



Yıldız Teknik Üniversitesi
Elektrik-Elektronik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

BLM1031
Yapısal Programlama
Gr: 3
Öğr.Gör.Dr.Ahmet Elbir
Dönem Projesi

İsim: ismail Orhan
No : 23011081
Mail: ismail.orhan@std.yildiz.edu.tr

Video link:
https://drive.google.com/file/d/1LQXMpWJ8rMWSVNnPU-To4HfVs5EX_c3b/view?usp=sharing

Ön Bilgi

Bu program, yapısal programlama dersinde edinilen temel kavramları ve teknikleri pratik bir uygulamaya dönüştürmektedir. Özellikle bağlı listeler (linked lists) veri yapısını kullanarak dinamik veri yönetimi sağlanmış, bu sayede sistemdeki yazar ve kitap bilgilerinin esnek bir şekilde eklenmesi, silinmesi ve güncellenmesi mümkün hale getirilmiştir. Program, bilgileri kalıcı olarak depolamak ve gerektiğinde tekrar yüklemek için dosya işlemlerini aktif olarak kullanmaktadır. Bu işlemler, CSV formatındaki metin dosyaları aracılığıyla gerçekleştirilmekte olup, yazar ve kitap verilerinin disk üzerinde güvenli bir şekilde saklanmasını ve programın her başlatıldığında bu verilere erişebilmesini sağlamaktadır. Programın temel işlevleri arasında yeni yazar ve kitap kaydı ekleme, mevcut bilgileri görüntüleme ve yazar-kitap eşleştirmesi gibi operasyonlar yer almaktadır.

İçerikler

Ana Menu----->4

Öğrenci İşlemleri----->5

Öğrenci Ekle----->6

Öğrenci Silme----->7

Öğrenci Güncelleme----->8

Öğrenci Bilgisi Görüntüle----->9

Kitap Teslim Etmemiş Öğrenciler----->9

Cezalı Öğrenciler----->10

Tüm Öğrencileri Listele----->10

Kitap Ödünç Al----->11

Kitap Teslim Et----->12

Kitap İşlemleri----->13

Kitap Ekle----->14

Kitap Sil----->15

Kitap Güncelle----->16

Kitap Bilgilerini Görüntüle----->17

Tüm Kitapları Listele----->17

Zamanında Teslim Edilmeyen Kitaplar----->18

Kitap-Yazar Eşleştir----->18

Kitabın Yazarını Güncelle----->19

Yazar İşlemleri----->20

Yazar Ekle----->21

Yazar Sil----->22

Yazar Bilgilerini Güncelle----->23

Yazar Bilgilerini Görüntüle----->24

Dosyalar Hakkında----->25

Ana Menü

Ana menü ekranı kullanıcıya ilk başta çıkan ekrandır .Kullanıcı ilk başta hangi kategoride işlem yapacağını seçer. Ve çıkana kadar o kategorinin menüsünde kalır çıktığı zamanda tekrardan ana menüye gelir.

```
===== KÜTÜPHANE YÖNETİM SİSTEMİ =====  
Lütfen yapmak istediğiniz işlemi seçin:  
1. Öğrenci İşlemleri  
2. Kitap İşlemleri  
3. Yazar İşlemleri  
0. Çıkış  
  
Seçiminiz: █
```

Kullanıcı ana menüden çıktığında program sonlanır.

```
===== KÜTÜPHANE YÖNETİM SİSTEMİ =====  
Lütfen yapmak istediğiniz işlemi seçin:  
1. Öğrenci İşlemleri  
2. Kitap İşlemleri  
3. Yazar İşlemleri  
0. Çıkış  
  
Seçiminiz: 0  
  
Program sonlandırıldı. İyi günler!
```

Ayrıca program ilk başlangıcında Kitap-Yazar ilişkisinde ilgili dosyayı başarıyla okuduğunu ve toplam kaç ilişki bulunduğunu ekrana yazar , Kitap Ödünç ile ilgili dosyayı başarıyla okuduğunu ve toplam kaç kayıt bulunduğunu ekrana yazar.

```
Kitap-yazar ilişkileri dosyadan başarıyla yüklendi. Toplam ilişki: 19  
Kitap ödünç alma kayıtları dosyadan başarıyla yüklendi. Toplam kayıt: 27
```

