN numarasına göre kitabı arar
165     Uye uye = uyeAra(uyeNo); //uye numarasına göre Üyeyi arar
166     if (Kitap != null & uye != null) { //eğer Kitap ve üye mevcutsa ödünç alma işlemi gerçekleşir
167         uye.kitapOduncAl(Kitap); //üye kitabı ödünç alır
168     } else { //eğer Kitap ve üye bulunamazsa
169         if (Kitap == null) { //kitap yoksa

```

```

168     } else {//eğer Kitap ve Üye bulunamazsa
169         if (kitap == null) {//kitap yoksa
170             System.out.println("Kitap bulunamadı.");//kitap bulunamadı mesajı ekrana ayzdırılır
171         }
172         if (uye == null) {//Üye yoksa
173             System.out.println("Üye bulunamadı.");//bu mesaj ekrana yazdırılır
174     }
175 }
176 }
177
178 public void KitapIadeEt(String isbn, int uyeNo) {//Kitap iade işlemi gerçekleştirilen metod 1 usage
179     Kitap Kitap = kitapAra(isbn); //kitap ISBN nosuna göre kitap aranır durumu kitap değişkenine atanır
180     Üye üye = üyeAra(uyeNo); // Üye nosuna göre Üye aranır ve durumu(yoksa null döner) üye değişkenine atanır
181     if (kitap != null & & üye != null) {//eğer kitap ve Üye varsa iade işlemi gerçekleştirir
182         üye.KitapIadeEt(kitap);
183     } else {//yoksa
184         if (kitap == null) {//kitap yoksa
185             System.out.println("Kitap bulunamadı.");//mesajını yazar
186         }
187         if (uye == null) {//Üye yoksa

```

```

187         if (uye == null) {//Üye yoksa
188             System.out.println("Üye bulunamadı.");//mesajını ekrana yazar
189         }
190     }
191 }
192
193 public static void main(String[] args) {//sistemin çalışacağı ana blok
194     Kutuphane kutuphane = new Kutuphane(); // yeni bir Kütüphane nesnesi oluşturulur
195     Scanner scanner = new Scanner(System.in); //kullanıcıdan giriş almayı sağlar yeni bir Scanner nesnesi oluşturur.
196     int secim; //kullanıcı seçimlerini tutmak için secim değişkeni oluşturuldu
197     System.out.println(" <<< KÜTÜPHANE YÖNETİM SİSTEMİ >>>");
198     System.out.println("Merhaba Hoş Geldiniz:");
199     do {
200         //Kullanıcının seçim yapmasını sağlayan bir döngü başlatır. Kullanıcı 0 girene kadar döngü devam eder.
201         //Ekranı kullanıcıyı yönlendirecek ve değer almamızı sağlayacak bilgiler yazar
202
203         System.out.println("Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz");

```

```

193 public static void main(String[] args) {//sistemin çalışacağı ana blok
194
195     System.out.println("Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz");
196     System.out.println("1. Kitap Ekle");
197     System.out.println("2. Üye Ekle");
198     System.out.println("3. Kitapları Listele");
199     System.out.println("4. Üyeleri Listele");
200     System.out.println("5. Mevcut Kitapları Listele");
201     System.out.println("6. Ödünç Alınan Kitapları Listele");
202     System.out.println("7. Kitap Sil");
203     System.out.println("8. Üye Sil");
204     System.out.println("9. Kitap Ödünç Al");
205     System.out.println("10. Kitap İade Et");
206     System.out.println("11. Üye Sorğula");
207     System.out.println("12. Kitap Sorğula");
208     System.out.println("13. Üye Bilgilerini Güncelle");
209     System.out.println("0. Çıkış");
210     System.out.print("Seçiminiz: ");
211     secim = scanner.nextInt(); //kullanıcıdan aldığı seçim numarasını secim değişkenine atar.
212     scanner.nextLine(); // Yeni satır karakterini tüketir boş string doldurmeyi önler.

```

