

Ad Soyad: DAMLA UYSAL

Numara: 2412721018

Ödev1) (soru metnini bu alana yapıştırın)

1. Bir işletmenin son 5 yıllık her aya ait ciro miktarları (100-5000 arasında) veri olarak bulunmaktadır. Bu veriler üzerinde aşağıdaki hesaplamaları yaptıran programı yazın;

- Bu verileri “ciro” adında uygun bir dizi yapısına giriniz (veya 100-5000 arasında rastgele üretiniz)
- Yıllık ortalama ciroları ayrı ayrı hesaplayarak, ayrı bir “ortciro” adında uygun bir dizi yapısına atayınız
- Klavyeden girilen yılın (yıl sırasına göre 1.yıl, 2.yıl vs.) ortalamasından yüksek olan ayların ay sırası ve cirolarını ekrana yazan
- Klavyeden girilen yılın (yıl sırasına göre 1.yıl, 2.yıl vs.) her çeyreğinin (1-2-3.aylar ilk çeyrek vs.) ortalamasını hesaplayıp ekrana yazan

```
#include <iostream>
#include <locale.h>
using namespace std;
int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Turkish");
    double ciro [5][12];
    double ortciro[5];
    int sayi_1;

    srand(time(0));
    for(int i=0;i<5;i++)
    {
        for(int j=0;j<12;j++)
        {
            ciro[i][j]=rand()%(5000-100)+100;
            cout<<i+1<<".yılın"<<j+1<<".ayının cirosu="<< ciro[i][j]<< endl;
        }
    }

    for(int i=0;i<5;i++)
    {
        int toplamciro=0;
        for(int j=0;j<12;j++)
        {
            toplamciro+=ciro[i][j];
            ortciro[i]=toplamciro / 12;
            cout<<i+1<<".yılın ortalama cirosu="<<ortciro[i]<<endl;
        }
    }

    return 0;
}
```

2. 3X3 boyutlarındaki klavyeden elemanları girilen A ve B matrisleri arasında  $C=A+B$ ,  $C=A \times B$  ve  $\det A$  hesaplayıp sonuçları anlaşılır bir görsellikte ekrana yazan programı yazın. (önce 3x3 iki adet matrisin toplamı ve çarpımı işlemlerini matematiksel olarak kağıt üzerinde inceleyiniz. bu klasik ve önemli problemin kaynaklarda çok sayıda çözümü mevcuttur, kendi özgün çözümünüzü oluşturmanız sizin için önemlidir!)

```

#include <iostream>
#include<stdlib.h>
#include <time.h>
#include<iomanip>
using namespace std;

int main()
{
    int matrisa [3][3];
    int matrisb [3][3];
    int toplam [3][3];
    int carpim [3][3];
    cout<<"3x3 A matrisinin elemanlarını giriniz"<<endl;
    for(int i=0; i<3;i++)
    {
        for(int j=0; j<3;j++)
        {
            cout<<"Eleman["<< i+1<<"]["<<j+1<<"]:";
            cin>>matrisa[i][j];
        }
    }

    for(int i=0;i<3;i++)
    {
        for(int j=0;j<3;j++)
        {
            cout<<matrisa[i][j]<<" ";
        }
        cout<<endl;
    }

    cout<<"3x3 B matrisinin elemanlarını giriniz:"<<endl;
    for(int i=0;i<3;i++)
    {
        for(int j=0;j<3;j++)
        {
            cout<<"Eleman ["<<i+1<<"]["<<j+1<<"]" ;
            cin>>matrisb[i][j];
        }
    }

    for(int i=0;i<3;i++)
    {
        for(int j=0;j<3;j++)
        {
            cout<<matrisb[i][j]<< " " ;
        }
        cout<<endl;
    }

    cout<<"TOPLAM:"<<endl;
    for(int i=0;i<3;i++)
    {
        for(int j=0;j<3;j++)
        {
            toplam[i][j]=matrisa[i][j]+matrisb[i][j];
            cout<<toplam[i][j]<<" ";
        }
        cout<<endl;
    }

    return 0;
}

```