



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

Programlamaya Giriş

2018-2019 Güz Yarıyılı

Ödev Raporu

Hazırlayan Öğrenci

Ad: *Davud Samed*

Numara: *B171210007*

Soyad: *Tombul*

Şube: *1D*

Öğretim Üyesi

Cemil Öz & İsmail Öztel

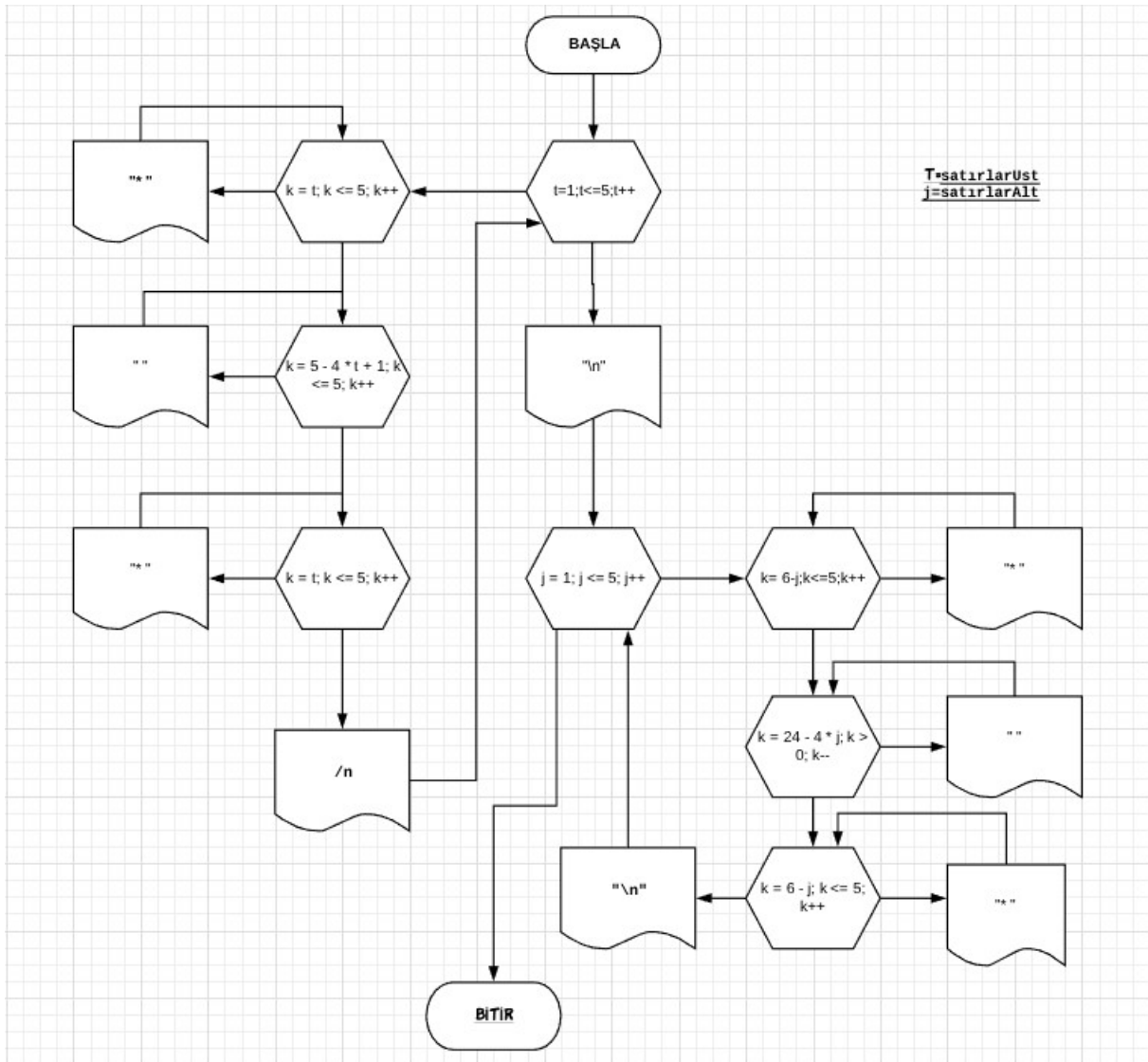
2018

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

1. Soru Açıklama:

Ödevimizin 1. Sorusunda bizden asterisk yıldız imi (*) ve boşluk karakterlerini kullanarak elmas şeklini oluşturmamız istendi. Bu şekli oluşturmak için yıldız ve boşlukları belirli bir düzende ekrana yazdırmamız gerektiğinden dolayı bu işlemi gerçekleştirmek için for döngülerini kullandım. Proje sonunda elde ettiğim elmas görüntüsünün üst kısmı için 4 alt kısmı için 4 olmak üzere toplam 8 adet for döngüsü kullandım. Her iki kısımda da 3 for döngüsünü 1 for döngüsünün içine yazıp döngü içinde döngü oluşturdum. Bu şekilde yazdırılacak yıldız ve boşluk sayılarının artış ve azalışlarını kontrol ettim.

