

BİL106-LABORATUAR ÇALIŞMASI #9

Hazırlayan : Muhammet Yorulmaz

Amaçlar:

- C++ Programlama diline giriş

1- Klavyeden “Devam etmek istiyor musunuz?” sorusuna H (ayır) cevabı verilene kadar girilen sayıların toplamını ve ortalamasını ekrana yazan C++ programını yazınız .

Ondalıklı değerleri ekrana formatlı yazdırmak için aşağıdaki satırları programın başlığına ekleyiniz. Programınızda örneğe bakarak kullanınız. (35p)

```
#include <iomanip>
using std::setprecision; // Noktadan sonraki basamak sayısı
using std::setw;         // Sayının genişliği
```

ÖRNEK:

```
cout<<"sayı="<<setw(10)<<setprecision(4)<<18.666666666666<<endl;
```

ÇIKTI:

```
Sayı =      18.67
```

BİLGİ GİRİŞ

```
-----
Sayı= 7
Devam etmek istiyor musunuz? (E/H) : E
Sayı= 9
Devam etmek istiyor musunuz? (E/H) : E
Sayı= 40
Devam etmek istiyor musunuz? (E/H) : H
-----
Girilen 3 adet sayının:
Toplamı = 56.00
Ortalaması= 18.67
```

2- Parametre olarak aldığı tamsayıyı kendisinden büyük , en küçük asal sayıya dönüştüren **asalatamamla** adındaki fonksiyonu, tamsayının klavyeden girildiği bir main fonksiyonu ile beraber yazınız. Klavyeden girilen tamsayının fonksiyona gönderildikten sonraki değişmiş halini **main** içerisinde ekrana yazdırınız. (Global değişken kullanılmamalıdır).

Bu programı gösterici (pointer) kullanmadan referans (takma ad) kullanarak yazınız. (35p)

ÖRNEK ÇALIŞMA:

```
Tam sayıyı giriniz : 6
```

```
-----
Sayının dönüştüğü asal sayı = 7
```

3- Kendisine gönderilen bir noktanın koordinatları ve eksen bilgisine göre noktanın simetliğini üreten simetrik adındaki fonksiyonu yazınız. Bu fonksiyon 3 adet parametre (noktanın x, y değeri ve eksen bilgisi) alır. Eksen bilgisi olarak ‘X’ gönderildiğinde X eksenine göre, ‘Y’ gönderildiğinde Y eksenine göre ya da ‘O’ gönderildiğinde orijine göre simetrik olacaktır. (30p)

Fonksiyonu eksen bilgisi gönderilmediğinde varsayılan olarak orijin olacak şekilde tanımlayınız.

BONUS:

Derste gösterilen herhangi bir sınıf (class) uygulamasını yazarak çalıştırınız (10p)