```

223     switch (seçim) { //Kullanıcının seçim yapmasına göre farklı işlemleri gerçeklestiren bir switch ifadesi.
224         case 1://Kitap ekleme işlemi 1'e basılıncaya çalışır
225             System.out.print("Kitap ismi: ");
226             String kitapİsmi = scanner.nextLine(); //Kullanıcıdan Kitap ismini alıyor ve kitapİsmi değişkeninde tutuyoruz
227             System.out.print("Yazar: ");//aynı işlemi yazar ve ISBN nosu içinde yapıyoruz
228             String yazar = scanner.nextLine();
229             System.out.print("ISBN: ");
230             String isbn = scanner.nextLine();
231             Kitap yeniKitap = new Kitap(kitapİsmi, yazar, isbn); //Kullanıcıdan alınan bilgilerle yeniKitap nesnesi oluşturur
232             kutuphane.kitapEkle(yeniKitap); //Olusturulan yeniKitap nesnesini kütüphanedeki Kitaplar listesine ekler.
233             break; //İşlemi bitirir yapıdan çıkar
234         case 2://Üye ekleme işlemi case 0-11 e kadar seçilen numaraya göre o case işlemini yapar
235             System.out.print("Üye ismi: "); //Kullanıcıyı yönlendireerek girdi alım işlemi devam eder .
236             String üyeİsmi = scanner.nextLine();
237             System.out.print("Üye No: ");
238             int üyeNo = scanner.nextInt();
239             scanner.nextLine(); // Yeni satır karakterini tüketir
240             //nextInt() metodundan sonra gelen yeni satır karakterini tüketmek için kullanılır.

```

```

241             // Bu, sonraki nextLine() çağrılarının doğru çalışmasını sağlar.
242             Üye yeniUye = new Üye(üyeİsmi, üyeNo); //Kullanıcıdan alınan bilgilerle yeni bir Üye nesnesi oluşturur.
243             kutuphane.uyeEkle(yeniUye); //Olusturulan Üye nesnesini kütüphaneye ekler.
244             break;
245         case 3://kitapları listeleme işlemi
246             kutuphane.kitaplarıListele(); // Bu metod Kütüphanedeki tüm Kitapları ekrana yazdırır.
247             break;
248         case 4://üyeleri listeleme işlemi
249             kutuphane.uyeleriListele(); // Bu metod Kütüphanedeki tüm Üyeleri ekrana yazdırır
250             break;
251         case 5://mevcut kitapları listeleme işlemi
252             // aynı şekilde metodlar çağrıldıkça ekrana istenilen ifade yazdırırlar.
253             kutuphane.mevcutKitaplarıListele();
254             break;
255         case 6://ödünç alınan kitapları listeleme işlemi
256             kutuphane.oduncAlinanKitaplarıListele();
257             break;
258         case 7://kitap silme işlemi (kullanıcıdan silinecek kitabın ISBN numarasını alarak kütüphaneden silmeyi amaçlar).

```

```

259             System.out.print("Silinecek kitabın ISBN'si: ");
260             String silinecekISBN = scanner.nextLine(); //Scanner nesnesini kullanarak kullanıcının girdiği ISBN numarasını okur
261             // ve silinecekISBN değişkenine atar.
262             kutuphane.kitapSil(silinecekISBN);
263             //Bu metod, belirtilen ISBN numarasına göre kitabı arar ve bulursa kitapListesinden siler.
264             // Ayrıca, kitabı silindiğini veya bulunamadığını ekrana yazdırır.
265             break;
266         case 8://Üye silme işlemi (kullanıcıdan silinecek Üyenin numarasını alarak kütüphaneden silmeyi amaçlar.)
267             System.out.print("Silinecek Üyenin No'su: ");
268             int silinecekUyeNo = scanner.nextInt(); //Scanner nesnesini kullanarak kullanıcının girdiği Üye numarasını okun
269             // ve silinecekUyeNo değişkenine atar.
270             scanner.nextLine(); // nextInt() metodundan sonra gelen yeni satır karakterini tüketmek için kullanılır.
271             // Bu, sonraki nextLine() çağrılarının doğru çalışmasını sağlar.
272             kutuphane.uyeSil(silinecekUyeNo);
273             //Bu metod, belirtilen Üye numarasına göre Üyeyi arar ve bulursa üyeListesinden siler.
274             // Ayrıca, Üyenin silindiğini veya bulunamadığını ekrana yazdırır.
275             break;
276

```