Öğrenci işlemleri

Kullanıcı Öğrenciler ile ilgili işlemlerden birisini seçer ve o işlem bittiğinde yine öğrenci işlemleri menüsü karşısına gelir ve kullanıcı bu işlemden çıkmak istediğinde ana menü ekranı gelir karşımıza.

```
----- ÖĞRENCİ İŞLEMLERİ -----  
Lütfen yapmak istediğiniz işlemi seçin:  
1. Öğrenci Ekle  
2. Öğrenci Sil  
3. Öğrenci Güncelle  
4. Öğrenci Bilgisi Görüntüle  
5. Kitap Teslim Etmemiş Öğrenciler  
6. Cezalı Öğrenciler  
7. Tüm Öğrencileri Listele  
8. Kitap Ödünç Al  
9. Kitap Teslim Et  
0. Öğrenci İşlemlerinden Çıkış  
  
Seçiminiz: █
```

Öğrenci işlemleri ile bağlantılı olan dosyaları günceller ve hangi dosyalarda güncellediğini her işlemin sonunda çıktı olarak yazdırılır.

```
Kitap ödünç alma kayıtları dosyaya başarıyla kaydedildi.  
Kitap ve örnek bilgileri dosyalara kaydedildi.  
Öğrenci bilgileri dosyaya kaydedildi.
```

1.Öğrenci ekleme

Yeni öğrencileri Ogrenciler.csv dosyasının ve çift yönlü linked listin başına kaydedildi.
Ve yeni öğrencilerin puanı 100 olarak başlandı.

Parametreler

- Öğrenci adı
- Öğrenci Soyadı
- Öğrenci numarası

Örnek

```
>> Yeni Öğrenci Ekleme <<
Öğrenci adı: İsmail
Öğrenci soyadı: Orhan
Öğrenci numarası: 23011081

Öğrenci başarıyla kaydedildi.
```

İşlemden Önceki hali:

```
1 18011001, Geoffrey, Hinton, 100
2 18011005, Yoshua, Bengio, 100
3 18011010, Robert, Tibshirani, 90
```

İşlemden sonraki hali:

```
1 23011081, İsmail, Orhan, 100
2 18011001, Geoffrey, Hinton, 100
3 18011005, Yoshua, Bengio, 100
```

2.Öğrenci Silme

Kullanıcının yazdığı öğrenci numarasına göre siler. Kullanıcı listede bulunmayan bir numara yazarsa hata mesajı verir.

Parametreler

- Öğrenci numarası

Örnek

```
>> Öğrenci Silme <<  
Silinecek öğrenci numarası: 15013134  
  
Öğrenci başarıyla silindi.
```

İşlemden Önceki dosyanın hali:

```
23511623, Sezen, Aksu, 100  
22014099, Yıldız, Tilbe, 70  
15013134, Neşet, Ertaş, 60  
25012034, ibrahim, Tatlıses, 50  
23011084, Müslüm, Gürses, 100
```

İşlemden sonraki dosyanın hali:

```
23511623, Sezen, Aksu, 100  
22014099, Yıldız, Tilbe, 70  
25012034, ibrahim, Tatlıses, 50  
23011084, Müslüm, Gürses, 100
```

3.Öğrenci Güncelleme

Kullanıcıdan alınan öğrenci numarası bilgisine göre öğrencinin bütün bilgileri değiştirilebilir. Ve Öğrenci numarasındaki değişim KitapOdunc.csv ve KitapOrnekleri.csv dosyalarına da yansır.

Parametreler

- Öğrenci numarası
- Yeni Numarası
- Yeni isim
- Yeni soyisim
- Yeni puanı

Örnek

```
>> Öğrenci Bilgilerini Güncelleme <<
Güncellenecek öğrenci numarası: 12055510

Öğrencinin güncel bilgilerini giriniz:
Yeni Numara: 23011081
Yeni İsim: İsmail
Yeni Soyisim: Orhan
Yeni Puan: 20

Öğrenci bilgileri başarıyla güncellendi.
```

İşlemden önceki dosyanın hali:

```
9    17011020, Yann, LeCun, 100
10   12055510, Mahmut, Tuncer, 100
11   10202512, Abdullah, Yilmaz, 100
```

İşlemden sonraki dosyanın hali:

```
9    17011020, Yann, LeCun, 100
10   23011081, İsmail, Orhan, 20
11   10202512, Abdullah, Yilmaz, 100
```


4. Öğrenci Bilgisi Görüntüle

Kullanıcıdan alınan öğrenci numarası ile öğrenciye ait temel bilgileri ve ödünç aldığı ve teslim ettiği kitapların isimleri ve tarihlerinin yazdırır.

