

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



Yapısal Programlama (BLM2031) Dönem Projesi
Proje Raporu

Öğrenci Numarası: 20011007

Ad-Soyad: Bilal Müftüoğlu

E-Posta: bilal.muftuoglu1@std.yildiz.edu.tr

İÇERİK

1- Menüler ve Dosyaların Başlangıç Durumları

- 1-1 Ana Menü
- 1-2 Öğrenci işlemleri Menüsü
- 1-3 Kitap İşlemleri Menüsü
- 1-4 Yazar İşlemleri Menüsü
- 1-5 Öğrenciler Dosyasının Başlangıç Durumu
- 1-6 Yazarlar Dosyasının Başlangıç Durumu
- 1-7 Kitaplar Dosyasının Başlangıç Durumu
- 1-8 KitapYazar Dosyasının Başlangıç Durumu
- 1-9 KitapOdunc Dosyasının Başlangıç Durumu

2- Tüm İşlemler

- 2-1 Öğrenci Ekle İşlemi
- 2-2 Tüm Öğrencileri Listeleme İşlemi
- 2-3 Öğrenci Güncelleme İşlemi
- 2-4 Öğrenci Bilgisi Gösterme İşlemi
- 2-5 Kitap Ödünç Alma İşlemi
- 2-6 Kitap Teslim Etmemiş Öğrencileri Listeleme İşlemi
- 2-7 Kitap Teslim Etme İşlemi
- 2-8 Cezalı Öğrencileri Listeleme İşlemi
- 2-9 Kitap Ekleme İşlemi
- 2-10 Raftaki Kitapları Listeleme İşlemi
- 2-11 Zamanında Teslim Edilmeyen Kitapları Listeleme
- 2-12 Kitap Bilgisi Gösterme İşlemi
- 2-13 Yazar Ekleme İşlemi
- 2-14 Yazarları Listeleme İşlemi
- 2-15 Kitap-Yazar Eşleştirme İşlemi
- 2-16 Kitap-Yazar Eşleştirmelerini Listeleme İşlemi
- 2-17 Yazar Bilgilerini Gösterme İşlemi
- 2-18 Öğrenci Silme İşlemi
- 2-19 Kitap Güncelleme İşlemi
- 2-20 Kitap Silme İşlemi
- 2-21 Yazar Güncelleme İşlemi
- 2-22 Yazar Silme İşlemi
- 2-23 Kitap-Yazar Eşleştirmelerini Güncelleme İşlemi

3- Dosyaların Son Durumları

- 3-1 Öğrenciler Dosyasının Son Durumu
- 3-2 Yazarlar Dosyasının Son Durumu
- 3-3 Kitaplar Dosyasının Son Durumu
- 3-4 KitapYazar Dosyasının Son Durumu
- 3-5 KitapOdunc Dosyasının Son Durumu

1- Menüler ve Dosyaların Başlangıç Durumları

1-1 Ana Menü

Program açıldığında kullanıcıyı karşılayan menü aşağıdaki gibidir.

```
Ogrenci islemleri icin 1'e basiniz
Kitap islemleri icin 2'ye basiniz
Yazar islemleri icin 3'e basiniz
Cikis yapmak icin 4'e basiniz
□
```

1-2 Öğrenci işlemleri Menüsü

```
Ogrenci eklemek icin 1'e basiniz
Ogrenci silmek icin 2'ye basiniz
Ogrenci güncellemek icin 3'e basiniz
Ogrenci bilgisi göstermek icin 4'e basiniz
Kitap teslim etmemis ogrencileri listelemek icin 5'e basiniz
Cezalı ogrencileri listelemek icin 6'ya basiniz
Tum ogrencileri listelemek icin 7'ye basiniz
Kitap odunc almak icin 8'e basiniz
Kitap teslim etmek icin 9'a basiniz
Geri gelmek icin 10'a basiniz
■
```


1-3 Kitap İşlemleri Menüsü

```
Kitap eklemek icin 1'e basiniz
Kitap silmek icin 2'ye basiniz
Kitap güncellemek icin 3'e basiniz
Kitap bilgisi göstermek icin 4'e basiniz
Raftaki kitaplari listelemek icin 5'e basiniz
Zamaninda teslim edilmeyen kitaplari listelemek icin 6'ya basiniz
Kitap-yazar eslestirmek icin 7'ye basiniz
Kitap yazarı güncellemek icin 8'e basiniz
Kitap-yazar eslestirmelerini listelemek icin 9'a basiniz
Geri gelmek icin 10'a basiniz
■
```

