YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



YAPISAL PROGRAMLAMA DÖNEM PROJESİ

Öğrenci No: 19011010 Öğrenci Adı Soyadı: Beyda GÜLER

Öğrenci e-posta: <u>l1119010@std.yildiz.edu.tr</u>

Ders/Grup: Yapısal Programlama / Grup: 2

Ders Yürütücüsü Ahmet ELBİR

İçindekiler

	-Ders Yazdır:	
	-Ders Ekle	
	Listenin Başına Ekleme:	
	Listenin Ortasına Ekleme:	
	Listenin Sonuna Ekleme:	
	Listede Zaten Olan Bir Ders Eklenmesi :	5
	Dersler Dosyasının İçi Boşken Ekleme:	
3	-Ders Sil	
	Listenin Ortasından Silme:	
	Listenin Başından Silme:	8
	Listenin Sonundan Silme:	
	Listede Olmayan Bir Dersi Silmeye Çalışma:	8
		8
4	-Öğrenci Listesi Yazdır	9
5	-Öğrenci Ekle	9
	Başa Ekleme:	9
	Sona Ekleme:	9
	Zaten Olan Bir Öğrenci Ekleme:	. 10
6	-Öğrenci Sil	. 10
	Olmayan Bir Öğrenciyi Silmeye Çalışma:	. 10
	Baştan Silme:	. 10
	Ortadan Silme:	. 10
	Sondan Silme:	. 10
7	Öğrenciyi Derse Kaydet	. 11
		. 12
	Geçersiz Öğrenci No Girişi Kontrolü:	. 12
	Geçersiz Ders Kodu Girişi Kontrolü:	. 12
		. 12
	Maximum Kredi Sayısına Ulaşılmışsa:	. 12
	Maximum Ders Sayısına Ulaşılmışsa:	. 13
		. 13

Girilen Dersin Kontenjanı Doluysa:	13
8-Ders Kayıt Dosyasını Yazdır	13
9-Öğrenciden Ders Silme	13
	14
	14
10-Kodu Girilen Dersin Sınıf Listesini Oluşturma	14
	14
Geçersiz Ders Kodu Girişi Kontrolü:	15
11-Numarası Girilen Öğrencinin Ders Programını Oluşturma	15
	15
	15
	15
	15
	15
Geçersiz numara girişi kontrolü:	15
	15
	15
12-Cikis	15

Programın başında daha sonra öğrenciye ders ekleme ve silme işlemlerinde kullanmak üzere maximum ders ve maximum kredi sayısını kullanıcıdan alıyorum. Ayrıca ders kayıt dosyasındaki güncellemelerin tarihini yazmak için de kullanıcıdan belirtilen formatta geçerli tarihi girmesini istiyorum.

```
Öğrencilerin alabileceği maximum ders sayısını giriniz:
4
Öğrencilerin alabileceği maximum kredi sayısını giriniz:
14
Bugünün tarihini giriniz (XX.XX.XXX seklinde) :
06.01.2022
```

Bu değerlerin girilmesinin ardından programımız başlayacaktır ve aşağıda verilen menüden istenilen işlemin seçilmesiyle yukarda belirttiğim (çıkış hariç) 11 işlem gerçekleştirilebilir.

```
YAPISAL PROGRAMLAMA DÖNEM PROJESI
                        BEYDA GÜLER
1-
                                                         Ders
                          19011010
                                                         Yazdır:
        1-Ders Listesi Yazdır
                2-Ders Ekle
                3-Ders Sil
                4-Öğrenci Listesi Yazdır
5-Öğrenci Ekle
                6-Öğrenci Sil
                7-Öğrenciyi Derse Kaydetme
                8-Ders Kayıt Listesini Yazdır
                9-Öğrenciden Ders Silme
                10-Derse Ait Sınıf Listesi Oluşturma
                11-Öğrenci Ders Programı Oluşturma
                12-Ç1k1ş
        Matematik 6 100
     MAT1072
     MDB1032
           Ileri Ingilizce 3 100
```