Parametreler

- Öğrenci numarası

Örnek

```
>> Öğrenci Bilgilerini Görüntüleme <<
Bilgileri görüntülenecek öğrenci numarası: 18011010

Öğrencinin Numarası: 18011010, Adı Soyadı: Robert Tibshirani, Puanı: 90

Öğrencinin ödünç aldığı kitap adı: Algoritma Analizi, Kitabı ödünç alma tarihi: 8.1.2023
Öğrencinin teslim ettiği kitap adı: Dalkulu, Kitabı teslim etme tarihi: 20.2.2022
Öğrencinin ödünç aldığı kitap adı: Dalkulu, Kitabı ödünç alma tarihi: 20.12.2022
```

5. Kitap Teslim Etmemiş Öğrenciler

Kitaplarını daha teslim etmemiş öğrencilerin temel bilgilerini yazdırır.

Parametreler

- yok

Örnek

```
>> Kitabı Teslim Etmeyen Öğrenciler <<
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Sezen Aksu, Numara: 23511623, Puan: 100
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Trevor Hastie, Numara: 17011015, Puan: 100
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Robert Tibshirani, Numara: 18011010, Puan: 90
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Müslüm Gürses, Numara: 23011084, Puan: 100
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Murat Gülebakan, Numara: 20012017, Puan: 88
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Ferdi Tayfur, Numara: 22516120, Puan: 90
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Sezen Aksu, Numara: 23511623, Puan: 100
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Ferdi Tayfur, Numara: 22516120, Puan: 90
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Abdullah Yılmaz, Numara: 10202512, Puan: 100
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: İbrahim Tatlıses, Numara: 25012034, Puan: 50
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Yıldız Tilbe, Numara: 22014099, Puan: 70
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Geoffrey Hinton, Numara: 18011001, Puan: 100
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Abdullah Yılmaz, Numara: 10202512, Puan: 100
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: İlya Sutskever, Numara: 18011020, Puan: 100
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Neşet Ertaş, Numara: 15013134, Puan: 60
Kitabı henüz teslim etmeyen öğrenci: İsim: Robert Tibshirani, Numara: 18011010, Puan: 90
```

6. Cezalı Öğrenciler

Puanı -10 olan öğrencilerin temel bilgilerini yazdırır.

Parametreler

- yok

Örnek

```
>> Cezalı Öğrenciler (Puanı -10'dan düşük olanlar) <<
Cezalı Öğrenci: İsim: Andrew Zisserman, Numara: 17011001
```

7. Tüm Öğrencileri Listele

Bütün öğrencilerin temel bilgilerini listeler.

Parametreler

- yok

Örnek

```
>> Tüm Öğrencilerin Listesi <<
Öğrenci Numarası: 18011001, Öğrenci İsim Soyisim: Geoffrey Hinton, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 18011005, Öğrenci İsim Soyisim: Yoshua Bengio, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 18011010, Öğrenci İsim Soyisim: Robert Tibshirani, Öğrenci Puanı: 90
Öğrenci Numarası: 18011015, Öğrenci İsim Soyisim: Kaiming He, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 18011020, Öğrenci İsim Soyisim: Ilya Sutskever, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 17011001, Öğrenci İsim Soyisim: Andrew Zisserman, Öğrenci Puanı: -10
Öğrenci Numarası: 17011010, Öğrenci İsim Soyisim: Ross Girshick, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 17011015, Öğrenci İsim Soyisim: Trevor Hastie, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 17011020, Öğrenci İsim Soyisim: Yann LeCun, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 23011081, Öğrenci İsim Soyisim: Ismail Orhan, Öğrenci Puanı: 20
Öğrenci Numarası: 10202512, Öğrenci İsim Soyisim: Abdullah Yılmaz, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 20012017, Öğrenci İsim Soyisim: Murat Gülebakan, Öğrenci Puanı: 88
Öğrenci Numarası: 23511623, Öğrenci İsim Soyisim: Sezen Aksu, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 22014099, Öğrenci İsim Soyisim: Yıldız Tilbe, Öğrenci Puanı: 70
Öğrenci Numarası: 15013134, Öğrenci İsim Soyisim: Neşet Ertaş, Öğrenci Puanı: 60
Öğrenci Numarası: 25012034, Öğrenci İsim Soyisim: İbrahim Tatlıses, Öğrenci Puanı: 50
Öğrenci Numarası: 23011084, Öğrenci İsim Soyisim: Müslüm Gürses, Öğrenci Puanı: 100
Öğrenci Numarası: 22516120, Öğrenci İsim Soyisim: Ferdi Tayfur, Öğrenci Puanı: 90
```

