



**Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Fakültesi**  
**Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**

**BLM1031**

**Yapısal Programlama Gr: 1**

**Dr. Öğretim Üyesi Yunus Emre Selçuk**

**Dönem Projesi**

**İsim Soy İsim: Ahmet Efe Karahan**

**No:23011058**

**E-posta: [ahmet.karahan@std.yildiz.edu.tr](mailto:ahmet.karahan@std.yildiz.edu.tr)**

**Telefon Numarası: 05541568304**

# İçindekiler

İçindekiler .....	2
Ana Menü:.....	3
Öğrenci Ekle/Sil/Güncelle: .....	4
Öğrenci Ekleme: .....	4
Öğrenci Silme: .....	5
Öğrenci Düzenleme: .....	5
Öğrenci Bilgisi Görüntüle .....	6
Kitap Teslim Etmemiş Öğrencileri Listele.....	7
Cezalı Öğrencileri Listele.....	7
Tüm Öğrencileri Listele .....	8
Kitap Ödünç Al/Teslim Et.....	8
Kitap Ödünç Alma .....	8
Kitap Teslim Etme .....	9
Kitap Listele/Ekle/Sil/Güncelle .....	9
Kitap Listele .....	10
Kitap Ekle .....	10
Kitap Silme .....	11
Kitap Düzenleme .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kitap Bilgisi Görüntüle .....	12
Raftaki Kitapları Listele .....	12
Zamanında Teslim Edilmeyen Kitaplar .....	13
Kitap-Yazar Eşleştir .....	13
Kitabın Yazarını Güncelle .....	14
Yazar Listele/Ekle/Sil/Güncelle .....	14
Yazar Listele .....	14
Yazar Ekleme .....	15
Yazar Silme .....	16
Yazar Düzenleme .....	17
Yazar Bilgisi Görüntüleme .....	17
Veri Dosyalarının İçerikleri.....	18
Bana Kattıkları.....	20

## Ana Menü:

Programın ana menüsüdür. Program başlatıldığında kullanıcıyı karşılar. Kullanıcı istediği işlem için ilgili numarayı tuşlar ve işleme geçer

```
===== ANA MENU =====  
OGRENCI ISLEMLERI:  
  1) Ogresci Ekle/Sil/Guncelle  
  2) Ogresci Bilgisi Goruntule  
  3) Kitap Teslim Etmemis Ogrescileri Listele  
  4) Cezali Ogrescileri Listele  
  5) Tum Ogrescileri Listele  
  6) Kitap Odunc Al/Teslim Et  
KITAP ISLEMLERI:  
  7) Kitap Listele/Ekle/Sil/Guncelle  
  8) Kitap Bilgisi Goruntule  
  9) Raftaki Kitaplari Listele  
 10) Zamaninda Teslim Edilmeyen Kitaplari Listele  
 11) Kitap-Yazar Eslestir  
 12) Kitabın Yazarini Guncelle  
YAZAR ISLEMLERI:  
 13) Yazar Listele/Ekle/Sil/Guncelle  
 14) Yazar Bilgisini Goruntule  
 15) Cikis  
Seciminiz:
```

Resim 1 – Ana Menü

## Öğrenci Ekle/Sil/Güncelle:

Ana menünün ilk seçeneğidir. Kullanıcı burada öğrenci ekleyebilir, silebilir ve güncelleyebilir. Açılan menüden kullanıcı hangi işlemi yapacağını tuşlar.

```
--- Öğrenci ---  
1) Ekle  
2) Sil  
3) Düzenle  
4) Geri  
Seciminiz:
```

Resim 2 – Öğrenci Ekle/Sil/Güncelle Menüsü

## Öğrenci Ekleme:

Kullanıcı resim 2'deki menüden 1'i tuşlayarak öğrenci ekleme işlemine geçer. Kullanıcıdan 8 haneli öğrenci numarası istenir. Numara 8 haneli girilmez veya aynı numaralı öğrenci bulunursa kullanıcı eklenemez. Sonrasında isim ve soy isim bilgileri istenir ve kayıt yapılır.

```
--- Öğrenci ---  
1) Ekle  
2) Sil  
3) Düzenle  
4) Geri  
Seciminiz:1  
  
Öğrenci numarası (8 hane):23011059  
  
Öğrenci adı:Fatih  
  
Öğrenci soyadı:Adin  
  
Öğrenci eklendi.
```