```

275 // Ayrıca, Üyenin silindiğini veya bulunamadığını ekrana yazdırır.
276 break;
277 case 9://kitap ödünç alma işlemi
278     System.out.print("Ödünç alınacak kitabın ISBN'si: ");
279     String oduncIsbn = scanner.nextLine();
280     System.out.print("Üyenin No'su: ");
281     int oduncUyeNo = scanner.nextInt();
282     scanner.nextLine();
283     //Kullanıcının girdiği bir satırın tamamını okur.
284     // Yeni satır karakterine kadar olan tüm karakterleri okur ve geri döner.
285     kutuphane.kitapOduncAL(oduncIsbn, oduncUyeNo); //metoda ödünç alınacak kitap nosunu ve alan Üye nosunu gönderir
286     break;
287 case 10://kitap iade etme işlemi
288     System.out.print("İade edilecek kitabın ISBN'si: ");
289     String iadeIsbn = scanner.nextLine();
290     //Scanner nesnesini kullanarak kullanıcının girdiği ISBN numarasını okur ve iadeIsbn değişkenine atar.
291     System.out.print("Üyenin No'su: ");
292     int iadeUyeNo = scanner.nextInt();
293     //Scanner nesnesini kullanarak kullanıcının girdiği Üye numarasını okur ve iadeUyeNo değişkenine atar.
294     scanner.nextLine(); // Yeni satır karakterini tüket

```

```

295     kutuphane.kitapIadeEt(iadeIsbn, iadeUyeNo);
296     //Bu metod, belirtilen ISBN numarasına göre kitabı ve üye numarasına göre üyesi arar. Eğer her ikisi de bulunursa,
297     // üye kitabı iade eder.
298     // Eğer Kitap veya üye bulunamazsa, uygun hata mesajları ekrana yazdırılır
299     break;
300 case 11://Üye sorulama işlemi
301     System.out.print("Sorgulanacak Üyenin No'su: ");
302     int sorguUyeNo = scanner.nextInt(); //Scanner nesnesini kullanarak kullanıcının girdiği Üye numarasını okur
303     // ve sorguUyeNo değişkenine atar.
304
305
306     scanner.nextLine(); // Yeni satır karakterini tüket
307     //nextInt() metodundan sonra gelen yeni satır karakterini tüketmek için kullanılır.
308     // Bu, sonraki nextLine() çağrılarının doğru çalışmasını sağlar.
309     kutuphane.uyeSorgula(sorguUyeNo);
310     /*Bu metod, belirtilen üye numarasına göre üyesi arar ve bulursa üyenin ismini ve ödünç alma geçmişini ekrana yazar.
311     Eğer Üyenin ödünç aldığı kitabı yoksa, "Üyenin ödünç aldığı kitabı yok" mesajını yazar.
312     Eğer Üye bulunamazsa, "Üye bulunamadı" mesajını ekrana yazar.

```

```
312 |             Eğer Üye bulunamazsa, "Uye bulunamadi" mesajini ekrana yazar.
313 |             */
314 |             break;
315 |         case 12://kitap sorgulama islemi
316 |             System.out.print("Sorgulanacak Kitabin ISBN'si: ");
317 |             String sorguKitapISBN = scanner.nextLine();
318 |             kutuphane.KitapSorgula(sorguKitapISBN);
319 |             break;
320 |         case 13://üye bilgilerini güncelleme islemi
321 |             System.out.println("Bilgisi güncellenecek Üye nosunu giriniz");
322 |             int sorguUyeNumarası = scanner.nextInt();
323 |             System.out.println("Güncel Üye nosunu giriniz");
324 |             int güncelUyeNumarası = scanner.nextInt();
325 |             scanner.nextLine();
326 |             System.out.println("Üyenin yeni güncel adını soyadını giriniz");
327 |             String güncelUyeIsmi= scanner.nextLine();
328 |             kutuphane.uyeBilgileriniGuncelle(sorguUyeNumarası,güncelUyeIsmi,güncelUyeNumarası);
329 |             break;
330 |         case 0://çıkış yapar
```

```
330 |             case 0://çıkış yapar
331 |                 System.out.println("Çıkış yapılıyor.");
332 |                 break;
333 |             default://geçersiz durum girme intimalinde hata mesajı
334 |                 System.out.println("Geçersiz seçim! Tekrar deneyin.");
335 |             }
336 |         } while (secim != 0);//0 seçilenle kadar döngü devam eder
337 |
338 |         scanner.close();//Scanner nesnesini kapatır ve kullanılmış olduğu kaynakları serbest bırakır.
339 |     }
340 | }
```

5-Çıktı

Sistemin başarılı bir şekilde çalıştığı ve kütüphane yönetim işlemlerinin etkin bir şekilde gerçekleştirildiği gözlemlenmiştir. Kitap ekleme, silme, ödünç alma ve iade gibi işlemler başarıyla uygulanmıştır.

Sonuç

Proje, kütüphane yönetim sistemlerini dijitalleştirme konusunda önemli bir adım olmuştur. Kütüphane çalışanlarının iş yükü azaltılmış, üyelerin işlemleri hızlandırılmıştır.

Değerlendirme

Projenin geliştirilmesi sürecinde kullanıcı geri bildirimleri dikkate alınarak sistem sürekli olarak iyileştirilmiştir. Gelecekte, sistemi daha da geliştirmek için ek özellikler ve modüller eklenebilir.

KOD ÇIKTILARI