8. Kitap Ödünç al

Kullanıcının sağladığı öğrenci numarası ve kitap ismiyle, öncelikle kitabın bir örneği olup olmadığı kontrol edilir. Eğer kitap mevcutsa, kitapOrnekleri.csv dosyasında ilgili kitabın durumu "Rafta" yerine öğrenci numarasıyla güncellenir. Aksi takdirde, kitabın mevcut olmadığı bilgisi verilir. Ayrıca, KitapOdunc.csv dosyasına ödünç alınan kitabın ISBN'si, öğrenci numarası, işlem türü (0) ve güncel tarih kaydedilir. Ancak, öğrencinin puanı -10 ise, kitap ödünç verme işlemi gerçekleştirilmez.

Parametreler

- Öğrenci numarası
- Kitabın ismi

Örnek

```
>> Kitap Ödünç Alma İşlemi <<
Öğrenci numarası: 18011020
Ödünç alınacak kitap adı: Mesaj

Kitap başarıyla ödünç alındı.
```

```
Mesaj, 2598714271168, 2
```

```
6567502901954_1,15013134,0,15.01.2023
4054110263807_5,18011010,0,20.12.2022
2598714271168_1,18011020,0,26.05.2025
```

İşlemden önce dosya hali:

```
2598714271168_1, 18011020
2598714271168_2, Rafta
```

İşlemden sonra dosya hali:

```
2598714271168_1, Rafta
2598714271168_2, Rafta
```

9. Kitap Teslim Et

Öğrenci numarası ve teslim edilecek kitap bilgisiyle, kitapOrnekleri.csv dosyasında öğrencinin daha önce ödünç aldığı kitap kontrol edilir. Eğer kitabın örneği öğrenci numarasıyla işaretliyse, durum "Rafta" olarak güncellenir. Kitabın öğrenci numarası yerine "Rafta" olarak işaretli olması durumunda ise bir uyarı mesajı görüntülenir. Teslim edilen kitabın ISBN'si, öğrenci numarası, işlem türü (1) ve güncel tarih KitapOdunc.csv dosyasına eklenir. Yine, öğrencinin puanı -10 ise kitap teslim işlemi yapılmaz. Ayrıca, kitap 15 günden daha geç teslim edildiyse, öğrencinin puanı 10 puan düşürülür.

Parametreler

- Öğrenci numarası
- Kitabın ismi

Örnek

```
>> Kitap Teslim Etme İşlemi <<
Öğrenci numarası: 18011010
Teslim edilecek kitap adı: Dalkulu
```

```
Kitap gecikmeli teslim edildiği için öğrencinin puanı düşürüldü. Güncel puan: 80
Kitap başarıyla teslim edildi.
```

```
4054110263807_5,18011010,0,20.12.2022
2598714271168_1,18011020,0,26.05.2025
4054110263807_5,18011010,1,26.05.2025
```

İşlemden önce dosyanın hali:

```
4054110263807_1, Rafta
4054110263807_2, Rafta
4054110263807_3, Rafta
4054110263807_4, 20012017|
4054110263807_5, 18011010
4054110263807_6, Rafta
```

```
18011010, Robert, Tibshirani, 90
```

İşlemden sonra dosyanın hali:

```
4054110263807_1, Rafta
4054110263807_2, Rafta
4054110263807_3, Rafta
4054110263807_4, 20012017|
4054110263807_5, Rafta
4054110263807_6, Rafta
```

```
18011010, Robert, Tibshirani, 80
```

Kitap işlemleri

Kullanıcı Kitap ile ilgili işlemlerden birisini seçer ve o işlem bittiğinde yine kitap işlemleri menüsü karşısına gelir ve kullanıcı bu işlemten çıkmak istediğinde ana menü ekranı gelir karşımıza.

```
----- KİTAP İŞLEMLERİ -----  
Lütfen yapmak istediğiniz işlemi seçin:  
1. Kitap Ekle  
2. Kitap Sil  
3. Kitap Güncelle  
4. Kitap Bilgilerini Görüntüle  
5. Tüm Kitapları Listele  
6. Zamanında Teslim Edilmeyen Kitaplar  
7. Kitap-Yazar Eşleştir  
8. Kitabın Yazarını Güncelle  
0. Kitap İşlemlerinden Çıkış  
  
Seçiminiz: █
```

Kitap işlemleri ile bağlantılı olan dosyaları günceller ve hangi dosyalarıda güncellediğini her işlemin sonunda çıktı olarak yazdırılır.