Akış Diyagramı



Sözde Kod

```
Sözde Kod 1.txt - Not Defteri
Dosya Düzen Biçim Görünüm Yardım
/*Elmas Şekli Çıkartan Program*/

Adım1 : Başla
Adım2 : satırlarUst=1
Adım3 : satırlarUst>5 ise Adım 22'ye Git

Adım4 : solYildizUst = satırlarUst
Adım5 : solYildizUst >5 ise Adım 9'a Git
Adım6 : Yaz "*"
Adım7 : solYildizUst=solYildizUst+1
Adım8 : Adım 5'e Git

Adım9 : boslukUst = 5 - 4 * satırlarUst + 1
Adım10: boslukUst > 5 ise Adım 14'e Git
Adım11: boslukUst= boslukUst+1
Adım12: Yaz " "
Adım13: Adım 10'e Git

Adım14: sağYildizUst = satırlarUst
Adım15: sağYildizUst > 5 ise Adım 19'a Git
Adım16: Yaz "*"
Adım17: sağYildizUst=sağYildizUst + 1
Adım18: Adım 15'e Git

Adım19: Yaz "\n"
Adım20: satırlarUst=satırlarUst+1
Adım21: Adım 3'e Git

Adım22: satırlarAlt = 1
Adım23: satırlarAlt > 5 ise Adım 42'ye Git

Adım24: solYildizAlt= 6- satırlarAlt
Adım25: solYildizAlt > 5 ise Adım 29'a Git
Adım26: Yaz "*"
Adım27: solYildizAlt=solYildizAlt+1
Adım28: Adım 25'e Git

Adım29: boslukAlt= 24 - 4 * satırlarAlt
Adım30: boslukAlt = 0 ise Adım 34'e Git
Adım31: boslukAlt= boslukAlt - 1
Adım32: Yaz " "
Adım33: Adım 30'a Git

Adım34: sağYildizAlt = 6 - satırlarAlt
Adım35: sağYildizAlt > 5 ise Adım 39'a Git
Adım36: sağYildizAlt = sağYildizAlt + 1
Adım37: Yaz "*"
Adım38: Adım 35'e Git

Adım39: Yaz "\n"

Adım40: satırlarAlt = satırlarAlt + 1
Adım41: Adım 23' e Git

Adım42: Yaz "\n"
Adım43:Bitir
```

2. Soruda kullanıcının yazdığı metindeki sesli harflerin sayısını tesbit eden ve tesbit edilen sesli harf basım sayısını, ilgili harfin sağ tarafına yazdırıp sonrasında harfi, harfin tekrar sayısı kadar ekrana yazdırılması sağlayan bir program geliştirmemiz istenmiştir. Ayrıca, bu istenilenleri kullanıcıya bir tablo şeklinde aktarmamız gerekmektedir. Tablo görüntüsünü oluşturmak için setw manipülatörünü ve gerekli yerlerde kullandığım alt satıra geçme komutunu (“\n”) kullandım. Harflerin bilgisayar tarafından okunması için _getche, klavyeden girilen karakterin sesli harf olduğu esnada ilgili sesli harfin basım sayısının arttırılması işlemi için while döngüsü içerisine yazdığım if karşılaştırma komutlarını kullandım. En çok tekrar eden harfin hangisi olduğunu da 7 if kullanarak buldum. Son olarak geriye klavyeden girilen sesli harfi, o harfin tekrar sayısı kadar tabloya yazdırma işlemi kaldı. Ve bu işlemi de her sesli harf için ayrı for döngüsü kullanarak tamamladım.

```

Bir Cümle Giriniz : AaEeiUuOoo
H TS 1 2 3
a 2 a a
e 2 e e
i 1 i
i 1 i
o 3 o o o
ö 0
u 2 u u
ü 0
Press any key to continue . . .

```

```
x x x x x      x x x x x  
x x x x x      x x x x x  
x x x x x      x x x x x  
x x x x x      x x x x x  
x x x x x      x x x x x  
x           x  
  
x               x  
x       x       x  
x   x     x   x  
x x x   x x x  
x x x x x x x x  
x x x x x x x x
```

Press any key to continue . . .

