//Bu örneği Visual Studio 2017 C++ ile oluşturduk

#include "pch.h"

#include <iostream>

#include <locale.h>

#include <random>

#include <time.h>

//#include <bits/stdc++.h> //Visual studio'da bu kütüphanenin eklenmesine gerek yoktur.

//https://repl.it/ üzerinden çalıştırmak için ekledik.

using namespace std;

int main() {

setlocale(LC\_ALL, "turkish");

srand(time(NULL));

int matris[2][3];

//matris[satir][sutun];

//Matrisin içine 1 ile 6 arasındaki sayıları atayalım

matris[0][0] = 1;

matris[0][1] = 2;

matris[0][2] = 3;

cout << matris[0][0] << endl;

cout << matris[0][1] << endl;

cout << matris[0][2] << endl;

cout << matris[1][0] << endl;

cout << matris[1][2] << endl;

int sayac = 1, satir, sutun;

//int matris[2][3];

for (satir = 0; satir < 2; satir++) {

for (sutun = 0; sutun < 3; sutun++) {

matris[satir][sutun] = sayac;

sayac = sayac + 1;

//matris[satir][sutun]=sayac++;

cout << matris[satir][sutun];

}

}

cout << endl;

//3\*2 bir matrise rastgele 1-20 arasında değerler atayıp ekrana yazdıralım

int matris2[3][2];

//int satir,sutun;

for (satir = 0; satir < 3; satir++) {

for (sutun = 0; sutun < 2; sutun++) {

matris2[satir][sutun] = rand() % 10 + 1;

cout << matris2[satir][sutun] << "\t";

}

cout << endl;

}

//Bu matristeki en büyük değeri bulup ekrana yazdıralım

int mak = 1;

//mak=INT\_MIN;

//cout << mak << endl;

for (satir = 0; satir < 3; satir++) {

for (sutun = 0; sutun < 2; sutun++) {

if (matris2[satir][sutun] > mak)

mak = matris2[satir][sutun];

}

}

cout << "Mak:" << mak << endl;

int mak2 = 1; //mak2=INT\_MIN;

//2.en büyük değeri bulalım.

for (satir = 0; satir < 3; satir++) {

for (sutun = 0; sutun < 2; sutun++) {

if (matris2[satir][sutun] >= mak2 && matris2[satir][sutun] != mak)

mak2 = matris2[satir][sutun];

}

}

cout << "2.Mak:" << mak2 << endl;

//Aynı döngü içerisinde mak ve mak2 değerlerini bulalım

mak = 1; mak2 = 1;

for (satir = 0; satir < 3; satir++) {

for (sutun = 0; sutun < 2; sutun++) {

if (mak < matris2[satir][sutun])

{

mak2 = mak;

mak = matris2[satir][sutun];

}

else if (mak2 < matris2[satir][sutun] && matris2[satir][sutun] != mak)

mak2 = matris2[satir][sutun];

}

}

cout << "Mak:" << mak << endl;

cout << "2.Mak:" << mak2 << endl;

//Matrisin en büyük elemanının bulunduğu sütunda yer alan en küçük elemanı bulalım

//matris2[3][2]

mak = 1;

int maksutun;

for (satir = 0; satir < 3; satir++) {

for (sutun = 0; sutun < 2; sutun++) {

if (mak < matris2[satir][sutun]) {

mak = matris2[satir][sutun];

maksutun = sutun;

}

}

}

cout << "Mak:" << mak << endl;

int min = 20;

for (satir = 0; satir < 3; satir++) {

if (min > matris2[satir][maksutun])

min = matris2[satir][maksutun];

}

cout << "Mak değerin olduğu sütun:" << maksutun + 1 << endl;

cout << "Mak değerin olduğu sütundaki min değeri:" << min << endl;

//4\*4'lük içerisinde -20 ile 50 arasında rastgele değer tutan matriste yer alan

//satırlardaki ve sütunlardaki değerlerden en büyük ve en küçük değerleri ekrana yazdıralım

int rastgele[4][4], i, j;

for (i = 0; i < 4; i++) {

for (j = 0; j < 4; j++) {

rastgele[i][j] = rand() % 71 - 20;

//Son değer 71+(-20)-1=50

cout << rastgele[i][j] << "\t";

}

cout << endl;

}

//Değerlerimiz -20 ile 50 arasında olduğu için aşağıdaki atamaları yapıyoruz.