Kitap ve örnek bilgileri dosyalara kaydedildi.

Kitap-yazar ilişkileri dosyaya başarıyla kaydedildi.

1. Kitap Ekle

Yeni kitaplar Kitaplar.csv ve tek yönlü linked listenin başına kaydedilir. Ve yeni kitabın örnek sayısında linked liste bağlı bir linked list şekilde ve KitapOrnekleri.csv dosyasına durumu “Rafta” olacak şekilde kaydedilir.

Parametreler

- Kitap Adı
- Kitabın ISBN numarası
- Kitap örnek sayısı

Örnek

```
>> Yeni Kitap Ekleme <<
Kitap adı: Şeker Portakalı
ISBN numarası: 1111111111111
Kitap örnek sayısı: 4

Kitap Örnek Sayısı Eklendi: 4

Yeni kitap başarıyla kaydedildi.
```

```
Zamanın Kısa Tarihi, 6567502901954, 3
Her Şeyin Teorisi, 3219022972921, 3
Şeker Portakalı, 1111111111111, 4
```

```
3219022972921_3, Rafta
1111111111111_1, Rafta
1111111111111_2, Rafta
1111111111111_3, Rafta
1111111111111_4, Rafta
```

2. Kitap Sil

Kullanıcı bir kitabı silmek için kitabın ismini yazar ve eğer yoksa uyarı mesajı verir, Eğer varsa kitaplar dosyasından siler , kitap-yazar dosyasında -1 yazar , ve kitap örnekler dosyasında kitabın örneklerini siler.

Parametreler

- Silinecek kitabın adı

Örnek

```
>> Kitap Silme <<
Silinecek kitap adı: Tehlikeli Oyunlar

Kitap ve ilgili tüm örnekleri başarıyla silindi.
```

İşlemden önceki dosyanın hali:

```
İnce Memed, 7669545841623, 4
Tutunamayanlar, 5134504975481, 3
Tehlikeli Oyunlar, 8098255466027, 2
Saatleri Ayarlama Enstitüsü, 8134960522237, 4
Huzur, 9702569648130, 3
```

```
5134504975481_1, Rafta
5134504975481_2, Rafta
5134504975481_3, Rafta
8098255466027_1, Rafta
8098255466027_2, Rafta
8134960522237_1, Rafta
8134960522237_2, Rafta
```

```
5134504975481, 12
8098255466027, 12
8134960522237, 14
```

İşlemden sonraki dosya hali:

```
İnce Memed, 7669545841623, 4
Tutunamayanlar, 5134504975481, 3
Saatleri Ayarlama Enstitüsü, 8134960522237, 4
Huzur, 9702569648130, 3
```

```
5134504975481_1, Rafta
5134504975481_2, Rafta
5134504975481_3, Rafta
8134960522237_1, Rafta
8134960522237_2, Rafta
```

```
5134504975481, 12
8098255466027, -1
8134960522237, 14
```

3.

3. Kitap Güncelle

Kullanıcıdan alınan kitap ismi ile o kitabın bütün bilgileri değiştirilir. Ama kullanıcı kitap örnek sayısını azaltılamaz , eğer arttırırsa önceki kitapların durumu saklanır ve ekstra olan kitaplardın durumu “Rafta” olarak kaydedilir.

Parametreler

- Güncellenecek kitabın adı
- Yeni isim
- Yeni ISBN numarası
- Yeni örnek sayısı

Örnek

```
>> Kitap Bilgilerini Güncelleme <<
Güncellenecek kitap adı: Finallerin Gazabi

Kitabın güncel bilgilerini giriniz:

Kitabın yeni ismi: Yaz Geliyor
Kitabın yeni ISBN numarası: 0000000000000
Kitabın yeni örnek kitap sayısı (öncekiden az olmamalı): 5

Kitap bilgileri başarıyla güncellendi.
```

İşlemden önceki dosya hali:

```
C Programlama, 3214569871012, 4
Finallerin Gazabi, 1478523691234, 3
Ince Memed, 7669545841623, 4
```

```
3214569871012_4, Rafta
1478523691234_1, Rafta
1478523691234_2, 17011015
1478523691234_3, 18011001
7669545841623_1, Rafta
```

```
3214569871012, 6
1478523691234, 1
1478523691234, 3
7669545841623, 11
```

