

## ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ

### ÖDEV 3

Veriliş Tarihi: 14/10/2023

Teslim Tarihi: 21/11/2023

1. "Fibonacci Serisi" elemanları (sayıları) aşağıdaki gibidir: (50 puan)

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,....

Buna göre klavyeden girilen terim sayısına (N) göre Fibonacci Serisi'nin ilk N terimini bulup ekrana yazan program nedir?

Not: Fibonacci Serisi'ne dikkat edilirse; her terim, kendinden önce gelen iki terimin toplamına eşittir.

Bu nedenle üç tane değişken tanımlanmalıdır. Değişken isimleri:

Birinci terim: Terim 1

İkinci terim: Terim 2

Üçüncü terim: Terim 3

Olarak oluşturulursa terimler arasındaki ilişki  $\text{Terim3} = \text{Terim1} + \text{Terim2}$  şeklinde olacaktır. Üçüncü terim üretildikten sonra da bir sonraki iterasyonda yeni Terim3'ün doğru olarak oluşabilmesi için

$\text{Terim1} \leftarrow \text{Terim2}$  ve  $\text{Terim2} \leftarrow \text{Terim3}$  atamaları yapılmalıdır. (N=7 seçiniz)

\* Çözümü:

```
int main() {  
  
    int N;  
  
    printf("Fibonacci Serisi için terim sayisini girin: ");  
  
    scanf("%d", &N);  
  
    int Terim1 = 1, Terim2 = 1;  
  
    printf("Fibonacci Serisi:\n");  
  
    for (int i = 0; i < N; i++) {
```

```
    printf("%d, ", Terim1);

    int Terim3 = Terim1 + Terim2;

    Terim1 = Terim2;

    Terim2 = Terim3;

}

return 0;

}
```

2. Kullanıcının seçimine göre haftanın gününü ekrana yazdıran programı switch ifadesini

kullanarak yapınız. (25p)

\*Çözümü:

```
int secim;

printf("Lutfen bir gun seciniz (1-7): ");

scanf("%d", &secim);

switch (secim) {

    case 1:

        printf("Pazartesi\n");

        break;

    case 2:

        printf("Sali\n");

        break;

    case 3:

        printf("Carsamba\n");

        break;

    case 4:
```

```
        printf("Persembe\n");

        break;

case 5:

        printf("Cuma\n");

        break;

case 6:

        printf("Cumartesi\n");

        break;

case 7:

        printf("Pazar\n");

        break;

default:

        printf("Gecersiz secim. Lutfen 1 ile 7 arasinda bir sayi giriniz.\n");

}
```

3. Kullanıcıdan 3 tam sayı girmesini isteyiniz ve girilen tam sayılardan büyük olanı ekranda yazdırınız. (25p)

\*Çözümü:

```
int main() {

    int sayi1, sayi2, sayi3;

    // Kullanıcıdan 3 tam sayıyı al

    printf("Lutfen 3 tam sayi giriniz:\n");

    printf("1. Sayi: ");

    scanf("%d", &sayi1);

    printf("2. Sayi: ");
```

```
scanf("%d", &sayi2);  
printf("3. Sayi: ");  
scanf("%d", &sayi3);  
int enBuyuk = sayi1;  
if (sayi2 > enBuyuk) {  
    enBuyuk = sayi2;  
}  
if (sayi3 > enBuyuk) {  
    enBuyuk = sayi3;  
}  
printf("En buyuk sayi: %d\n", enBuyuk);  
return 0;  
}
```

İsim:Tarık

Soyisim:Bilir

Okul No:23301071050

Ödevi Veren Öğretmen: Fatmanur Kılıçkaya

Ödevin Veriliş Tarihi: 20.11.23