Resim 3 – Öğrenci Ekleme

## Öğrenci Silme:

Kullanıcı resim 2'deki menüden 2'yi tuşlayarak öğrenci silebilir. Silinecek öğrencinin numarası istenir. Kayıtlı bir numara tuşlandığı vakitte öğrenci kaydı silinir.

```
--- Öğrenci ---  
1) Ekle  
2) Sil  
3) Düzenle  
4) Geri  
Seçiminiz:2  
  
Silinecek ogrNo:23011059  
  
Öğrenci silindi.
```

Resim 4 – Öğrenci Silme

## Öğrenci Düzenleme:

Kullanıcı resim 2'deki menüden 3'ü tuşlayarak öğrencinin adını ve soyadını düzenleyebilir. Kullanıcıdan öğrencinin numarası istenir. Sonrasında isim, soy isim veya puan düzenlemesi yapılır.

```
--- Öğrenci ---
1) Ekle
2) Sil
3) Düzenle
4) Geri
Seciminiz:3

Düzenlenecek ogrNo:23011058

Yeni ad (simdiki:Ahmet Efe):Ahmet

Yeni soyad (simdiki:Karahan):Karahan

Yeni puan (simdiki:80):90

Öğrenci güncellendi.
```

Resim 5 – Öğrenci Düzenleme

## Öğrenci Bilgisi Görüntüle

Ana menüden 2 tuşlanarak giriş yapılır. Kullanıcı isterse öğrencinin adı ve soyadı ile isterse öğrenci numarası ile işleme devam eder.

```
Öğrenci No/Ad Soyad:Ahmet Karahan

=== Öğrenci Bilgileri ===
No      : 23011058
Ad Soyad : Ahmet Karahan
Puan     : 90

=== Kitap Hareketleri ===
Etiket   Tur      Tarih
-----
9789752731332_3  Teslim Edildi  15.06.2025
9789750807145_1  Teslim Edildi  27.05.2025
9789750807145_1  Odunc Alindi   10.05.2025
9789752731332_3  Odunc Alindi   27.05.2025
9789759952372_4  Teslim Edildi  28.05.2025
9789759952372_4  Odunc Alindi   25.05.2025
9789750807145_2  Teslim Edildi  27.05.2025
9789750807145_2  Odunc Alindi   25.05.2025
9789750730177_1  Teslim Edildi  27.05.2025
9789750730177_1  Odunc Alindi   27.05.2025
```

Resim 6 – İsim Soy İsimle Öğrenci Bilgisi Görüntüleme - 1

```
Ogrenci No/Ad Soyad:23011058

=== Ogrenci Bilgileri ===
No      : 23011058
Ad Soyad : Ahmet Karahan
Puan     : 90

=== Kitap Hareketleri ===
Etiket   Tur      Tarih
-----
9789752731332_3  Teslim Edildi  15.06.2025
9789750807145_1  Teslim Edildi  27.05.2025
9789750807145_1  Odunc Alindi   10.05.2025
9789752731332_3  Odunc Alindi   27.05.2025
9789759952372_4  Teslim Edildi  28.05.2025
9789759952372_4  Odunc Alindi   25.05.2025
9789750807145_2  Teslim Edildi  27.05.2025
9789750807145_2  Odunc Alindi   25.05.2025
9789750730177_1  Teslim Edildi  27.05.2025
9789750730177_1  Odunc Alindi   27.05.2025
```

Resim 7 – Numarayla Öğrenci Bilgisi Görüntüleme

## Kitap Teslim Etmemiş Öğrencileri Listele

Ana menüden 3 tuşlanır. Kitap ödünç almış ancak teslim etmemiş öğrenciler listelenir.

```
=== Kitap Teslim Etmemis Ogrenciler ===
No      Ad Soyad      Alinan Kitap Sayisi
-----
24012040  Nail Mutlu      1
```