1-4 Yazar İşlemleri Menüsü

```
Yazar eklemek için 1'e basınız
Yazar silmek için 2'ye basınız
Yazar güncellemek için 3'e basınız
Yazar bilgisi göstermek için 4'e basınız
Tüm yazarları listelemek için 5'e basınız
Geri gelmek için 6'ya basınız
```


1-5 Öğrenciler Dosyasının Başlangıç Durumu

```
proje >  Ogrenciler.csv
1 18011001,Geoffrey,Hinton,100
2 18011005,Yoshua,Bengio,100
3 18011010,Robert,Tibshirani,100
4 18011015,Kaiming,He,100
5 18011020,Ilya,Sutskever,100
6 17011001,Andrew,Zisserman,100
7 17011005,Francisco,Matorras,100
8 17011010,Ross,Girshick,100
9 17011015,Trevor,Hastie,100
10 17011020,Yann,LeCun,100
```


1-6 Yazarlar Dosyasının Başlangıç Durumu

```
proje >  Yazarlar.csv
1 1,Michael,Jordan
2 2,Stephen,Boyd
3 3,Kalyanmoy,Deb
4 4,David,Johnson
5 5,Scott,Kirkpatrick
6 6,Lieven,Vandenberghe
7 7,Fabian,Pedregosa
8 8,Jorge,Nocedal
```


1-7 Kitaplar Dosyasının Başlangıç Durumu

```
proje >  Kitaplar.csv
1   Java programlama,1234567891011,5
2   Algoritma Analizi,9780140449334,2
3   Veri Yapilari,9780140449335,3
4   Fizik 1,1234567891012,4
5   Fizik 2,1234567891013,3
```

1-8 KitapYazar Dosyasının Başlangıç Durumu

```
proje >  KitapYazar.csv
1   1234567891011,2
2   9780140449334,3
3   1234567891012,1
4   1234567891012,4
5   1234567891013,1
6   1234567891013,5
7   9780140449335,6
8   9780140449335,7
9   9780140449335,8
10  |
```

1-9 KitapOdunc Dosyasının Başlangıç Durumu

```
proje >  KitapOdunc.csv
1   1234567891012_1,18011001,0,12.12.2022
2   1234567891013_1,18011010,0,12.12.2022
3   1234567891012_2,17011020,0,28.12.2022
4
```

2- Tüm İşlemler

Aşağıda yapılan tüm işlemler sırasıyla yapılmıştır. Raporun uzun sürmemesi amacıyla her işlem sadece 1 kere gösterilmiştir.

2-1 Öğrenci Ekle İşlemi

Öğrenci işlemleri menüsünde 1. işlem seçilerek yeni öğrenci eklenebilir. Kullanıcı, yeni öğrencinin ad, soyad ve numara bilgilerini girmelidir. Aynı numaraya sahip başka bir öğrenci varsa işlem gerçekleşmez.

```
1
Oğrenci adi giriniz: Bilal
Oğrenci soyadi giriniz: Muftuoglu
Oğrenci numarası giriniz: 20011007
```

2-2 Tüm Öğrencileri Listeleme İşlemi

Öğrenci işlemleri menüsünde 7. işlem seçilerek kayıtlı tüm öğrenciler listelenebilir. En aşağıda az önce eklediğimiz öğrencinin bilgilerini görüyoruz.

```
7
*****OGRENCILER*****
Oğrenci Adi - Oğrenci Soyadi - Kutuphane Puani - Oğrenci No
Geoffrey , Hinton , 100 , 18011001
Yoshua , Bengio , 100 , 18011005
Robert , Tibshirani , 100 , 18011010
Kaiming , He , 100 , 18011015
Ilya , Sutskever , 100 , 18011020
Andrew , Zisserman , 100 , 17011001
Francisco , Matorras , 100 , 17011005
Ross , Girshick , 100 , 17011010
Trevor , Hastie , 100 , 17011015
Yann , LeCun , 100 , 17011020
Bilal , Muftuoglu , 100 , 20011007
*****
```