İşlemden sonra dosya hali:


```
C Programlama, 3214569871012, 4
Yaz Geliyor, 0000000000000, 5
İnce Memed, 7669545841623, 4
```

```
3214569871012_4, Rafta
0000000000000_1, Rafta
0000000000000_2, 17011015
0000000000000_3, 18011001
0000000000000_4, Rafta
0000000000000_5, Rafta
7669545841623_1, Rafta
```

```
3214569871012, 6
0000000000000, 1
0000000000000, 3
7669545841623, 11
```

4. Kitap Bilgilerini Güncelle

Kullanıcıdan alınan kitap adı ile kitap ile temel bilgilerin yanında ilgili kitap örnekleri bilgisi de çıktı olarak verilir.

Parametreler

- Kitap adı

Örnek

```
>> Kitap Bilgilerini Görüntüleme <<
Bilgileri görüntülenecek kitap adı: İnce Memed

Kitap İsmi: İnce Memed, Kitap ISBN: 7669545841623, Kitap Mevcut Adet: 4

Örnek Kitap ISBN: 7669545841623_1, Durumu: Rafta
Örnek Kitap ISBN: 7669545841623_2, Durumu: Rafta
Örnek Kitap ISBN: 7669545841623_3, Durumu: 22014099
Örnek Kitap ISBN: 7669545841623_4, Durumu: 10202512
```

5. Tüm Kitapları Listele

Kitapların temel bilgileri ve bu kitapların örneklerin bilgileri çıktı olarak verilir. **Uzun olması sebebiyle sadece ilk kitap ve son kitabın bilgilerinin ekran görüntüsü aşağıya konulmuştur.**

Parametreler

- yok

Örnek

>> Tüm Kitapların Listesi <<

Kitap İsmi: Algoritma Analizi, Kitap ISBN: 9780140449334, Kitap Mevcut Adet: 6

Örnek Kitap ISBN: 9780140449334_1, Durumu: Rafta
Örnek Kitap ISBN: 9780140449334_2, Durumu: 10202512
Örnek Kitap ISBN: 9780140449334_3, Durumu: Rafta
Örnek Kitap ISBN: 9780140449334_4, Durumu: Rafta
Örnek Kitap ISBN: 9780140449334_5, Durumu: Rafta
Örnek Kitap ISBN: 9780140449334_6, Durumu: 18011010

Kitap İsmi: Şeker Portakalı, Kitap ISBN: 1111111111111, Kitap Mevcut Adet: 4

Örnek Kitap ISBN: 1111111111111_1, Durumu: Rafta
Örnek Kitap ISBN: 1111111111111_2, Durumu: Rafta
Örnek Kitap ISBN: 1111111111111_3, Durumu: Rafta
Örnek Kitap ISBN: 1111111111111_4, Durumu: Rafta

6. Zamanında Teslim Edilmeyen Kitaplar

Zamanında teslim etmeyen yani 15 günden sonra teslim eden yada 15 gün geçmesine rağmen hala teslim edilmeyen kitapları listeler kitapların ismini o kitabın isbn numarasını ve kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarasını yazar.

Parametreler

- yok

Örnek

```
>> Zamanında Teslim Edilmeyen Kitaplar <<
Kitabın ismi: Her Şeyin Teorisi, kitabın örneğinin isbn numarası: 3219022972921_1, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 23511623
Kitabın ismi: Finallerin Gazabı, kitabın örneğinin isbn numarası: 1478523691234_2, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 17011015
Kitabın ismi: Algoritma Analizi, kitabın örneğinin isbn numarası: 9780140449334_6, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 18011010
Kitabın ismi: Soluk Mavi Nokta, kitabın örneğinin isbn numarası: 9361229347876_1, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 23011084
Kitabın ismi: Dalkulu, kitabın örneğinin isbn numarası: 4054110263807_4, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 20012017
Kitabın ismi: Zamanın Kısa Tarihi, kitabın örneğinin isbn numarası: 6567502901954_1, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 22516120
Kitabın ismi: Veri Yapıları, kitabın örneğinin isbn numarası: 9780140449335_2, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 23511623
Kitabın ismi: Finallerin Gazabı, kitabın örneğinin isbn numarası: 1478523691234_2, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 22516120
Kitabın ismi: İnce Memed, kitabın örneğinin isbn numarası: 7669545841623_4, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 10202512
Kitabın ismi: Her Şeyin Teorisi, kitabın örneğinin isbn numarası: 3219022972921_2, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 25012034
Kitabın ismi: İnce Memed, kitabın örneğinin isbn numarası: 7669545841623_3, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 22014099
Kitabın ismi: Finallerin Gazabı, kitabın örneğinin isbn numarası: 1478523691234_3, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 18011001
Kitabın ismi: Algoritma Analizi, kitabın örneğinin isbn numarası: 9780140449334_2, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 10202512
Kitabın ismi: Yaprak Dökümü, kitabın örneğinin isbn numarası: 4001589630538_2, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 18011020
Kitabın ismi: Zamanın Kısa Tarihi, kitabın örneğinin isbn numarası: 6567502901954_1, kitabı teslim etmeyen öğrencinin numarası: 15013134
```