Resim 8 – Kitap Teslim Etmeyen Öğrenci Listeleme

## Cezalı Öğrencileri Listele

Ana menüden 4 tuşlanır. Puanı 0'dan düşük olan öğrenciler listelenir.

```
=== Cezali Ogrenciler (Puanı Negatif) ===
No      Ad Soyad      Puan
-----
23011010  Mustafa Isik    -10
```

Resim 9 – Cezalı Öğrencileri Listeleme

## Tüm Öğrencileri Listele

Ana menüden 5 tuşlanır. Kayıtlı tüm öğrenciler listelenir.

```
Ogrenciler:
No      Ad      Soyad      Puan
-----
23011010      Mustafa Isik      -10
23030050      Asaf      Hasbek      100
24012040      Nail      Mutlu      100
23011058      Ahmet      Karahan      90
```

Resim 10 – Öğrenci Listeleme

## Kitap Ödünç Al/Teslim Et

Ana menüden 6 tuşlanarak giriş yapılır. Açılan Kitap Ödünç Alma / Teslim Menüsünden yapmak istediği işlemi seçer.

```
--- Kitap Odunc Alma / Teslim Menu ---
1)Odunc Al  2)Iade  3)Geri
Seciminiz:|
```

Resim 11 – Kitap Ödün Alma / Teslim Menüsü

## Kitap Ödünç Alma

Resim 11'deki menüden 1 tuşlanır. Kullanıcıdan sırasıyla ödünç alınacak kitabın etiket numarası, öğrenci numarası ve tarih istenir. Yanlış bir etiket numarası veya öğrenci numarası girildiği takdirde işlem iptal edilir.

```
--- Kitap Odunc Alma / Teslim Menu ---
1)Odunc Al  2)Iade  3)Geri
Seciminiz:1

Etiket:9789750735639_1

Ogrenci No:23030050

Tarih (GG.AA.YYYY):23.05.2025

Odunc alma basarili.
```

Resim 12 – Kitap Ödünç Alma



## Kitap Teslim Etme

Resim 11'dek menüden 2 tuşlanır. Kullanıcıdan sırasıyla teslim edilecek kitabın etiket numarasıyla tarih istenir. Eğer 15 gün aşımı olduysa program gecikme mesajı verir ve kitabı ödünç alan öğrencinin puanını 10 azaltır.

```
--- Kitap Odunc Alma / Teslim Menusu ---  
1)Odunc Al  2)Iade  3)Geri  
Seciminiz:2  
  
Etiket:9789750735639_1  
  
9789750735639_1  
  
Tarih (GG.AA.YYYY):15.06.2025  
  
Gecikme suresi 22 gun oldugu icin 10 ceza puani kesiliyor.  
Gecikme: -10 ceza puani uygulandi.  
Iade islemi basarili.
```

Resim 13 – Kitap Teslim Etme

## Kitap Listele/Ekle/Sil/Güncelle

Ana menüden 7 tuşlanır. Açılan menüden istenilen işlem tuşlanır.

```
--- Kitap ---  
1) Listele  
2) Ekle  
3) Sil  
4) Duzenle  
5) Geri  
Seciminiz:
```

Resim 14 – Kitap Listele/Ekle/Sil/Güncelle Menüsü

## Kitap Listele

Resim 14'teki menüden 1 tuşlanır. Kitapların adı, ISBN numarası, adetleri ve örnekleri yazdırılır. Kitap örneklerinin durumları da yazdırılır.

```
Kitaplar:
Isim | ISBN | Adet
-----
Anayurt Oteli | 9789750735639 | 1
  Örnekler:
    9789750735639_1 : RAFTA
Ask-i Memnu | 9789750730177 | 3
  Örnekler:
    9789750730177_3 : RAFTA
    9789750730177_2 : 24012040
    9789750730177_1 : RAFTA
```

Resim 15 – Kitap Listeleme

## Kitap Ekle

Resim 14'teki menüden 2 tuşlanır. Kullanıcıdan sırasıyla kitap ismi, ISBN numarası ve adet bilgisi istenir. Sonrasında kitap eklenir.

```
--- Kitap ---
1) Listele
2) Ekle
3) Sil
4) Düzenle
5) Geri
Seciminiz:2

Isim:Atesten Gomlek

ISBN:9789750723322

Adet:1

Kitap eklendi.
```

