**Міністерство освіти і науки України**

**ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім. Богдана Хмельницького**

**Факультет** Обчислювальної техніки, інтелектуальних та управляючих

систем

**Кафедра інформаційних технологій**

**ЛАБАРАТОРНА РОБОТА № 2**З дисципліни «програмування та алгоритмічні мови»

**Варіант** 5

**Виконав:** студент гр. КН-19

Старіков М.В.

**Перевірив:** ст. викладач

Гребенович Ю.Є.

Черкаси 2020

**Завдання 4**

*Умова:*

Дано цілочисельний масив, прямокутний за фактичним наповненням, але зубчастий за технічним способом зберігання. **Знищити рядок з номером К**, якнайактивніше використовуючи можливість переприсвоєнь.

*Блок-схема:*

**Початок**

**n = 0;**

**m = 0;**

n\_m

**Value(n\_m, ref n, ref m);**

**int[][] matrix = new int[n][];**

ArrayInitialization(ref matrix, m);

**Randome(ref matrix, m);**

**Output(matrix, m);**

k

**int[][] matrixResized = new int[n-1][];**

ArrayInitialization(ref matrixResized, m);

**Resize(ref matrix, ref matrixResized, k, m);**

**Output(matrixResized, m);**

**Кінець**

**Value**

**int[] n\_m\_Box = n\_m.Split(' ').Select(int.Parse).ToArray();**

**n = n\_m\_Box[0];**

**m = n\_m\_Box[1];**

**Кінець**

**ArrayInitialization**

**i =0; i < matrix.Length; i++**

**matrix[i] = new int[m];**

**Кінець**

*Лістінг:*

**Randome**

**ndom rnd = new Random();**

**i =0; i < matrix.Length; i++**

**j =0; j < m; j++**

**matrix[i][j] = rnd.Next(-5, 5);**

**Кінець**

**Resize**

**Кінець**

**count = 0;**

**i =0; i < matrix.Length; i++**

**i != k**

**Array.Copy(matrix[i], 0, matrixResized[count], 0, m);**

**count++;**

**Randome**

**i =0; i < matrix.Length; i++**

**j =0; j < m; j++**

**string space = " ";**

**Кінець**

**matrix[i][j] >= 0**

**space = " ";**

space, matrix[i][j]

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Text.RegularExpressions;

namespace ExB

{

class Program

{

static void Randome(ref int[][] matrix, int m)

{

Random rnd = new Random();

for (int i = 0; i < matrix.Length; i++)

{

for (int j = 0; j < m; j++)

{

matrix[i][j] = rnd.Next(-5, 5);

}

}

}

static void Output(int[][] matrix, int m)

{

for (int i = 0; i < matrix.GetLength(0); i++)

{

for (int j = 0; j < m; j++)

{

string space = " ";

if (matrix[i][j] >= 0)

{

space = " ";

}

Console.Write("{0}{1}",space, matrix[i][j]);

}

Console.WriteLine();

}

}

static void Resize(ref int[][] matrix, ref int[][] matrixResized, int k, int m)

{

int count = 0;

for (int i = 0; i < matrix.Length; i++)

{

if (i != k)

{

Array.Copy(matrix[i], 0, matrixResized[count], 0, m);

count++;

}

}

}

static void Value(string n\_m, ref int n, ref int m)

{

int[] n\_m\_Box = n\_m.Split(' ').Select(int.Parse).ToArray();

n = n\_m\_Box[0];

m = n\_m\_Box[1];

}

static void ArrayInitialization(ref int[][] matrix, int m)

{

for (int i =0; i < matrix.Length; i++)

{

matrix[i] = new int[m];

}

}

static void Main(string[] args)

{

int n = 0;

int m = 0;

string n\_m = Console.ReadLine();

Value(n\_m, ref n, ref m);

int[][] matrix = new int[n][];

ArrayInitialization(ref matrix, m);

Randome(ref matrix, m);

Output(matrix, m);

Console.WriteLine();

int k = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

int[][] matrixResized = new int[n-1][];

ArrayInitialization(ref matrixResized, m);

Resize(ref matrix, ref matrixResized, k, m);

Output(matrixResized, m);

Console.ReadKey();

}

}

}

*Вивід:*

*Висновок:*

*Я ознайомився з методами обробки двовимірних масивів.*