



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2015-2016  
GÜZ DÖNEMİ

PROGRAMLAMAYA GİRİŞ DERSİ  
B Grubu 2.ÖDEV DOKÜMANI  
(Dizi Ödevi)

## Teslim Tarihi

6 Aralık 2015 (Pazar günü saat 23:59'a kadar.)

## Ödev İçeriği

C++ programlama dilini kullanarak yazacağınız program dizilerde aşağıdaki işlemleri yapmalıdır.

- 1- Eleman Ekle
- 2- Eleman Sil
- 3- Eleman Ara
- 4- Elemanları Listele
- 5- Çıkış

Elemanlar sadece pozitif tamsayılardan oluşmalıdır. Kullanıcının gireceği negatif tamsayılar kabul edilmemeli ve kullanıcı uyarılarak tekrar girilmesi sağlanmalıdır. Dizinin uzunluğu 101 olmalıdır.

Bu pozitif tamsayılar dizisine ekleme, silme ve arama mantığı şu şekilde olmalıdır. Örneğin 571 sayısı diziye eklenmek istenmektedir. Bu durumda

$571 \text{ MOD } 101 = 66$  (Yani 571'in 101'e bölümünden kalan 66'dır.)

571 sayısı, dizide 66 numaralı indekse konulmalıdır. Eğer daha önce 66 numaralı indekste bir eleman eklenmiş ise bu durumda 571 sayısı **eklenmemeli** ve kullanıcı ilgili indeks dolu şeklinde uyarılmalıdır.

Silme işleminde de aynı yöntem kullanılmalıdır. Silinecek sayı kullanıcıdan alınmalı 101'e bölümünden kalan indekse gidip eleman silinmelidir. Eğer girilen sayı ilgili indekste yoksa kullanıcı eleman bulunamadı şeklinde uyarılmalıdır. Dizide eleman silmekten kasıt oraya -1 yazmaktır. Dolayısıyla dizi program başladığında bütün indekslerinde -1 olacak şekilde değer atanmalıdır.

Elemanları listeleme işleminde, dizideki bütün elemanlar ekrana yazılmalıdır. Burada dikkat edilecek konu eğer bir indekste -1 değeri varsa orada eleman yok anlamında olduğu için ekrana o indeksteki değer yazılmayacak ve bir sonraki indekse bakılacaktır. Örneğin 5 elemanın ekli olduğu dizi ekrana yazdırılırsa aşağıdaki gibi bir çıktı oluşacaktır. [indeks değeri]=eklenen eleman şeklinde listeleme yapılmıştır.

```
1- Eleman Ekle
2- Eleman Sil
3- Eleman Ara
4- Eleman Listele
5- Cikis
Secenek:4

[29]=635
[55]=762
[62]=62
[64]=367
[77]=986
```

Başta gösterilen 1,2,3,4,5 numaralı menü sizin ana menünüz olacaktır. Her işlemten sonra program tekrar bu menüye dönecektir. 5 numaralı seçenek seçilmediği sürece program **kapanmayacaktır**.

Örnek program [http://fatihadak.com/upld/2.Odev\\_Ornek\\_Program.rar](http://fatihadak.com/upld/2.Odev_Ornek_Program.rar) adresinden indirilebilir.

Ödev bilgi-doküman paylaşımlarının yapıldığı

<https://plus.google.com/u/1/b/111673358156408698328/> sayfasını da takip etmek yararınıza olacaktır.

## Ödev Teslim Kuralları

Ödev için bir proje oluşturulacaktır.

C++ projesinden sadece ".cpp" uzantılı kod dosyası gönderilecektir.

**Dosya ismi Formatı : ÖğrenciNumarası.cpp**

Öğrenci numarasının 0001.10002 olduğunda ödev dosyalarının isimleri aşağıdaki gibi olacaktır.

- b000110002.cpp

Debug	12.10.2015 14:11	Dosya klasörü	
++ b120110002	12.10.2015 14:05	C++ Source	2 KB
ConsoleApplication2	12.10.2015 13:44	SQL Server Comp...	11.328 KB
ConsoleApplication2	12.10.2015 13:34	Microsoft Visual S...	2 KB
ConsoleApplication2	12.10.2015 13:37	VC++ Project	8 KB
ConsoleApplication2.vcxproj	12.10.2015 13:37	VC++ Project Filt...	1 KB
ConsoleApplication2.vcxproj	12.10.2015 13:34	Visual Studio Proj...	1 KB

(Proje klasöründeki uzantısı .cpp olan dosya)

**Dosya isimlerinde yapılan hatalar her dosya için 10 puan kırılmasına sebep olacaktır.**

**Zamanında teslim edilmeyen ödevden 0 puan alınacaktır.**

## Kod Düzeni

Her C++ dosyasının başında aşağıdaki yorum bloğu bulunacaktır. Yorum bulunmayan her dosya için 5 puan kırılabılır. (pdf üzerinden kopyalayıp yapıştırmanız problem çıkartabilir)

```
/******  
**                               SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
**                               BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
**                               BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
**                               Programlamaya Giriş Dersi  
**                               2015-2016 GÜZ DÖNEMİ  
**  
**                               ÖDEV NUMARASI.....:  
**                               ÖĞRENCİ ADI.....:  
**                               ÖĞRENCİ NUMARASI.....:  
**                               DERSİN ALINDIĞI GRUP...:  
*****/
```

Değişken isimleri anlamlı olmalıdır. Örneğin tek sayı adedini tutacak bir değişken için

```
int a;
```

yerine

```
int tekAdedi;
```

yazılmalıdır.

## Teslim Şekli

Ödev yükleme dokümanı SABİS üzerinden sizlerle paylaşılmıştır. Grup değişikliği vb yaşayan öğrenciler ilgili dokümanı aşağıdaki bağlantıdan indirebilirler:

[www.kayhanayar.com/dersler/programlamayagiris/2015/ödev\\_yukleme\\_dokuman.pdf](http://www.kayhanayar.com/dersler/programlamayagiris/2015/ödev_yukleme_dokuman.pdf)

**KOPYA ÖDEV SIFIR OLARAK DEĞERLENDİRİLMEKTEDİR\***

\* Şubeler farklı dahi olsa kopya ödev gönderenler sıfır alacaklardır.