Resim 16 – Kitap Ekleme

## Kitap Silme

Resim 14'teki menüden 3 tuşlanır. Kullanıcıdan silinecek kitabın ISBN numarası istenir.

```
--- Kitap ---
1) Listele
2) Ekle
3) Sil
4) Duzenle
5) Geri
Seciminiz:3

Silinecek ISBN:9789750723322

Kitap silindi.
```

Resim 17 - Kitap Silme

## Kitap Düzenleme

Resim 14'teki menüden 4 tuşlanır. Kullanıcıdan düzenlenecek olan kitabın ISBN numarası alınır. Sonrasında kitabın yeni ismi ve yeni adet bilgileri alınır.

```
--- Kitap ---
1) Listele
2) Ekle
3) Sil
4) Duzenle
5) Geri
Seciminiz:4

Duzenlenecek ISBN:5134504975481

Yeni isim (simdiki: Tut):Tutunamayanlar

Yeni adet (simdiki: 2):2

Kitap guncellendi.
```

Resim 18 – Kitap Bilgisi Düzenleme

## Kitap Bilgisi Görüntüle

Ana menüden 8 tuşlanır. Kullanıcıdan kitap adı istenir. Kitabın tüm bilgileri yazdırılır.

```
Kitap Adi:Ask-i Memnu

=== Kitap Bilgisi ===
Adi      : Ask-i Memnu
ISBN     : 9789750730177
Adet     : 3

Ornekler:
Etiket           Durum
-----
9789750730177_3 RAFTA
9789750730177_2 24012040
9789750730177_1 RAFTA
```

Resim 19 – Kitap Bilgisi Görüntüleme

## Raftaki Kitapları Listele

Ana menüden 9 tuşlanır. Raftaki kitapların adı, ISBN numaraları ve etiket numaraları yazdırılır.

=== Raftaki Kitaplar ===		
Kitap Adi	ISBN	Etiket
-----		
Anayurt Oteli	9789750735639	9789750735639_1
Ask-i Memnu	9789750730177	9789750730177_3
Ask-i Memnu	9789750730177	9789750730177_1
Aylak Adam	9789750735646	9789750735646_2
Aylak Adam	9789750735646	9789750735646_1
Calikusu	4054110263807	4054110263807_4
Calikusu	4054110263807	4054110263807_3
Calikusu	4054110263807	4054110263807_2
Calikusu	4054110263807	4054110263807_1
Devlet Ana	9789752731332	9789752731332_3
Devlet Ana	9789752731332	9789752731332_2
Devlet Ana	9789752731332	9789752731332_1
Saatleri Ayarlama Enstitusu	9789759952372	9789759952372_5
Saatleri Ayarlama Enstitusu	9789759952372	9789759952372_4
Saatleri Ayarlama Enstitusu	9789759952372	9789759952372_3
Saatleri Ayarlama Enstitusu	9789759952372	9789759952372_2
Saatleri Ayarlama Enstitusu	9789759952372	9789759952372_1
Tutunamayanlar	5134504975481	5134504975481_1
Tutunamayanlar	5134504975481	5134504975481_2
İnce Memed	9789750807145	9789750807145_2
İnce Memed	9789750807145	9789750807145_1

Resim 20 – Raftaki Kitapları Listeleme

## Zamanında Teslim Edilmeyen Kitaplar

Ana menüden 10 tuşlanır. Öğrenciler tarafından alınmış ve zamanında teslim edilmeyen kitaplar yazdırılır.

```
=== Zamanında Teslim Edilmeyen Kitaplar ===
```

Etiket	OgrNo	Ad Soyad	OduncTarih	IadeTarih	Gecikme(gun)
9789750735639_1	23030050	Asaf Hasbek	24.05.2025	15.06.2025	22
5134504975481_1	23011059	Bilinmiyor	20.05.2025	10.06.2025	21
9789752731332_3	23011058	Ahmet Karahan	27.05.2025	15.06.2025	19
9789750807145_1	23011058	Ahmet Karahan	10.05.2025	27.05.2025	17