```
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.4\lib\idea_rt.jar=4976
<<< KÜTÜPHANE YÖNETİM SİSTEMİ >>>
Merhaba Hoş Geldiniz:)
lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10.Kitap İade Et
11.Üye Sorgula
12.Kitap Sorgula
13.Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış
Seçiminiz: 3
```

Seçiminiz: 3
Kütüphanedeki Kitaplar:
İsim: Küçük Prens, Yazar: Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: ISBN001
İsim: Yabancı, Yazar: Albert Camus, ISBN: ISBN002
İsim: Dönüşüm, Yazar: Franz Kafka, ISBN: ISBN003
İsim: İçimizdeki Şeytan, Yazar: Sabahattin Ali, ISBN: ISBN004
İsim: Suç ve Ceza, Yazar: Fyodor Dostoyevski, ISBN: ISBN005
lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10. Kitap İade Et
11. Üye Sorgula
12. Kitap Sorgula
13. Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış

0. Çıkış
Seçiminiz: 4
Kütüphanedeki Üyeler:
İsim: Ali AVCI, Üye No: 101, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Yavuz IŞIK, Üye No: 102, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Emre YILMAZ, Üye No: 103, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Ayşe ÖSTÜRK, Üye No: 104, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Mehmet IŞIK, Üye No: 105, Ödünç Alınan Kitaplar: []
lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10. Kitap İade Et
11. Üye Sorgula
12. Kitap Sorgula
13. Üye Bilgilerini Güncelle

```
13 Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış
Seçiminiz: 2
Üye ismi: Esma AVCI
Üye No: 987
Esma AVCI kütüphaneye üye olarak eklendi.
lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitaplari Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitaplari Listele
6. Ödünç Alınan Kitaplari Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10.Kitap İade Et
11.Uye Sorgula
12 Kitap Sorgula
13 Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış
Seçiminiz: 4
```

```
13 üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış
Seçiminiz: 4
Kütüphanedeki Üyeler:
İsim: Yavuz IŞIK, Üye No: 102, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Emre YILMAZ, Üye No: 103, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Ayşe ÖSTÜRK , Üye No: 104, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Mehmet IŞIK, Üye No: 105, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Esma AVCI, Üye No: 987, Ödünç Alınan Kitaplar: []
lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitaplari Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitaplari Listele
6. Ödünç Alınan Kitaplari Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10.Kitap İade Et
11.Uye Sorgula
12 Kitap Sorgula
```

```
13 Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış
Seçiminiz: 8
Silinecek Üyenin No'su: 101
Ali AVCI Kütüphaneden üye olarak silindi.
lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10.Kitap İade Et
11.Uye Sorgula
12 Kitap Sorgula
13 Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış
Seçiminiz: 4
```