2-3 Öğrenci Güncelleme İşlemi

Öğrenci işlemleri menüsünde 3. işlem seçilerek öğrenci güncelleme işlemi gerçekleştirilebilir. Kullanıcı, güncellemek istediği öğrencinin numarasını girdikten yeni ad, soyad ve puan bilgilerini girmelidir. Aşağıda görüldüğü üzere en son eklediğimiz öğrencinin ismini ve puanını güncelledik.

```
3
Güncellemek istediginiz öğrencinin numarasini giriniz: 20011007
Öğrencinin yeni adini giriniz: Ahmet
Öğrencinin yeni soyadini giriniz: Muftuoglu
Öğrencinin suanki puanı 100. Yeni puanini giriniz: 10
```

2-4 Öğrenci Bilgisi Gösterme İşlemi

Öğrenci işlemleri menüsünde 4. işlem seçilerek öğrenci bilgi gösterme işlemi yapılabilir. Kullanıcı, bilgilerini görüntülemek istediği öğrencinin numarasını girmelidir. Bir önceki işlemde güncellediğimiz öğrencinin bilgileri aşağıdaki gibidir.

```
4
Öğrenci numarasini giriniz: 20011007

*****ÖĞRENCİ BİLGİLERİ*****

Öğrenci Adi – Öğrenci Soyadi – Kutuphane Puanı – Öğrenci No
Ahmet , Muftuoglu , 10 , 20011007

*****
```

2-5 Kitap Ödünç Alma İşlemi

Öğrenci işlemleri menüsünde 8. işlem seçilerek kitap ödünç alma işlemi gerçekleştirilebilir. Ödünç alınmak istenilen kitabın bilgisi girildikten sonra ödünç almak isteyen öğrencinin bilgisi girilmelidir. İlgili kitabın rafta duran boş örneği olup olmadığı bu öğrencinin aynı kitaptan hali hazırda elinde olup olmadığı ve öğrencinin kütüphane puanının yeterli olması kontrol edildikten sonra işlem tarihi bilgileri girilir.

```
8
Kitap arama tipi giriniz   Kitap Adı-1   ISBN-2   : 1
Aramak istediginiz kitap bilgisini giriniz: Java programlama
Ogrenci ID: 20011007
Islem Tarihi Gün: 1
Islem Tarihi Ay: 1
Islem Tarihi Yıl: 2023
```

2-6 Kitap Teslim Etmemiş Öğrencileri Listeleme İşlemi

Öğrenci işlemleri menüsünde 5. işlem seçilerek henüz elindeki kitabı teslim etmeyen öğrencilerin ve ellerindeki kitapların bilgileri listelenebilir. Bir önceki işlemde ödünç alınan kitap ve ödünç alan öğrencinin bilgileri aşağıdaki gibidir.

```
5
*****KITAP TESLİM ETMEMİS ÖĞRENCİLER*****

Ogrenci Adi - Ogrenci Soyadi - Kutuphane Puani - Ogrenci No - Kitap Adi - Kitap Etiket No

Ahmet , Muftuoglu , 10 , 20011007 , Java programlama , 1234567891011_1
Geoffrey , Hinton , 100 , 18011001 , Fizik 1 , 1234567891012_1
Yann , LeCun , 100 , 17011020 , Fizik 1 , 1234567891012_2
Robert , Tibshirani , 100 , 18011010 , Fizik 2 , 1234567891013_1

*****
```

2-7 Kitap Teslim Etme İşlemi

Öğrenci işlemleri menüsünde 9. işlem seçilerek kitap teslim etme işlemi yapılabilir. Teslim edilmek istenen kitap bilgisi ve teslim etmek isteyen öğrencinin numarası girildikten sonra öğrencinin elinde o kitabın olup olmadığı kontrol edilir. Daha sonra teslim tarihi bilgileri girilmelidir. Kitap 1/1/2023 tarihinde ödünç alınmıştı. Teslim tarihi ise 20/1/2023 olarak girildi ve 15 günden geç sürede teslim edildiği için öğrencinin puanı 10 azaltıldı.

9

Kitap arama tipi giriniz Kitap Adı-1 ISBN-2 : 2
Aramak istediginiz kitap bilgisini giriniz: 1234567891011
Ogrenci ID: 20011007
Islem Tarihi Gun: 20
Islem Tarihi Ay: 1
Islem Tarihi Yil: 2023

15 gunden sonra teslim edildiği için puan kesintisi uygulanmıştır!!!

2-8 Cezalı Öğrencileri Listeleme İşlemi

Öğrenci işlemleri menüsünde 6. işlem seçilerek kütüphane puanı 0'a düşen yani cezalı öğrenciler listelenebilir. Bir önceki teslim etme işleminde öğrencinin puanı 10'dan 0'a düştüğü için cezalı duruma geçti ve bilgilerini aşağıda görmekteyiz.