Öncelikle **dersOkuma** fonksiyonu ile verilen dersler.txt dosyasının içindeki verileri okuyorum. Daha sonra **dersYazdir** fonksiyonuna DERSLER struct'ının headini parametre olarak göndererek dersleri ve bilgilerini ekrana yazdırıyorum

2-Ders Ekle

Listenin Başına Ekleme:

```
Yeni islem seciniz---->2
Acilacak yeni ders icin ders kodunu , ismini ,kredisini ve kontenjani giriniz...
ATA1071
Inkilap
2
1
```

Listenin Ortasına Ekleme:

```
Yeni islem seciniz---->2
Acilacak yeni ders icin ders kodunu , ismini ,kredisini ve kontenjani giriniz...
KMY6008
Kimya
4
65
```

Listenin Sonuna Ekleme:

```
Yeni islem seciniz---->2
Acilacak yeni ders icin ders kodunu , ismini ,kredisini ve kontenjani giriniz...
MEK2023
Mekanik
4
50
```

Listede Zaten Olan Bir Ders Eklenmesi:

Bu ders zaten açık uyarısı yazdırılır ve eklemeye izin verilmez.

```
Yeni islem seciniz---->2
Acilacak yeni ders icin ders kodunu , ismini ,kredisini ve kontenjani giriniz...
BLM3580
SistemProgramlama
3
25
Bu ders zaten acik!
```

Dersler Dosyasının İçi Boşken Ekleme:

```
Acilacak yeni ders icin ders kodunu , ismini ,kredisini ve kontenjani giriniz
BLM2525
Bilgisayar
4
55
```

```
Yeni islem seciniz---->1
Ders Listesi :
BLM2525 Bilgisayar 4 55
```

Bu işlemler sonucunda listenin son halini yazdırırsak,

```
Yeni islem seciniz---->1
Ders Listesi :
BLM1012
         Yapısal Programlamaya Giris 6 120
BLM1022
         Sayısal Analiz 3 80
         Devre Teorisi 5 40
BLM1032
         Is Saglıgı ve Guvenligi 2 200
BLM1992
BLM3110
         Bilgisayar Muhendisliginde Ozel Konular 5 15
BLM3120
         Bilgiye Erisim Ve Arama Motorları 3 15
BLM3130
         Oyun Gelistirmeye Giris 4 15
BLM3520
         Mobil Programlamaya Giris 5 15
         Sistem Programlama 3 25
BLM3580
BLM4780
         Veri Tabani Sistemlerinde Guncel Konular 5 15
<u>FIZ1951    M</u>uhendisler için Yariiletken Fizigi 5 120
MAT1072
         Matematik 6 100
        Ileri Ingilizce 3 100
MDB1032
```

şeklinde listeyi elde ederiz. Girilen verilerin doğru ve sıralı bir şekilde yerleştiğini görüyoruz.

3-Ders Sil

Listenin Ortasından Silme:

```
Yeni islem seciniz---->3
Silmek istediginiz dersin kodunu giriniz:
BLM1012
Ders Silindi
```

BLM1012 kodlu ders, dersler dosyasından silindi.

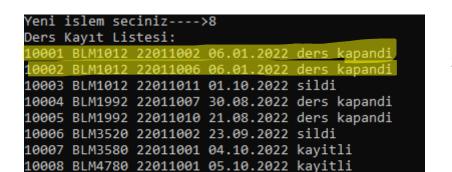
```
Yeni islem seciniz---->1
Ders Listesi :
         Inkilap 2 1
ATA1071
BLM1022
         Sayısal Analiz 3 80
BLM1032
         Devre Teorisi 5 40
BLM1992 – Is Saglıgı ve Guvenligi 2 200
         Bilgisayar Muhendisliginde Ozel Konular 5 15
BLM3110
BLM3120
         Bilgiye Erisim Ve Arama Motorları 3 15
         Oyun Gelistirmeye Giris 4 15
BLM3130
         Mobil Programlamaya Giris 5 15
BLM3520
         Sistem Programlama 3 25
BLM3580
BLM4780
         Veri Tabani Sistemlerinde Guncel Konular 5 15
         Muhendisler için Yariiletken Fizigi 5 120
FIZ1951
KMY6008
         Kimya 4 65
MAT1072
         Matematik 6 100
         Ileri Ingilizce 3 100
MDB1032
MEK2023
         Mekanik 4 50
```

