



BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
PROGRAMLAMAYA GİRİŞ DERSİ

ÖDEV NO : 1
ÖĞRENCİNİN ADI : Mehmet Can Bayar
ÖĞRENCİ NUMARASI : B231210042
ÖĞRENİM : 1.ÖĞRETİM
DERS GRUBU : B
ÖĞRETMEN ADI : Prof. Dr. Cüneyt Bayılmış
TARİH : 17.11.2023

SÖZDE KOD

1 - Başla

2 - Gerekli kütüphaneleri ekleyin

Kütüphane Ekle "iostream","iomanip","string","cstdlib","ctime","cmath","locale.h"

3 - Kullanılacak dizileri oluştur

Öğrenci isimlerinden oluşan isimler adlı dizi oluştur

Öğrenci soyisimlerinden oluşan soyisimler adlı dizi oluştur

4 - öğrenci isimli veri yapısı oluştur

```
struct ogrenci
```

```
    string ogrenciisim, ogrencisoyisim, harfnotu, gecmedurumu
```

```
    float vize,odev1,odev2, kisasinav1, kisasinav2,final,yilicinot,yilsonunot
```

5 – Kullanılacak değişkenleri oluştur

```
string enyuksekogrenci, endusukogrenci
```

```
int sinifmevcudu
```

```
int main() Ana fonksiyon {
```

```
    setlocale(LC_ALL, "turkish")
```

```
    srand(time(0))
```

6 - Sınıf mevcudu bilgisini dışarıdan al

```
sinifmevcudu = 0
```

Döngü (0 >= sinifmevcudu veya sinifmevcudu >= 300)

```
    cout << "Lütfen sınıf mevcudunu giriniz \n(En fazla 300 kişi girilebilir) : "
```

```
    cin >> sinifmevcudu
```

Döngü Sonu

7 – Kullanılacak değişkenleri oluştur

```
float odev1katkisi, odev2katkisi, kisasinav1katkisi, kisasinav2katkisi, vizekatkisi, yilicikatki,
```

```
    notlarınortalaması = 0, standartsapma = 0
```

```
int AAtoplam = 0, BAtoplam = 0, BBtoplam = 0, CBtoplam = 0, CCtoplam = 0, DCtoplam = 0,
```

```
    DDtoplam = 0, FDtoplam = 0, FFtoplam = 0
```

```
float yilsonulardizisi[300] = {}
```

8 - Ödevlerin , kısa sınavların ve vizenin ağırlıklarını al ve toplamalarını kontrol et

Döngü (odev1katkisi + odev2katkisi + kisasinav1katkisi + kisasinav2katkisi + vizekatkisi != 100)

cout << Ödevlerin , kısa sınavların ve vizenin ağırlıklarını

cin >> odev1katkisi + odev2katkisi + kisasinav1katkisi + kisasinav2katkisi + vizekatkisi

Döngü Sonu

9 - Yıl içi puanının geçme notuna etkisini kullanıcıdan iste

Döngü (0 >= yilicikatkisi or yilicikatkisi >= 100)

cout << Yıl içi puanının geçme notuna etkisi

cin >> yilicikatkisi

10- Struct değişkenini tanımla (ogrenci ogr)

11 - Büyük for döngüsü : Sırayla her öğrenci için istenilen işlemleri yap

for (Her bir öğrenci için sırayla)

12 – İsimler ve soyisimler dizisinden rastgele öğrenci ismi ve soyismi seç

ogr.ogrenciisim = Random bir eleman seç (isimler)

ogr.ogrencisoyisim = Random bir eleman seç(soyisimler)

13 - İstenilen sayıda ve istenilen değerde random değerler oluştur

ogr.vize = Random not oluştur(istenilen aralıkta)

ogr.odev1 = Random not oluştur (istenilen aralıkta)

ogr.odev2 = Random not oluştur (istenilen aralıkta)

ogr.kisasinav1 = Random not oluştur(istenilen aralıkta)

ogr.kisasinav2 = Random not oluştur (istenilen aralıkta)

ogr.final = Random not oluştur (istenilen aralıkta)

(Oluşturulan değerleri kendi isminde olan dizilere aktar

14 - Öğrenci yıl sonu notunun hesaplanması

Ogr.yilsonunot = ogr.yilsonunot = (vizeler[i] * vizekatkisi + odev1ler[i] * odev1katkisi +

odev2ler[i] * odev2katkisi + kisasinav1ler[i] * kisasinav1katkisi +

kisasinav2ler[i] *kisasinav2katkisi) * yilicikatkisi / 10000 + (finaler[i] * (100 - yilicikatkisi) / 100)

15 – Her öğrenci için hesaplanan yıl sonu notunu yılsonulardizisine ata

yilsonulardizisi[i] = ogr.yilsonunot

(For dışında standart sapma hesaplaması yapmada kullanmak için)

16 - Öğrenci notlarının harf notuna dönüştürülmesi

Hesaplanan yıl sonu notunu harf notunun hesaplandığı if / else yapısında kontrol et

Belirtilen harf notunu ogr.harfnotu değerine ata

Her denk gelen harfnotu sayısını bir arttır (toplam++)

17 - Öğrenci sınıfı geçme durumu kontrolü

Hesaplanan yıl sonu notunu geçme durumunun bulunduğu if / else yapısında kontrol et

ogr.gecmedurumu = (Belirlenen geçme durumu)

Her denk gelen harfnotu sayısını bir arttır (toplam++)

18 - En yüksek ve en düşük notların if yapısıyla bulunması

if (ogr.yilsonunot > enyukseknott)

enyukseknott = ogr.yilsonunot

if (ogr.yilsonunot < endusuknott)

endusuknott = ogr.yilsonunot

19 - Öğrenci bilgilerini ekrana yazdır

cout << ogr.ogrenciisim , ogr.ogrencisoyisim , ogr.yilsonunot ,

ogr.harfnotu, ogr.gecmedurumu

Döngü Sonu

20 – Değişken ata

float formuldepay = 0, standartsapma

21 – for (Sırayla her öğrenci için)

Her öğrencinin yıl sonu notundan sınıf ortalamasının farkının karesini bul

formuldepay değişkenine ata

formuldepay += (ogr.yilsonunot - notlarınortalaması) * (ogr.yilsonunot - notlarınortalaması)

Döngü Sonu

22 - standartsapma = sqrt(formuldepay / (sinifmevcudu - 1))

23 - Sınıf hakkındaki diğer bilgileri ekrana yazdır

Cout << sınıf mevcudu , sınıfın endüşük / en yüksek notu ,

sınıf ortalaması , sınıfın standart sapma değeri

her harf notundan toplam kaç kişi aldığı ve yüzdelik değeri

Return 0

}

24 – Son