//Min değerine alabileceği maksimum değeri, mak değerine alabileceği minimum değeri atıyoruz

int min\_satir[4] = { 50,50,50,50 }, mak\_satir[4] = { -20,-20,-20,-20 };

int min\_sutun[4] = { 50,50,50,50 }, mak\_sutun[4] = { -20,-20,-20,-20 };

for (i = 0; i < 4; i++) {

for (j = 0; j < 4; j++) {

if (rastgele[i][j] < min\_satir[i])

min\_satir[i] = rastgele[i][j];

if (rastgele[i][j] > mak\_satir[i])

mak\_satir[i] = rastgele[i][j];

if (rastgele[j][i] < min\_sutun[i])

min\_sutun[i] = rastgele[j][i];

if (rastgele[j][i] > mak\_sutun[i])

mak\_sutun[i] = rastgele[j][i];

}

}

for (i = 0; i < 4; i++)

{

cout << i + 1 << ".satırdaki mak:" << mak\_satir[i] << endl;

cout << i + 1 << ".satırdaki min:" << min\_satir[i] << endl;

cout << i + 1 << ".sütundaki mak:" << mak\_sutun[i] << endl;

cout << i + 1 << ".sütundaki min:" << min\_sutun[i] << endl;

}

char harfler[26] = { 'a','b','c','d','e','f','g','h','i','j','k','l','m','n','o','p','r','q','s','t','u','v','x','w','y','z' };

//Random 25 kelime 6 harfli 2 boyutlu dizide tutulacak

char kelime[25][6];

int random;

for (i = 0; i < 25; i++) {

for (j = 0; j < 6; j++) {

random = rand() % 26 + 0; //0 ile 25 arasında değer üretir

kelime[i][j] = harfler[random];

cout << kelime[i][j];

}

cout << endl;

}

//sessiz sesli sessiz sesli sessiz sesli

cout << "-------------------------------" << endl;

char sesli[5] = { 'a','e','i','o','u' };

char sessiz[21] = { 'b','c','d','f','g','h','j','k','l','m','n','p','r','q','s','t','v','x','w','y','z' };

for (i = 0; i < 25; i++) {

for (j = 0; j < 6; j++) {

if (j % 2 == 0) {

random = rand() % 21 + 0; //0 ile 20 arasında değer üretir

kelime[i][j] = sessiz[random];

}

else {

random = rand() % 5 + 0; //0 ile 4 arasında değer üretir

kelime[i][j] = sesli[random];

}

cout << kelime[i][j];

}

cout << endl;

}

cout << "-------------------------------" << endl;

/\*

sessiz sesli sessiz sessiz sesli sessiz

sayac%2==1

1 =sessiz

2 =sesli

3 =sessiz

4 =sessiz ->1

5 =sesli ->2

6 =sessiz ->3

if (sayac==3)

sayac=1;

sayac++;

//Bu yöntem dışında farklı yollarla da çözülebilir.

\*/

sayac = 1;

for (i = 0; i < 25; i++) {

for (j = 0; j < 6; j++) {

//if (sayac==1 || sayac==3 || sayac==4 || sayac==6) bu şekilde kontrol edilirse;

//if (sayac == 3) sayac = 1; else

//adımlarına gerek kalmaz

if (sayac % 2 == 1) {

random = rand() % 21 + 0; //0 ile 20 arasında değer üretir

kelime[i][j] = sessiz[random];

}

else {

random = rand() % 5 + 0; //0 ile 4 arasında değer üretir

kelime[i][j] = sesli[random];

}

if (sayac == 3)

sayac = 1;

else

sayac++;

cout << kelime[i][j];

}

cout << endl;

}

system("pause");

}