Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
Факультет інформаційних технологій  
Кафедра кібербезпеки і захисту інформації

Звіт лабораторної роботи № 3 - 2  
з дисципліни “Технологія програмування захищених систем ”

Студента ІI курсу

Шутенко Дмитра Валентиновича

Київ 2019

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

namespace lab\_\_\_3\_\_\_jagged\_arrays

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.OutputEncoding = Encoding.UTF8;

Console.WriteLine("a)");

int[][] jagged\_array = new int[5][];

jagged\_array[0] = new int[1] {0};

jagged\_array[1] = new int[2] {1,0};

jagged\_array[2] = new int[3] {2, 1, 0 };

jagged\_array[3] = new int[4] {3, 2, 3, 0 };

jagged\_array[4] = new int[5] {4, 2, 4, 1, 0 };

for (int i = 0; i < jagged\_array.Length; i++)

{

Console.WriteLine("\t");

for (int j = 0; j < jagged\_array[i].Length; j++)

{

Console.Write("{0} ", jagged\_array[i][j]);

}

Console.WriteLine();

}

Console.WriteLine("\n\nb)");

int[][] jagged\_array\_2 = new int[5][];

jagged\_array\_2[0] = new int[5]{6,5,4,3,2};

jagged\_array\_2[1] = new int[4] { 7, 4, 3, 2 };

jagged\_array\_2[2] = new int[3] { 8, 3, 2};

jagged\_array\_2[3] = new int[2] { 9, 2 };

jagged\_array\_2[4] = new int[1] { 2 };

for (int i = 0; i < jagged\_array\_2.Length; i++)

{

Console.WriteLine("\t");

for (int j = 0; j < jagged\_array\_2[i].Length; j++)

{

Console.Write("{0}\t", jagged\_array\_2[i][j]);

}

Console.WriteLine("\n\n");

}

Console.Write("\n\nВведите колличество массивов: ");

int number\_of\_arrays = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int variable=0;

int[] array\_of\_lengths= new int[number\_of\_arrays];

int[][] array = new int[number\_of\_arrays][];

do

{

Console.Write("\nВведите размерность {0}-го массива: ", variable+1);

array\_of\_lengths[variable] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

//int[] array = new int[array\_of\_lengths[variable]];

array[variable] = new int[array\_of\_lengths[variable]];

for (int i = 0; i < array\_of\_lengths[variable]; i++)

{

Console.Write("Введите {0}-й елемент {1}-го массива: ", i+1, variable+1);

array[variable][i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

variable++;

}

while(variable < number\_of\_arrays);

Console.WriteLine("\n\n Вот заданный массив:\n");

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

{

Console.Write("\t");

for (int j = 0; j < array[i].Length; j++)

{

Console.Write("{0}\t", array[i][j]);

}

Console.WriteLine("\n\n");

}

Console.Write("Введите колличество строк матрици M = ");

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

Console.Write("Введите колличество столбцов матрици N = ");

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

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

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

{

matrix[q] = new int[n];

}

Random My\_random = new Random();

int [] array\_of\_sums = new int[n];

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

{

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

{

matrix[i][j] = My\_random.Next(0, 100);

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

if (j % 2 != 0 && j !=0)

{

array\_of\_sums[j] += matrix[i][j];

}

}

Console.WriteLine("\n\n");

}

for (int p = 0; p < n; p++)

{

if (p % 2 != 0 && p != 0)

Console.Write(" Сумма={0} ",array\_of\_sums[p]);

else

Console.Write(" ");

}

Console.ReadKey();

}

}

}

 