Silme işleminden önce BLM1012 dersini alan öğrencilerin toplam kredi ve toplam ders bilgileri güncellendi.

```
Yeni islem seciniz---->4
                                           Öğrenci Listesi :
Öğrenci Listesi :
                                          22011001,Eddard,Stark,8,2
22011001,Eddard,Stark,8,2
                                          22011003, Robert, Baratheon, 0, 0
22011003,Robert,Baratheon,0,0
                                          22011004,Cersei,Lannister,0,0
22011004,Cersei,Lannister,0,0
                                          22011005,Daenerys,Targaryen,0,0
22011005,Daenerys,Targaryen,0,0
                                          22011007, Catelyn, Tully, 0, 0
22011007,Catelyn,Tully,0,0
                                          22011008,Jaime,Lannister,0,0
22011008,Jaime,Lannister,0,0
                                          22011009,Robb,Stark,0,0
22011009,Robb,Stark,0,0
                                           22011010,Theon,Greyjoy,0,0
22011010,Theon,Greyjoy,0,0
                                           2011011,Arya,Stark,0,0
22011011,Arya,Stark,0,0
```

Silmeden önce 22011002 ve 22011006 numaralı öğrenciler BLM1012 dersini alıyorlardı (aşağıdaki ders kayıt listesinde de görüldüğü gibi). Ders silmeyle beraber öğrenci bilgileri de güncellendi ve dosyaya yazıldı.

```
Yeni islem seciniz---->8
Ders Kayıt Listesi:
10001 BLM1012 22011002 23.09.2022 kayitli
10002 BLM1012 22011006 20.08.2022 kayitli
10003 BLM1012 22011011 01.10.2022 sildi
10004 BLM1992 22011007 30.08.2022 ders kapandi
10005 BLM1992 22011010 21.08.2022 ders kapandi
10006 BLM3520 22011002 23.09.2022 sildi
10007 BLM3580 22011001 04.10.2022 kayitli
10008 BLM4780 22011001 05.10.2022 kayitli
```



Sildikten sonraki ders kayıt listesi

İşlemin yapıldığı tarih ve ders kayıt durumu bilgisi güncellendi.

```
Listenin Başından Silme:
                                                         Yeni islem seciniz---->1
                                                         Ders Listesi :
                                                         BLM1012
                                                                   Yapısal Programlamaya Giris 6 120
                                                                   Sayısal Analiz 3 80
                                                         BLM1022
                                                                   Devre Teorisi 5 40
                                                         BLM1032
                                                         BLM1992
                                                                   Is Saglıgı ve Guvenligi 2 200
                                                         BLM3110
                                                                   Bilgisayar Muhendisliginde Ozel Konular 5 15
 Yeni islem seciniz---->3
                                                                   Bilgiye Erisim Ve Arama Motorları 3 15
Oyun Gelistirmeye Giris 4 15
                                                         BLM3120
 Silm<u>ek istediginiz dersin kodunu giriniz:</u>
                                                         BLM3130
                                                         BLM3520
                                                                   Mobil Programlamaya Giris 5 15
                                                                   Sistem Programlama 3 25
                                                         BLM3580
 Ders Silindi
                                                                   Veri Tabani Sistemlerinde Guncel Konular 5 15
                                                         BLM4780
                                                          FIZ1951
                                                                   Muhendisler için Yariiletken Fizigi 5 120
                                                         KMY6008
                                                                   Kimya 4 65
                                                                   Matematik 6 100
                                                          MAT1072
                                                                   Ileri Ingilizce 3 100
                                                         MDB1032
                                                          1EK2023
                                                                   Mekanik 4 50
           Listenin Sonundan Silme:
                                                         Yeni islem seciniz---->1
                                                         Ders Listesi :
                                                                   Yapısal Programlamaya Giris 6 120
                                                         BLM1012
                                                         BLM1022
                                                                   Sayısal Analiz 3 80
                                                         BLM1032
                                                                   Devre Teorisi 5 40
                                                         BLM1992
                                                                   Is Saglıgı ve Guvenligi 2 200
Yeni islem seciniz---->3
                                                                   Bilgisayar Muhendisliginde Ozel Konular 5 15
                                                         BLM3110
Silm<u>ek i</u>stediginiz dersin kodunu giriniz:
                                                         BLM3120
                                                                   Bilgiye Erisim Ve Arama Motorları 3 15
                                                         BLM3130
                                                                   Oyun Gelistirmeye Giris 4 15
Ders Silindi
                                                         BLM3520
                                                                   Mobil Programlamaya Giris 5 15
                                                                   Sistem Programlama 3 25
                                                         BLM3580
                                                         BLM4780
                                                                   Veri Tabani Sistemlerinde Guncel Konular 5 15
                                                                   Muhendisler için Yariiletken Fizigi 5 120
                                                         FIZ1951
                                                         KMY6008
                                                                   Kimya 4 65
                                                         MAT1072
                                                                   Matematik 6 100
```