Resim 21 – Zamanında Teslim Edilmeyen Kitaplar

## Kitap-Yazar Eşleştir

Kullanıcıdan eşleştirilecek kitabın ISBN numarası ve eşleştirilecek yazarın ID numarası istenir.

```
--- Kitap-Yazar ---
1) Ekle
2) Geri
Seciminiz:1

ISBN:9789750723322

YazarID:9

Eslestirme basariyla eklendi.
```

Resim 22 – Kitap Yazar

## Kitabın Yazarını Güncelle

Ana menüden 12 tuşlanır. Yazarı güncellenecek kitabın ISBN numarası, eski yazar ID ve yeni yazar ID alınır.

```
--- Kitap-Yazar Guncelleme ---  
ISBN:9789750723322  
  
Eski YazarID:9  
  
Yeni YazarID:8  
  
1 kayıt basariyla guncellendi.
```

Resim 23 – Kitap Yazar Güncelleme

## Yazar Listele/Ekle/Sil/Güncelle

Ana menüden 13 tuşlanır. Açılan menüden istenilen işlem tuşlanır.

```
--- Yazar ---  
1) Listele  
2) Ekle  
3) Sil  
4) Duzenle  
5) Geri  
Seciminiz:
```

Resim 24 - Yazar Menü

### Yazar Listele

Resim 24'teki menüden 1 tuşlanır. Kayıtlı yazarların ID, isim ve soy isim bilgileri yazdırılır.

Yazarlar:

ID	Ad	Soyad
1	Yasar	Kemal
2	Halit Ziya	Usakligil
3	Oguz Atay	
4	Ahmet Hamdi	Tanpinar
5	Yusuf Atilgan	
6	Kemal Tahir	
7	Resat Nuri	Guntekin

Resim 25 – Yazar Listeleme

## Yazar Ekleme

Resim 24'teki menüden 2 tuşlanır. Eklenecek yazarın ad ve soyadı bilgileri kullanıcıdan alınır.

```
--- Yazar ---
1) Listele
2) Ekle
3) Sil
4) Duzenle
5) Geri
Seciminiz:2

Yazar adi:Halide Edib

Yazar soyadi:Adivar

Yazar eklendi. ID: 9
```

Resim 26 – Yazar Ekleme

## Yazar Silme

Resim 24'teki menüden 3 tuşlanır. Silinecek yazarın ID bilgisi alınır. Yazarla eşleştirilmiş kitap varsa kitap-yazar ilişkisi de güncellenir.

```
--- Yazar ---  
1) Listele  
2) Ekle  
3) Sil  
4) Duzenle  
5) Geri  
Seciminiz:3  
  
Silinecek Yazar ID:9  
  
Yazar ve Kitap-Yazar iliskisi guncellendi.
```

Resim 27 – Yazar Silme

9789750807145,1
5134504975481,3
9789752731332,6
9789759952372,4
4054110263807,7
9789750735646,5
9789750735639,5
9789750730177,2
9789750723322,-1

Resim 28 – Yazar Silme



## Yazar Düzenleme

Resim 24'teki menüden 4 tuşlanır. Düzenlenecek yazarın ID numarası kullanıcıdan alınır. Sonrasında yeni isim ve soy isim bilgileri alınır ve düzenleme yapılır.

```
--- Yazar ---
1) Listele
2) Ekle
3) Sil
4) Düzenle
5) Geri
Seciminiz:4

Düzenlenecek yazarID:1

Yeni ad (simdiki: Yasar):Yas
Yeni soyad (simdiki: Kemal):Kem

Yazar güncellendi.
```

Resim 29 – Yazar Güncelleme

## Yazar Bilgisi Görüntüleme

Ana menüden 14 tuşlanır. Kullanıcıdan yazarın isim ve soy isim bilgileri alınır. Yazara kayıtlı kitaplar ve kitapların ISBN numaraları yazdırılır.

```
--- Yazar Bilgisi Görüntüleme ---
Yazar Adı :Yusuf

Yazar Soyadı:Atilgan

=== Yusuf Atilgan'in Kitapları ===
ISBN          | Kitap Adı
-----
9789750735646 | Aylak Adam
9789750735639 | Anayurt Oteli
```

