

T.C. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Ardeşen Meslek Yüksekokulu
Bilgisayar Teknolojileri Bölümü / Bilgisayar Programcılığı Programı

Öğrenci No : **Cevap**
Adı Soyadı : **Anahtarı**
İmzası :
Dersin Adı : Bilgisayar Programlama Temelleri
Dersin Sorumlusu : Uzm. Murat YAZICI



Sınav Tarihi : 07.01.2015
Sınav Saati : 11:00
2014-2015 Güz Dönemi : Final Sınavı
Sınav Notu (Rakamla) : **100**
Sınav Notu (Yazıyla) : **Yüz**

www.muratyazici.com

OKUYUNUZ

Sınavda kalem, silgi alışverişi yapmak yasaktır. Öğrenci numaranızı, ad ve soyadınız ile imzanızı tükenmez kalem ile doldurunuz.
Sınav süresi 60 dakikadır. İlk 10 dakika dışarı çıkmak yasaktır.

Başarılar Dilerim.

SORULAR

1. 20 kişilik bir sınıfta öğrencilerin bir dersten aldığı notlar klavyeden girilecektir. Notlar girildikten sonra, sınıfın ortalamasını, sınıftaki en yüksek ve en düşük notu bulan ve ekranda gösteren programın kodunu C veya C# programlama diliyle yazınız. **(30 puan)**

```
main()
{
    int dizi[20], i, max, min, toplam=0; float ort;
    for(i=0;i<20;i++) {
        printf("%d. notu girin : ",i+1);
        scanf("%d",&dizi[i]);
        toplam += dizi[i];
    }
    ort = toplam / 20.0;
    printf("\nOrtalama = %f", ort);

    max = dizi[0]; min = dizi[0];
    for(i=1;i<20;i++) {
        if(dizi[i] > max) max = dizi[i];
        if(dizi[i] < min) min = dizi[i];
    }
    printf("\nMaximum not = %d", max);
    printf("\nMinimum not = %d", min);
    getch();
}
```

2. Parametre olarak aldığı 2 tamsayının EKOK' unu (En Küçük Ortak Kat) hesaplayan fonksiyonu tanımlayınız. Fonksiyonun prototipi **int ekok(int a, int b)** şeklinde olmalıdır. **(30 puan)**

(Not: Sadece fonksiyonu tanımlayınız, main kısmını yazmayınız.)

```
int ekok(int a, int b)
{
    int i;
    for(i=a; i<=a*b; i++) {
        if(i%a == 0 && i%b == 0)
            return i;
    }
}
```

3. Aşağıdaki programın çıktısını yazınız. (20 puan)

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <string.h>
main()
{
    char str[50] = "afzrbei";
    int i, u;
    u = strlen(str);
    for(i=3;i<13;i+=3) {
        if(i > u) printf("%c",str[i%u]);
        else printf("%c",str[i]);
    }
    getch();
}
```

Cıktı

rize

4. Aşağıdaki programda bir sayının faktöryeli hesaplanmak istenmektedir. Yalnız programda 4 adet hata vardır. Bu hataları bularak nasıl giderileceğini yazınız. (20 puan)

```
(1) #include <stdio.h>
(2) #include <conio.h>
(3) int faktoryel(n) {
(4)     if(n==0 || n==1) return 1;
(5)     else return n * (n-1);
(6) }
(7) main()
(8) {
(9)     int sayi;
(10)    printf("Bir sayi giriniz : ");
(11)    scanf("%d",sayi);
(12)    printf("Faktoryel = %d, faktoryel(sayi)");
(13)    getch();
(14) }
```

1. hata -> 3. satırda n' nin türü belirtilmemiş.

Doğrusu: `int faktoryel(int n)`

2. hata -> 5. satırda return ifadesinden sonraki kısım eksik.

Doğrusu: `else return n * faktoryel(n-1);`

3. hata -> 11. satırda scanf fonksiyonunda & karakteri eksik.

Doğrusu: `scanf("%d",&sayi);`

4. hata -> 12. satırda " işareti yanlış yerde kapatılmış.

Doğrusu: `printf("Faktoryel = %d", faktoryel(sayi));`