**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

Практическая работа №4

Задание 2

2.1

namespace ConsoleApplication1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Введите число :");

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

int D = 9;

int D1 = 4;

int D2 = 1;

AddRightDigit(ref K, D);

AddRightDigit(ref K, D1);

AddRightDigit(ref K, D2);

Console.ReadKey();

}

public static void AddRightDigit(ref int K, int D)

{

K = K \* 10 + D;

Console.WriteLine(K);

}

}

}

2.2

namespace ConsoleApplication1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Введите число :");

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

int D = 9;

int D1 = 4;

int D2 = 1;

AddRightDigit(ref K, D1, D2);

Console.ReadKey();

}

public static void AddRightDigit(ref int K, int D)

{

K = K \* 10 + D;

Console.WriteLine(K);

}public static void AddRightDigit(ref int K, int D1, int D2)

{

K = K \* 10 + D1;

K = K \* 10 + D2;

Console.WriteLine(K);

}

}

}

2.3

namespace Zad2\_3

{

class Matrix

{ // элементы матрицы

double[,] a;

// конструктор матрицы заданных размеров

public Matrix(int rows, int cols)

{ a = new double[rows, cols]; }

// метод заполнения матрицы случайными числами

public void InputMatrix()

{

Random r = new Random();

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

{

for (int j = 0; j < a.GetLength(1); j++)

{

a[i, j] = (double)r.Next(10);

Console.Write(a[i, j] + " ");

}

Console.WriteLine();

}

Console.WriteLine("---------------------");

}

public override string ToString()

{

string s = null; for (int i = 0; i < a.GetLength(0); i++, s += "\n")

for (int j = 0; j < a.GetLength(1); j++) s += a[i, j] + " ";

return s;

}

public void show()

{

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

{

for (int j = 0; j < a.GetLength(1); j++)

{

Console.Write(a[i, j] + " ");

}

Console.WriteLine();

}

Console.WriteLine("---------------------");

}

static public Matrix operator ++(Matrix m)

{

Matrix newM = new Matrix(m.a.GetLength(1), m.a.GetLength(0));

double[,] arr = new double[m.a.GetLength(0), m.a.GetLength(0)];

double[] massiv = new double[m.a.GetLength(1) \* m.a.GetLength(1)];

int e = 0;

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

{

for (int j = 0; j < m.a.GetLength(0); j++)

{

massiv[e] = m.a[i, j];

e++;

}

}

Array.Sort(massiv);

e = 0;

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

{

for (int j = 0; j < m.a.GetLength(0); j++)

{

newM.a[i, j] = massiv[e];

e++;

}

}

return newM;

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Matrix x, z;

x = new Matrix(4, 4);

z = new Matrix(4, 4);

x.InputMatrix();

z = ++x;

z.show();// траспонирование матрицы

Console.ReadKey();

}

}

}