7. Kitap Yazar Eşleştir

Kitap ile yazarı işleştirir. Kullanıcı mevcut olan bir yazar ile bir kitabı yazar ve bu bilgi kitap-yazar dosyasında ve mevcut dizide kaydedilir.

Parametreler

- Yazar adı
- Yazar soyadı
- Kitap adı

Örnek

```
>> Kitap-Yazar Eşleştirme <<
Yazar adı: İsmail
Yazar soyadı: Orhan
Kitap adı: Şeker Portakalı
```

Yazar ID: 17

Yazar ve kitap arasında başarıyla eşleştirme yapıldı.

```
3219022972921, 15
1111111111111, 17
```

```
Şeker Portakalı, 111111111111, 4
```

```
17, İsmail, Orhan
```

8. Kitabın Yazarını Güncelle

Kitap-yazar eşleştirmesini günceller. Kullanıcı mevcut olan bir yazar ile bir kitabı yazar ve bu bilgi kitap-yazar dosyasında ve mevcut dizide güncellenir.

Parametreler

- Kitap adı
- Yeni yazar adı
- Yeni yazar soyadı

Örnek

```
>> Kitabın Yazarını Güncelleme <<
Kitap adı: Huzur
Yeni yazar adı: İsmail
Yeni yazar soyadı: Orhan

Kitabın yazarı başarıyla güncellendi.
```

İşlemden önce dosya hali:

```
8134960522237, 14
9702569648130, 14
4054110263807, 13
```

İşlemden sonra dosya hali:

```
8134960522237, 14
9702569648130, 17
4054110263807, 13
```

Yazar işlemleri

Kullanıcı Yazar ile ilgili işlemlerden birisini seçer ve o işlem bittiğinde yine Yazar işlemleri menüsü karşısına gelir ve kullanıcı bu işlemden çıkmak istediğinde ana menü ekranı gelir karşımıza.

```
----- YAZAR İŞLEMLERİ -----
Lütfen yapmak istediğiniz işlemi seçin:
1. Yazar Ekle
2. Yazar Sil
3. Yazar Bilgilerini Güncelle
4. Yazar Bilgilerini Görüntüle
0. Yazar İşlemlerinden Çıkış

Seçiminiz: █
```

Yazar işlemleri ile bağlantılı olan dosyaları günceller ve hangi dosyalarıda güncellediğini her işlemin sonunda çıktı olarak yazdırılır.

Yazar bilgileri dosyaya kaydedildi.

Kitap-yazar ilişkileri dosyaya başarıyla kaydedildi.

1. Yazar Ekle

Kullanıcı yeni bir yazar eklemek için yazar isim ve soyismi girmesi gerekir yazarın ID sini otomatik olarak program bir öncekinden 1 fazla yapmaya ayarlandı.

Parametreler

- Yazar adı
- Yazar Soyadı

Örnek

```
>> Yeni Yazar Ekleme <<
Yazar adı: İsmail
Yazar soyadı: Orhan

Yazar başarıyla kaydedildi.
```

```
16, Carl, Sagan
17, İsmail, Orhan
```

2. Yazar Sil

Kullanıcı istediği yazarı silmek için yazarın ID sini yazmalı , silinen yazar kitap yazar dosyasında yazar ID kısmı -1 olarak yazılır.