4DB1032

Ileri Ingilizce 3 100

Listede Olmayan Bir Dersi Silmeye Çalışma:

Böyle bir ders yok uyarısı verecek ve menüye geri dönecektir.

```
Yeni islem seciniz---->3
Silmek istediginiz dersin kodunu giriniz:
EDB7056
Boyle bir ders yok !
```

Ayrıca silinen bir dersin oluşturulmuş DERSKODU.txt dosyası varsa o da silinir.

4-Öğrenci Listesi Yazdır

ogrenciOkuma fonksiyonu ile öğrenciler.txt dosyasını çift yönlü linkli liste olarak okur. **ogrenciYazdir** fonksiyonu ile de dosyadaki bilgileri ekrana yazdırır.

Bu yazdırma fonksiyonunun örnekleri daha önceki görsellerde mevcut olduğu için tekrar eklemiyorum.

5-Öğrenci Ekle

Başa Ekleme:

```
Yeni islem seciniz---->5
Yeni ogrenci icin numara,isim,soyisim,toplam ders ve toplam kredi bilgisi giriniz...
19011010
Beyda
Guler
8
24
```

Sona Ekleme:

```
Yeni islem seciniz---->5
Yeni ogrenci icin numara,isim,soyisim,toplam ders ve toplam kredi bilgisi giriniz...
23011006
Elif
Korkmaz
4
13
```

```
Yeni islem seciniz---->4
Öğrenci Listesi :
22011001,Eddard,Stark,8,2
22011002,Tyrion,Lannister,6,1
22011003,Robert,Baratheon,0,0
22011004,Cersei,Lannister,0,0
22011005,Daenerys,Targaryen,0,0
22011006,Jon,Snow,6,1
22011007,Catelyn,Tully,0,0
22011008,Jaime,Lannister,0,0
22011009,Robb,Stark,0,0
22011010,Theon,Greyjoy,0,0
```



Yeni islem seciniz---->4
Öğrenci Listesi :
19011010,Beyda,Guler,8,24
22011001,Eddard,Stark,8,2
22011002,Tyrion,Lannister,6,1
22011003,Robert,Baratheon,0,0
22011004,Cersei,Lannister,0,0
22011005,Daenerys,Targaryen,0,0
22011006,Jon,Snow,6,1
22011007,Catelyn,Tully,0,0
22011008,Jaime,Lannister,0,0
22011009,Robb,Stark,0,0
22011010,Theon,Greyjoy,0,0
22011011,Arya,Stark,0,0
23011006,Elif,Korkmaz,4,13

Zaten Olan Bir Öğrenci Ekleme:

Bu öğrenci zaten var hatası verip menüye döner.

```
Yeni islem seciniz---->5
Yeni ogrenci icin numara,isim,soyisim,toplam ders ve toplam kredi bilgisi giriniz...
22011009
Ali
Yilmaz
5
18
Bu ogrenci zaten var!
```

6-Öğrenci Sil

Olmayan Bir Öğrenciyi Silmeye Çalışma:

```
Yeni islem seciniz---->6
Silmek istediğiniz öğrencinin numarasını giriniz:
18015679
Boyle bir ogrenci yok!
```

Baştan Silme:

```
Yeni islem seciniz---->6
Silmek istediğiniz öğrencinin numarasını giriniz:
22011001
Ogrenci Silindi
```

Ortadan Silme:

```
Yeni islem seciniz---->6
Silmek istediğiniz öğrencinin numarasını giriniz:
22011005
Ogrenci Silindi
```

Sondan Silme:

```
Yeni islem seciniz--->6
Silmek istediğiniz öğrencinin numarasını giriniz:
22011011
Ogr<mark>enci Silindi</mark>
```

Bu işlemler sonucunda:

```
Yeni islem seciniz--->4
Öğrenci Listesi :
22011002,Tyrion,Lannister,6,1
22011003,Robert,Baratheon,0,0
22011004,Cersei,Lannister,0,0
22011006,Jon,Snow,6,1
22011007,Catelyn,Tully,0,0
22011008,Jaime,Lannister,0,0
22011009,Robb,Stark,0,0
22011010,Theon,Greyjoy,0,0
```

Öğrenci silinince kayıtlı olduğu derste tutulan dinamik diziden de numarasının silinmesi gerekmektedir. Örneğin:

```
Yeni islem seciniz---->10
Sinif listesini olusturmak istediginiz dersin kodunu giriniz:
FIZ1951
22011001

Yeni islem seciniz---->6
Silmek istediğiniz öğrencinin numarasını giriniz:
22011001
Ogrenci Silindi

Yeni islem seciniz---->10
Sinif listesini olusturmak istediginiz dersin kodunu giriniz:
FIZ1951
Bu dersi alan bir öğrenci bulunamadı!
```

7-Öğrenciyi Derse Kaydet

```
Yeni islem seciniz---->7
Kaydetmek istediginiz ogrencinin numarasini giriniz:
22011008
Kaydetmek istediginiz dersin kodunu giriniz:
FIZ1951
```

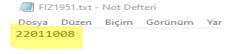
Ders Kayıt Dosyasında yeni bir satır oluşturulur ve yeni kaydın bilgileri buraya kaydedilir. ID de program tarafından bir önceki satırın ID'sine göre 1 arttırılmıştır.

```
Yeni islem seciniz---->8

Ders Kayıt Listesi:
10001 BLM1012 22011002 23.09.2022 kayitli
10002 BLM1012 22011006 20.08.2022 kayitli
10003 BLM1012 22011011 01.10.2022 sildi
10004 BLM1992 22011007 30.08.2022 ders kapandi
10005 BLM1992 22011010 21.08.2022 ders kapandi
10006 BLM3520 22011002 23.09.2022 sildi
10007 BLM3580 22011001 04.10.2022 kayitli
10008 BLM4780 22011001 05.10.2022 kayitli
10009 FIZ1951 22011008 06.01.2022 kayitli
```

Öğrenciyi kaydettiğimiz FIZ1951 kodlu dersin sınıf listesini oluşturduğumuzda eklediğimiz öğrencinin numarasını görüyoruz yanı doğru bir şekilde çalışıyor.

```
Yeni islem seciniz---->10
Sinif listesini olusturmak istediginiz dersin kodunu giriniz:
FIZ1951
22011008
```