6

*****CEZALI OGRENCILER*****

Ogrenci Adi - Ogrenci Soyadi - Kutuphane Puanı - Ogrenci No
Ahmet , Muftuoglu , 0 , 20011007

2-9 Kitap Ekleme İşlemi

Kitap işlemleri menüsünde 1. işlem seçilerek yeni bir kitap ekleme işlemi yapılabilir. Kullanıcı, eklemek istediği kitabın isim, ISBN ve adet bilgisini girmelidir. Aynı ISBN'ye sahip başka bir kitap varsa işlem gerçekleşmez.

1

Kitap ismi giriniz: Yapısal Programlama
Kitap ISBN giriniz: 9876543211234
Kitap adet giriniz: 2

2-10 Raftaki Kitapları Listeleme İşlemi

Kitap işlemleri menüsünde 5. işlem seçilerek rafta bulunan tüm kitaplar listelenebilir. KitapOdunc dosyasının başlangıç durumunda görüldüğü üzere daha önce Fizik 1 kitabından 2 tane, Fizik 2 kitabından ise 1 tane ödünç alınmış. Dolayısıyla bu örnekler aşağıdaki listede gözükmemektedir.

```
5

*****KITAPLAR*****

Kitap Adi - ISBN - Adet - Etiket No - Durum

Java programlama , 1234567891011 , 5 , 1234567891011_1 , RAFTA
Java programlama , 1234567891011 , 5 , 1234567891011_2 , RAFTA
Java programlama , 1234567891011 , 5 , 1234567891011_3 , RAFTA
Java programlama , 1234567891011 , 5 , 1234567891011_4 , RAFTA
Java programlama , 1234567891011 , 5 , 1234567891011_5 , RAFTA
Algoritma Analizi , 9780140449334 , 2 , 9780140449334_1 , RAFTA
Algoritma Analizi , 9780140449334 , 2 , 9780140449334_2 , RAFTA
Veri Yapilari , 9780140449335 , 3 , 9780140449335_1 , RAFTA
Veri Yapilari , 9780140449335 , 3 , 9780140449335_2 , RAFTA
Veri Yapilari , 9780140449335 , 3 , 9780140449335_3 , RAFTA
Fizik 1 , 1234567891012 , 4 , 1234567891012_3 , RAFTA
Fizik 1 , 1234567891012 , 4 , 1234567891012_4 , RAFTA
Fizik 2 , 1234567891013 , 3 , 1234567891013_2 , RAFTA
Fizik 2 , 1234567891013 , 3 , 1234567891013_3 , RAFTA
Yapisal Programlama , 9876543211234 , 2 , 9876543211234_1 , RAFTA
Yapisal Programlama , 9876543211234 , 2 , 9876543211234_2 , RAFTA

*****
```

2-11 Zamanında Teslim Edilmeyen Kitapları Listeleme

Kitap işlemleri menüsünde 6. işlem seçilerek zamanında teslim edilmeyen kitapların listesi görülebilir. Kitabı geç teslim ederek cezalı duruma düşen öğrencinin ve geç teslim ettiği kitabın bilgileri aşağıda gözükmemektedir.

```
*****ZAMANINDA TESLİM EDİLMEYEN KITAPLAR*****

Kitap Adi - ISBN - Adet - Etiket No - Durum - Öğrenci Adi - Öğrenci Soyadı - Öğrenci Puanı - Öğrenci no - Odunc Alma Tarihi - Teslim Etme Tarihi

Java programlama , 1234567891011 , 5 , 1234567891011_1 , RAFTA , Ahmet , Muftuoğlu , 0 , 20011007 , 1/1/2023 - 20/1/2023

*****
```

2-12 Kitap Bilgisi Gösterme İşlemi

Kitap işlemleri menüsünde 4. işlem seçilerek bir kitabın bilgileri ve o kitabın yazarlarının bilgileri listelenebilir.

```
4
Arama tipi giriniz   Kitap Adı-1   ISBN-2   : 2
Aramak istediğiniz kitap bilgisini giriniz: 1234567891012

*****KITAPLAR*****

Kitap Adı - ISBN - Adet - Etiket No - Durum

Fizik 1 , 1234567891012 , 4 , 1234567891012_1 , 18011001
Fizik 1 , 1234567891012 , 4 , 1234567891012_2 , 17011020
Fizik 1 , 1234567891012 , 4 , 1234567891012_3 , RAFTA
Fizik 1 , 1234567891012 , 4 , 1234567891012_4 , RAFTA

*****KITABIN YAZARLARI*****

Yazar ID - Yazar Adı - Yazar Soyadı

1 , Michael , Jordan
4 , David , Johnson

*****
```

