

Gebze Teknik Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
BİL107 - Bilgisayar Bilimlerine Giriş Laboratuvarı

Lab İçeriği: C diliyle basit program yazma, linux ortamında derleme ve çalıştırma.

1. Kullanıcıdan 3 sayı alan ve bunları küçükten büyüğe ekrana yazdıran programı yazın.

Programın örnek bir çalışması:

```
Lütfen 3 adet sayı girin:  
12  
6  
-8  
Küçükten büyüğe : -8, 6, 12
```

2. Kullanıcıdan iki sayı alan, bunları x ve y adlı değişkenlere atayan ve daha sonra bu değişkenlerin içeriğini değiştiren programı yazın.

Programın örnek bir çalışması:

```
Lütfen ilk sayıyı girin: 9  
Lütfen ikinci sayıyı girin: 5  
Değişmeden önce:  
x = 9  
y = 5  
Değiştikten sonra:  
x = 5  
y = 9
```

3. Aşağıda kodu verilen ve 4'ten 100'e kadar 3'erli bir şekilde sayıları ekrana yazdıran programı yazın, derleyin ve çalıştırın.

```
#include <stdio.h>  
  
int main()  
{  
  
    for(int i=4; i<=100; i= i+3)  
    {  
        printf("%d ",i);  
    }  
  
    return 0;  
}
```

4. Kullanıcıdan bir sayı alıp bu sayının faktöriyelini hesaplayıp ekrana yazan programı yazın.

5. Fibonacci dizisi her bir elemanı kendinden önceki iki elemanın toplamına eşit olan dizidir. Aşağıda örnek bir Fibonacci dizisi verilmiştir.

0 1 1 2 3 5 8 13 21 ...

Kullanıcıdan terim numarası olarak bir sayı alan ve bu sayıya kadar olan terimleri ekrana yazdıran programı yazın.

Programın örnek bir çalışması:

```
Lütfen kaç terim yazdırmak istediğinizi girin: 10
İlk 10 terim : 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34
```

6. Kullanıcıdan alınan sayının asal olup olmadığını bulan ve ekrana yazdıran programı yazın.

7. Kendisi hariç tüm pozitif bölenlerinin toplamı kendisine eşit olan sayılara mükemmel sayı denir. Örneğin 28 mükemmel sayıdır, çünkü $28=1+2+4+7+14$.

Kullanıcıdan bir sayı alan ve bu sayının mükemmel sayı olup olmadığını bulup ekrana yazdıran programı yazın.