Parametreler

- Yazar ID

Örnek

```
>> Yazar Silme <<  
Silinecek yazar ID: 15  
  
Yazar başarıyla silindi.
```

İşlemden önce dosya hali:

```
2598714271168, 16  
6567502901954, 15  
3219022972921, 15  
1111111111111, 17
```

```
14, Ahmet Hamdi, Tanpınar
15, Stephen, Hawking
16, Carl, Sagan
```

İşlemden sonra dosya hali:

```
14, Ahmet Hamdi, Tanpınar
16, Carl, Sagan
```

```
2598714271168, 16
6567502901954, -1
3219022972921, -1
1111111111111, 17
```

3. Yazar Bilgilerini Güncelle

Kullanıcı güncellemek istediği yazarın ID sini girerek o yazarın bütün bilgilerini değiştirebilir. Ve bu değişim kitap yazar ilişkisine de yansır.

Parametreler

- Güncellenecek Yazar ID
- Yazar adı
- Yazar soyadı
- Yazar ID

Örnek

```
>> Yazar Bilgilerini Güncelleme <<
Güncellenecek yazar ID: 16

Yazarın güncel bilgilerini giriniz:
Yazar Adı: Thomas
Yazar Soyadı: More
Yazar ID: 22

Yazar bilgileri başarıyla güncellendi.
```

İşlemlerden önce dosya hali:

14, Ahmet Hamdi, Tanpınar	4001589630538, 13
22, Thomas, More	9361229347876, 22
17, İsmail, Orhan	2598714271168, 22
	6567502901954, -1

İşlemlerden önce dosya hali:

14, Ahmet Hamdi, Tanpınar	4001589630538, 13
16, Carl, Sagan	9361229347876, 16
17, İsmail, Orhan	2598714271168, 16
	6567502901954, -1

4. Yazar Bilgilerini Görüntüle

Kullanıcı bilgilerini görmek istediği yazarın isim ve soyismini yazar, çıktı olarak yazarın temel bilgileri ve yazarın kitapları , örnek kitapları ve örnek kitaplarının durumlarını yazdırılır.

Parametreler

- Yazar adı
- Yazar soyadı

Örnek

```
>> Yazar Bilgilerini Görüntüleme <<  
Yazar adı: Oğuz  
Yazar soyadı: Atay
```

Yazarın Adı Soyadı: Oğuz Atay, ID: 12

Yazarın Kitapları ve Kitaplarının Durumları:

Kitap İsmi: Tutunamayanlar, Kitap ISBN: 5134504975481, Kitap Adet Sayısı: 3

Örnek Kitap ISBN: 5134504975481_1, Örnek Kitabın Durumu: Rafta

Örnek Kitap ISBN: 5134504975481_2, Örnek Kitabın Durumu: Rafta

Örnek Kitap ISBN: 5134504975481_3, Örnek Kitabın Durumu: Rafta

Kitap İsmi: Şeker Portakalı, Kitap ISBN: 1111111111111, Kitap Adet Sayısı: 4

Örnek Kitap ISBN: 1111111111111_1, Örnek Kitabın Durumu: Rafta

Örnek Kitap ISBN: 1111111111111_2, Örnek Kitabın Durumu: Rafta

Örnek Kitap ISBN: 1111111111111_3, Örnek Kitabın Durumu: Rafta

Örnek Kitap ISBN: 1111111111111_4, Örnek Kitabın Durumu: Rafta

```
7669545841623, 11  
5134504975481, 12  
8134960522237, 14  
9702569648130, 14  
4054110263807, 13  
4001589630538, 13  
9361229347876, 22  
2598714271168, 22  
6567502901954, -1  
3219022972921, -1  
1111111111111, 12
```

Dosyalar Hakkında

Dosyalar hocalarımızın bize paylaştığı ve benim daha sonrasında yaptığım eklemeler ve değişikliklerden oluşuyor.

Ogrenciler.csv

İçerik

- Öğrencinin numarası
- Öğrenci adı
- Öğrenci Soyadı
- Öğrencinin puanı

Kitaplar.csv

İçerik

- Kitap adı
- Kitabın ISBN numarası
- Kitabın örnek sayısı

KitapOrnekleri.csv

İçerik

- Örnek kitabın ISBN numarası
- Kitabın durumu

Yazarlar.csv

İçerik

- Yazar ID
- Yazar adı
- Yazar soyadı

KitapYazar.csv

İçerik

- Kitabın ISBN numarası
- Yazarın ID

KitapOdunc.csv

İçerik

- Örnek kitabın ISBN numarası
- Öğrenci numarası
- İşlem durumu
- İşlem saati