2-13 Yazar Ekleme İşlemi

Yazar işlemleri menüsünde 1. işlem seçilerek yeni bir yazar eklenebilir. Kullanıcı, eklemek istediği yazarın ad ve soyad bilgilerini girmelidir. Yazara otomatik olarak ID atanır.

```
1
Yazar adı giriniz: Ahmet
Yazar soyadı giriniz: Elbir
```

2-14 Yazarları Listeleme İşlemi

Yazar işlemleri menüsünde 5. işlem seçilerek tüm yazarlar listelenebilir. Bir önceki işlemde eklediğimiz yazarın bilgileri en altta görülmektedir.

```
5
*****YAZARLAR*****
Yazar Id - Yazar Adi - Yazar Soyadi
1 , Michael , Jordan
2 , Stephen , Boyd
3 , Kalyanmoy , Deb
4 , David , Johnson
5 , Scott , Kirkpatrick
6 , Lieven , Vandenberghe
7 , Fabian , Pedregosa
8 , Jorge , Nocedal
9 , Ahmet , Elbir
*****
```

2-15 Kitap-Yazar Eşleştirme İşlemi

Kitap işlemleri menüsünde 7. işlem seçilerek kitap-yazar eşleştirme işlemi yapılabilir. Kullanıcı, eşleştirmek istediği kitabın ve yazarın bilgilerini girmelidir. Aynı kitap ve yazar daha önce eşleştirilmiş ise işlem gerçekleşmez.

```
7
Kitap arama tipi giriniz   Kitap Adı-1   ISBN-2   : 1
Aramak istediğiniz kitap bilgisini giriniz: Yapısal Programlama
Aramak istediğiniz yazarın ID'sini giriniz: 9
```

2-16 Kitap-Yazar Eşleştirmelerini Listeleme İşlemi

Kitap işlemleri menüsünde 9. işlem seçilerek tüm kitap-yazar eşleştirmeleri listelenebilir. Bir önceki adımda eşleştirdiğimiz kitap ve yazarı en altta görebiliriz.

9

*****KITAP-YAZAR*****

Kitap ISBN - Yazar ID

1234567891011 , 2
9780140449334 , 3
1234567891012 , 1
1234567891012 , 4
1234567891013 , 1
1234567891013 , 5
9780140449335 , 6
9780140449335 , 7
9780140449335 , 8
9876543211234 , 9

2-17 Yazar Bilgilerini Gösterme İşlemi

Yazar işlemleri menüsünde 4. işlem seçilerek bir yazarın ve o yazara ait kitapların bilgileri görüntülenebilir.

4

Yazar ID giriniz: 1

*****YAZAR BİLGİLERİ*****

Yazar Id - Yazar Adi - Yazar Soyadi

1 , Michael , Jordan

*****YAZARIN KİTAPLARI*****

Kitap Adi - ISBN - Adet

Fizik 1 , 1234567891012 , 4
Fizik 2 , 1234567891013 , 3

2-18 Öğrenci Silme İşlemi

Öğrenci işlemleri menüsünde 2. işlem seçilerek öğrenci silme işlemi yapılabilir. Kullanıcı, silmek istediği öğrencinin bilgisini girmelidir. Silinen öğrenci ile ilgili tüm kitap ödünç işlemleri de silinir.

```
2
Öğrenci numarasını giriniz: 18011010
```

2-19 Kitap Güncelleme İşlemi

Kitap işlemleri menüsünde 3. işlem seçilerek kitap güncelleme işlemi gerçekleştirilebilir.

```
3
Arama tipi giriniz   Kitap Adı-1   ISBN-2   : 1
Güncellemek istediğiniz kitap bilgisini giriniz: Yapısal Programlama
Yeni kitap adı giriniz: Ayrik Matematik
```

2-20 Kitap Silme İşlemi

Kitap işlemleri menüsünde 2. işlem seçilerek kitap silme işlemi yapılabilir. Silinen kitap ile ilgili tüm kitap ödünç işlemleri ve tüm kitap-yazar eşleştirmeleri de silinir.

```
2
Arama tipi giriniz   Kitap Adı-1   ISBN-2   : 1
Silme istediğiniz kitap bilgisini giriniz: Fizik 2
```