```
13 üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış
Seçiminiz: 4
Kütüphanedeki Üyeler:
İsim: Yavuz IŞIK, Üye No: 102, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Emre YILMAZ, Üye No: 103, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Ayşe ÖSTÜRK , Üye No: 104, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Mehmet IŞIK, Üye No: 105, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Esma AVCI, Üye No: 987, Ödünç Alınan Kitaplar: []
lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10.Kitap İade Et
11.Uye Sorgula
12 Kitap Sorgula
```

Seçiminiz: 3

Kütüphanedeki Kitaplar:

İsim: Küçük Prens, Yazar: Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: ISBN001

İsim: Yabancı, Yazar: Albert Camus, ISBN: ISBN002

İsim: Dönüşüm, Yazar: Franz Kafka, ISBN: ISBN003

İsim: İçimizdeki Şeytan, Yazar: Sabahattin Ali, ISBN: ISBN004

İsim: Suç ve Ceza, Yazar: Fyodor Dostoyevski, ISBN: ISBN005

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10. Kitap İade Et
11. Üye Sorğula
12. Kitap Sorğula
13. Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış

0. Çıkış

Seçiminiz: 1

Kitap ismi: *Hayat Bilgisi*

Yazar: *Nisa AVCI*

ISBN: 123

Hayat Bilgisi kütüphaneye eklendi.

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

1. Kitap Ekle

2. Üye Ekle

3. Kitapları Listele

4. Üyeleri Listele

5. Mevcut Kitapları Listele

6. Ödünç Alınan Kitapları Listele

7. Kitap Sil

8. Üye Sil

9. Kitap Ödünç Al

10. Kitap İade Et

11. Üye Sorğula

12. Kitap Sorğula

13. Üye Bilgilerini Güncelle

0. Çıkış

Seçiminiz: 3

Seçiminiz: 3

Kütüphanedeki Kitaplar:

İsim: Küçük Prens, Yazar: Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: ISBN001

İsim: Yabancı, Yazar: Albert Camus, ISBN: ISBN002

İsim: Dönüşüm, Yazar: Franz Kafka, ISBN: ISBN003

İsim: İçimizdeki Şeytan, Yazar: Sabahattin Ali, ISBN: ISBN004

İsim: Suç ve Ceza, Yazar: Fyodor Dostoyevski, ISBN: ISBN005

İsim: Hayat Bilgisi, Yazar: Nisa AVCI, ISBN: 123

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

1. Kitap Ekle

2. Üye Ekle

3. Kitapları Listele

4. Üyeleri Listele

5. Mevcut Kitapları Listele

6. Ödünç Alınan Kitapları Listele

7. Kitap Sil

8. Üye Sil

9. Kitap Ödünç Al

10. Kitap İade Et

11. Üye Sorğula

12. Kitap Sorğula

13. Üye Bilgilerini Güncelle

Seçiminiz: 9

Ödünç alınacak kitabın ISBN'si: ISBN001

Üyenin No'su: 102

Küçük Prens Yavuz IŞIK tarafından ödünç alındı.

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

1. Kitap Ekle

2. Üye Ekle

3. Kitapları Listele

4. Üyeleri Listele

5. Mevcut Kitapları Listele

6. Ödünç Alınan Kitapları Listele

7. Kitap Sil

8. Üye Sil

9. Kitap Ödünç Al

10. Kitap İade Et

11. Üye Sorğula

12. Kitap Sorğula

13. Üye Bilgilerini Güncelle

0. Çıkış

Seçiminiz: 9
Ödünç alınacak kitabın ISBN'si: ISBN002
Üyenin No'su: 104
Yabancı Ayşe ÖSTÜRK tarafından ödünç alındı.
Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10. Kitap İade Et
11. Üye Sorğula
12. Kitap Sorğula
13. Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış

Seçiminiz: 5

Mevcut Kitaplar:

İsim: Dönüşüm, Yazar: Franz Kafka, ISBN: ISBN003

İsim: İçimizdeki Şeytan, Yazar: Sabahattin Ali, ISBN: ISBN004

İsim: Suç ve Ceza, Yazar: Fyodor Dostoyevski, ISBN: ISBN005

lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

1. Kitap Ekle

2. Üye Ekle

3. Kitapları Listele

4. Üyeleri Listele

5. Mevcut Kitapları Listele

6. Ödünç Alınan Kitapları Listele

7. Kitap Sil

8. Üye Sil

9. Kitap Ödünç Al

10. Kitap İade Et

11. Üye Sorğula

12. Kitap Sorğula

13. Üye Bilgilerini Güncelle

0. Çıkış

Seçiminiz:

Seçiminiz: 8

Ödünç Alınan Kitaplar:

İsim: Küçük Prens, Yazar: Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: ISBN001, Ödünç Alan: Yavuz İŞIK, Ödünç Alma Tarihi: 2024-11-16, Teslim Tarihi: 2024-11-30

İsim: Yabancı, Yazar: Albert Camus, ISBN: ISBN002, Ödünç Alan: Ayşe ÖSTÜRK , Ödünç Alma Tarihi: 2024-11-16, Teslim Tarihi: 2024-11-30

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

- 1. Kitap Ekle
- 2. Üye Ekle
- 3. Kitapları Listele
- 4. Üyeleri Listele
- 5. Mevcut Kitapları Listele
- 6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
- 7. Kitap Sil
- 8. Üye Sil
- 9. Kitap Ödünç Al
- 10. Kitap İade Et
- 11. Üye Sorğula
- 12. Kitap Sorğula
- 13. Üye Bilgilerini Güncelle

Seçiminiz:

Seçiminiz: 10

İade edilecek kitabın ISBN'si: ISBN002

Üyenin No'su: 104

Yabancı iade edildi.

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10. Kitap İade Et
11. Üye Sorğula
12. Kitap Sorğula
13. Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış

Seçiminiz: **12**

Sorgulanacak Kitabın ISBN'si: **ISBN003**

Kitap Bulundu: Dönüşüm

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

- 1. Kitap Ekle
- 2. Üye Ekle
- 3. Kitapları Listele
- 4. Üyeleri Listele
- 5. Mevcut Kitapları Listele
- 6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
- 7. Kitap Sil
- 8. Üye Sil
- 9. Kitap Ödünç Al
- 10. Kitap İade Et
- 11. Üye Sorgula
- 12. Kitap Sorgula
- 13. Üye Bilgilerini Güncelle
- 0. Çıkış

Seçiminiz: 11

Sorgulanacak Üyenin No'su: 103

Üye Bulundu: Emre YILMAZ

Üyenin ödünç aldığı kitabı yok.

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10. Kitap İade Et
11. Üye Sorgula
12. Kitap Sorgula
13. Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış

```
Seçiminiz: 13
Bilgisi güncellenecek üye nosunu giriniz
104
Güncel Üye nosunu giriniz
987
Üyenin yeni güncel adını soyadını giriniz
Kağan MUTLU
Üye bilgileri güncellendi: Kağan MUTLU
lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
```

```
Kütüphanedeki Üyeler:
İsim: Ali AVCI, Üye No: 101, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Yavuz İŞIK, Üye No: 102, Ödünç Alınan Kitaplar: [İsim: Küçük Prens, Yazar: Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: ISBN001, Ödünç Alan: Yavuz İŞIK]
İsim: Emre YILMAZ, Üye No: 103, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Kağan MUTLU, Üye No: 987, Ödünç Alınan Kitaplar: []
İsim: Mehmet İŞIK, Üye No: 105, Ödünç Alınan Kitaplar: []
lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10.Kitap İade Et
11.Uye Sorgula
12 Kitap Sorgula
13 Üye Bilgilerini Güncelle
0. Çıkış
Seçiminiz: |
```

```
Seçiminiz: 7
Silinecek kitabın ISBN'si: ISBN002
Yabancı kütüphaneden silindi.
Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz
1. Kitap Ekle
2. Üye Ekle
3. Kitapları Listele
4. Üyeleri Listele
5. Mevcut Kitapları Listele
6. Ödünç Alınan Kitapları Listele
7. Kitap Sil
8. Üye Sil
9. Kitap Ödünç Al
10.Kitap İade Et
11.Uye Sorgula
12 Kitap Sorgula
```

Seçiminiz: 3

Kütüphanedeki Kitaplar:

İsim: Küçük Prens, Yazar: Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: ISBN001

İsim: Dönüşüm, Yazar: Franz Kafka, ISBN: ISBN003

İsim: İçimizdeki Şeytan, Yazar: Sabahattin Ali, ISBN: ISBN004

İsim: Suç ve Ceza, Yazar: Fyodor Dostoyevski, ISBN: ISBN005

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

Seçiminiz: 4

Kütüphanedeki Üyeler:

İsim: Ali AVCI, Üye No: 101, Ödünç Alınan Kitaplar: []

İsim: Yavuz IŞIK, Üye No: 102, Ödünç Alınan Kitaplar: [İsim: Küçük Prens, Yazar: Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: ISBN001, Ödünç Alan: Yavuz IŞIK]

İsim: Emre YILMAZ, Üye No: 103, Ödünç Alınan Kitaplar: []

İsim: Ayşe ÖSTÜRK, Üye No: 104, Ödünç Alınan Kitaplar: []

İsim: Mehmet IŞIK, Üye No: 105, Ödünç Alınan Kitaplar: []

Lütfen yapmak istediğiniz işlem numarasını giriniz

1. Kitap Ekle

2. Üye Ekle

3. Kitapları Listele

4. Üyeleri Listele

5. Mevcut Kitapları Listele

6. Ödünç Alınan Kitapları Listele

7. Kitap Sil

8. Üye Sil

9. Kitap Ödünç Al

Prens, Yazar: Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: ISBN001, Ödünç Alan: Yavuz IŞIK, Ödünç Alma Tarihi: 2024-11-16, Teslim Tarihi: 2024-11-30]

0. Çıkış
Seçiminiz: 0
Çıkış yapılıyor.