22011008 nolu öğrencinin aldığı dersleri yazdırdığımızda da az önce kaydettiğimiz dersi görüyoruz.

```
Yeni islem seciniz---->11
Derslerini listelemek istediğiniz öğrencinin numarasını giriniz:
22011008
FIZ1951
```

```
22011008_DERSPROGRAMI.txt - Not Defteri

Dosya Düzen Biçim Görünüm Yardım

FIZ1951
```

```
Yeni islem seciniz---->4
Öğrenci Listesi :
22011001,Eddard,Stark,8,2
22011002,Tyrion,Lannister,6,1
22011003,Robert,Baratheon,0,0
22011004,Cersei,Lannister,0,0
22011005,Daenerys,Targaryen,0,0
22011006,Jon,Snow,6,1
22011007,Catelyn,Tully,0,0
22011008,Jaime,Lannister,5,1
22011009,Robb,Stark,0,0
22011011,Arya,Stark,0,0
```

Burada da 22011008 nolu öğrencinin toplam ders ve kredi sayısındaki artışa dikkat edelim.

Geçersiz Öğrenci No Girişi Kontrolü:

```
Yeni islem seciniz---->7
Kaydetmek istediginiz ogrencinin numarasini giriniz:
20011010
Boyle bir ogrenci yok!
```

Geçersiz Ders Kodu Girişi Kontrolü:

```
Yeni islem seciniz---->7
Kaydetmek istediginiz ogrencinin numarasini giriniz:
22011010
Kaydetmek istediginiz dersin kodunu giriniz:
KST3737
Boyle bir ders yok!
```

Maximum Kredi Sayısına Ulaşılmışsa:

```
Yeni islem seciniz---->7
Kaydetmek istediginiz ogrencinin numarasini giriniz:
22011008
Kaydetmek istediginiz dersin kodunu giriniz:
BLM1992
Bu ogrenci maksimum kredi sayisina ulasmistir yeni ders alamaz!
```

Maximum Ders Sayısına Ulaşılmışsa:

```
Yeni islem seciniz---->7
Kaydetmek istediginiz ogrencinin numarasini giriniz:
22011009
Kaydetmek istediginiz dersin kodunu giriniz:
BLM3120
Bu ogrenci maksimum ders sayisina ulasmistir yeni ders alamaz!
```

Girilen Dersin Kontenjanı Doluysa:

```
Yeni islem seciniz---->7
Kaydetmek istediginiz ogrencinin numarasini giriniz:
22011005
Kaydetmek istediginiz dersin kodunu giriniz:
ATA1071
Bu dersin kontenjani dolu!
```

Kontrol ettiğimizde de ATA1071 kodlu dersin içinde başka bir öğrenci var. Bu dersin kontenjanı 1 kişi olduğu için yeni bir öğrenci eklemeye çalıştığımızda kontenjan dolu hatası verdi ve menüye geri döndü.

```
Yeni islem seciniz---->10
Sinif listesini olusturmak istediginiz dersin kodunu giriniz:
ATA1071
22011001
```

8-Ders Kayıt Dosyasını Yazdır

KayitOkuma fonksiyonu ile veriler tek yönlü linkli listeye aktarıldıktan sonra **KayitYazdir** fonksiyonu ile de ekrana yazdırılır . Örnekleri yukardaki görsellerde çokça olduğundan buraya tekrar ekleme yapmıyorum.

Ders Kayıt dosyası içindeki bilgiler güncellendikten sonra kodu baştan çalıştırdığımızda kayitOkuma fonksiyonu sonsuz döngüye giriyor sebebini çözemedim ama program halihazırda çalışırken sıkıntı çıkarmıyor.