2-21 Yazar Güncelleme İşlemi

Yazar işlemleri menüsünde 3. işlem seçilerek yazar güncelleme işlemi yapılabilir.

```
3
Güncellemek istediğiniz yazarın ID'sini giriniz: 2
Yeni yazar adı giriniz: Stephen
Yeni yazar soyadı giriniz: Curry
```

2-22 Yazar Silme İşlemi

Yazar işlemleri menüsünde 2. işlem seçilerek yazar silme işlemi gerçekleştirilebilir. Kitap-yazar eşleştirmelerinde ilgili yazarın id'si -1 olarak güncellenir.

```
2
Yazar ID giriniz: 1
```

2-23 Kitap-Yazar Eşleştirmelerini Güncelleme İşlemi

Kitap işlemleri menüsünde 8. işlem seçilerek kitap-yazar eşleştirmeleri güncellenebilir. Kullanıcı, kitap bilgisi girdikten sonra o kitap ile eşleşen yazarların güncel bilgilerini görebilir ve istiyorsa değiştirebilir.

```
8
Yazar guncelleme islemi yapılacak kitap ISBN giriniz: 9780140449334
Kitap yazarinin ID'si: 3 -- Yeni ID giriniz: 1
Bu ID'ye sahip bir yazar bulunamadi. Lutfen gecerli bir ID giriniz: 2
```

Not: Tüm işlemlerde varlıklar kontrol edilmiştir. Örneğin, olmayan bir varlık silinmemiş veya güncellenmemiştir. Bu gibi durumların tümünde gerekli uyarı mesajları gösterilmiştir. Uyarı mesajlarına örnek olarak bazı resimler aşağıdaki gibidir.

Öğrenci bilgi gösterme işlemi

```
4
Ogrenci numarasini giriniz: 12345678

Bu id'ye sahip bir ogrenci bulunamadi!!!
```

Kitap silme işlemi

```
2
Arama tipi giriniz   Kitap Adı-1   ISBN-2   : 1
Silme istediginiz kitap bilgisini giriniz: Kimya

Kitap bulunamadi!!!
```

3- Dosyaların Son Durumları

3-1 Öğrenciler Dosyasının Son Durumu

```
proje > 📄 Öğrenciler.csv
1 18011001,Geoffrey,Hinton,100
2 18011005,Yoshua,Bengio,100
3 18011015,Kaiming,He,100
4 18011020,Ilya,Sutskever,100
5 17011001,Andrew,Zisserman,100
6 17011005,Francisco,Matorras,100
7 17011010,Ross,Girshick,100
8 17011015,Trevor,Hastie,100
9 17011020,Yann,LeCun,100
10 20011007,Ahmet,Muftuoglu,0
```

3-2 Yazarlar Dosyasının Son Durumu

```
proje > 📄 Yazarlar.csv
1 2,Stephen,Curry
2 3,Kalyanmoy,Deb
3 4,David,Johnson
4 5,Scott,Kirkpatrick
5 6,Lieven,Vandenberghe
6 7,Fabian,Pedregosa
7 8,Jorge,Nocedal
8 9,Ahmet,Elbir
```

3-3 Kitaplar Dosyasının Son Durumu

```
proje > 📄 Kitaplar.csv
1 Java programlama,1234567891011,5
2 Algoritma Analizi,9780140449334,2
3 Veri Yapilari,9780140449335,3
4 Fizik 1,1234567891012,4
5 Fizik 2,1234567891013,3
6 Yapısal Programlama,9876543211234,2
```


3-4 KitapYazar Dosyasının Son Durumu

```
proje > 📄 KitapYazar.csv
1 1234567891011,2
2 9780140449334,2
3 1234567891012,-1
4 1234567891012,4
5 1234567891013,-1
6 1234567891013,5
7 9780140449335,6
8 9780140449335,7
9 9780140449335,8
10 9876543211234,9
```

3-5 KitapOdunc Dosyasının Son Durumu

```
proje > 📄 KitapOdunc.csv
1 1234567891012_1,18011001,0,12.12.2022
2 1234567891012_2,17011020,0,28.12.2022
3 1234567891011_1,20011007,0,1.1.2023
4 1234567891011_1,20011007,1,20.1.2023
```