Resim 29 – Yazar Bilgisi Görüntüleme

## Veri Dosyalarının İçerikleri

```
Atesten Gomlek,9789750723322,9789750723322_2,RAFTA
Atesten Gomlek,9789750723322,9789750723322_1,RAFTA
Anayurt Oteli,9789750735639,9789750735639_1,RAFTA
Ask-i Memnu,9789750730177,9789750730177_3,RAFTA
Ask-i Memnu,9789750730177,9789750730177_2,24012040
Ask-i Memnu,9789750730177,9789750730177_1,RAFTA
Aylak Adam,9789750735646,9789750735646_2,RAFTA
Aylak Adam,9789750735646,9789750735646_1,RAFTA
Calikusu,4054110263807,4054110263807_4,RAFTA
Calikusu,4054110263807,4054110263807_3,RAFTA
Calikusu,4054110263807,4054110263807_2,RAFTA
Calikusu,4054110263807,4054110263807_1,RAFTA
Devlet Ana,9789752731332,9789752731332_3,RAFTA
Devlet Ana,9789752731332,9789752731332_2,RAFTA
Devlet Ana,9789752731332,9789752731332_1,RAFTA
Saatleri Ayarlama Enstitusu,9789759952372,9789759952372_5,RAFTA
Saatleri Ayarlama Enstitusu,9789759952372,9789759952372_4,RAFTA
Saatleri Ayarlama Enstitusu,9789759952372,9789759952372_3,RAFTA
Saatleri Ayarlama Enstitusu,9789759952372,9789759952372_2,RAFTA
Saatleri Ayarlama Enstitusu,9789759952372,9789759952372_1,RAFTA
Tutunamayanlar,5134504975481,5134504975481_1,RAFTA
Tutunamayanlar,5134504975481,5134504975481_2,RAFTA
Önce Memed,9789750807145,9789750807145_2,RAFTA
Önce Memed,9789750807145,9789750807145_1,RAFTA
```

Resim 30 – kitaplar.csv

```
9789750730177_1,23011058,0,27.05.2025
9789750730177_1,23011058,1,27.05.2025
9789750807145_2,23011058,0,25.05.2025
9789750807145_2,23011058,1,27.05.2025
9789759952372_4,23011058,0,25.05.2025
9789759952372_4,23011058,1,28.05.2025
9789752731332_3,23011058,0,27.05.2025
9789750807145_1,23011058,0,10.05.2025
9789750807145_1,23011058,1,27.05.2025
9789752731332_3,23011058,1,15.06.2025
5134504975481_1,23011059,0,20.05.2025
5134504975481_1,23011059,1,10.06.2025
9789750730177_2,24012040,0,25.05.2025
9789750735639_1,23030050,0,23.05.2025
9789750735639_1,23030050,1,27.05.2025
9789750735639_1,23030050,0,24.05.2025
9789750735639_1,23030050,1,15.06.2025
```

Resim 31 – kitapodunc.csv

```
9789750807145,1
5134504975481,3
9789752731332,6
9789759952372,4
4054110263807,7
9789750735646,5
9789750735639,5
9789750730177,2
9789750723322,-1
```

Resim 32 - kitapyazar.csv

```
23011010,Mustafa,Isik,-10
23030050,Asaf,Hasbek,90
24012040,Nail,Mutlu,100
23011058,Ahmet,Karahan,90
```

Resim 33 – ogrenciler.csv

```
1,Yasar,Kemal
2,Halit Ziya,Usakligil
3,Oguz,Atay
4,Ahmet Hamdi,Tanpınar
5,Yusuf,Atilgan
6,Kemal,Tahir
7,Resat Nuri,Guntekin
8,Halide Edib,Adivar
```

Resim 34 – yazarlar.csv

## Bana Kattıkları

Bu projeyle beraber bağılı listeleri ve dinamik hafıza yönetimi gibi alanlarda uyguladıklarımın daha da üstüne koyarak bu projeyi oluşturmuş bulunmaktayım. Dosya yönetimini derslerde öğrendiğim teorik bilgilerle uygulamış oldum. Bu proje C program dilini derinlemesine kullanmayı bana öğretmiş bulunmaktadır.

## Video Linki

<https://drive.google.com/file/d/1I3zPVxdy2VQTI6IX92v4bf2dwGj0AnWG/view?usp=sharing>