9-Öğrenciden Ders Silme

Baştan,ortadan,sondan silmede başarılı bir şekilde çalışmaktadır.

```
Yeni islem seciniz---->10
Sinif listesini olusturmak istediginiz dersin kodunu giriniz:
MDB1032
22011001
Hangi dersi silmek istiyorsanız ders kodunu giriniz:
MDB1032
Yeni islem seciniz---->10
Sinif listesini olusturmak istediginiz dersin kodunu giriniz:
MDB1032
```

```
Yeni islem seciniz---->8

Ders Kayıt Listesi:
10001 BLM1012 22011002 23.09.2022 kayitli
10002 BLM1012 22011006 20.08.2022 kayitli
10003 BLM1012 22011011 01.10.2022 sildi
10004 BLM1992 22011007 30.08.2022 ders kapandi
10005 BLM1992 22011002 21.08.2022 ders kapandi
10006 BLM3520 22011002 23.09.2022 sildi
10007 BLM3580 22011001 04.10.2022 kayitli
10008 BLM4780 22011001 05.10.2022 kayitli
10009 MDB1032 22011001 07.01.2022 sildi
10010 MAT1072 22011001 07.01.2022 kayitli
10011 MDB1032 22011008 07.01.2022 kayitli
```

```
Yeni islem seciniz---->4
Öğrenci Listesi :
22011001,Eddard,Stark,17,4
22011002,Tyrion,Lannister,6,1
22011003,Robert,Baratheon,0,0
22011004,Cersei,Lannister,0,0
22011005,Daenerys,Targaryen,0,0
22011006,Jon,Snow,6,1
22011007,Catelyn,Tully,0,0
22011008,Jaime,Lannister,0,0
22011009,Robb,Stark,0,0
22011010,Theon,Greyjoy,0,0
```



Yeni islem seciniz---->4
Öğrenci Listesi :
22011001,Eddard,Stark,14,3
22011002,Tyrion,Lannister,6,1
22011003,Robert,Baratheon,0,0
22011004,Cersei,Lannister,0,0
22011005,Daenerys,Targaryen,0,0
22011006,Jon,Snow,6,1
22011007,Catelyn,Tully,0,0
22011008,Jaime,Lannister,3,1
22011009,Robb,Stark,0,0
22011010,Theon,Greyjoy,0,0
22011011,Arya,Stark,0,0

10-Kodu Girilen Dersin Sınıf Listesini Oluşturma

Kodu verilen derse kayıtlı öğrencilere, tuttuğum dinamik diziden erişerek ekrana yazdırıyor ayrıca **SinifListesiOlustur** fonksiyonu çağırıldığında DERSKODU.txt isimli bir dosya açıp içine ekrana yazdırdığımız gibi dersi alan öğrencilerin numaraları yazılıyor. Ders/öğrenci, ekleme/silme işlemleri yapıldıkça değişir.

Sinif listesini olusturmak istediginiz dersin kodunu giriniz: BLM1012 22011002 22011006



Dosya Düzen Biçim Görünüm Yardım
22011002
22011006

Geçersiz Ders Kodu Girişi Kontrolü:

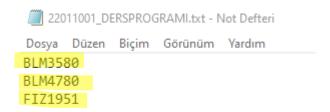
```
Yeni islem seciniz---->10
Sinif listesini olusturmak istediginiz dersin kodunu giriniz:
matematik
Olmayan bir ders kodu girdin<mark>iz!</mark>
```

11-Numarası Girilen Öğrencinin Ders Programını Oluşturma

Bir öncekinde açıklananın tersi şekilde, bu sefer öğrenci numarası giriyor ve kayıtlı olduğu dersleri yazdırıyoruz.

```
Yeni islem seciniz---->11
Derslerini listelemek istediğiniz öğrencinin numarasını giriniz:
22011001
BLM3580
BLM4780
FIZ1951
```

22011001_DERSPROGRAMI.txt 7.01.2022 02:41 Metin Belgesi 1 KB



Geçersiz numara girişi kontrolü:

```
Yeni islem seciniz---->11
Derslerini listelemek istediğiniz öğrencinin numarasını giriniz:
22
Olmayan bir öğrenci numarası girdiniz!
```

KAYNAKLAR:

- https://fresh2refresh.com/c-programming/c-type-casting/c-itoa-function/
- https://www.youtube.com/watch?v=r3uOBb3BM-0
- https://www.techonthenet.com/c language/standard library functions/string h/strcat.php
- https://www.youtube.com/watch?v=9qPpOOqKsQk