**Практика 12**

obratno:

while (true)

{

Console.Write("Введите номер задачи: ");

int pr = int.Parse(Console.ReadLine());

switch (pr)

{

case 1:

int[,] matrix = new int[8, 8];

Random random = new Random();

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

for (int j = 0; j < 8; j++)

{

matrix[i, j] = random.Next(10, 100);

}

}

Console.WriteLine("Исходная матрица:");

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

for (int j = 0; j < 8; j++)

{

Console.Write(matrix[i, j] + "\t");

}

Console.WriteLine();

}

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

for (int j = i + 1; j < 8; j++)

{

int temp = matrix[i, j];

matrix[i, j] = matrix[j, i];

matrix[j, i] = temp;

}

}

Console.WriteLine("Транспонированная матрица:");

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

for (int j = 0; j < 8; j++)

{

Console.Write(matrix[i, j] + "\t");

}

Console.WriteLine();

}

goto obratno;

case 2:

Console.Write("Введите количество строк матрицы: ");

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

Console.Write("Введите количество столбцов матрицы: ");

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

int[,] matrix2 = new int[stroki, stolbi];

int[] riadProducts = new int[stroki];

Random random2 = new Random();

//Console.WriteLine("Введите элементы матрицы:");

//for (int i = 0; i < stroki; i++)

//{

// for (int j = 0; j < stolbi; j++)

// {

// matrix2[i, j] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

// }

//}

Console.WriteLine("Матрица:");

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

{

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

{

matrix2[i,j]=random2.Next(-10, 100);

Console.Write(matrix2[i, j] + "\t");

}

Console.WriteLine();

}

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

{

bool hasNegative = false;

int product = 1;

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

{

if (matrix2[i, j] < 0)

{

hasNegative = true;

break;

}

product \*= matrix2[i, j];

}

if (!hasNegative)

{

riadProducts[i] = product;

}

}

Console.WriteLine("Произведения элементов в строках без отрицательных элементов:");

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

{

if (riadProducts[i] != 0)

{

Console.WriteLine("Строка {0}: {1}", i + 1, riadProducts[i]);

}

}

goto obratno;

case 3:

int[,] matrix3 = new int[5, 10];

int totalStudents = 0;

Random random3 = new Random();

Console.WriteLine("Матрица:");

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

for (int j = 0; j < 10; j++)

{

matrix3[i, j] = random3.Next(5, 40);

Console.Write(matrix3[i, j] + "\t");

if (i == 4)

{

totalStudents += matrix3[i, j];

}

}

Console.WriteLine();

}

//Console.WriteLine("Введите элементы матрицы:");

//for (int i = 0; i < stroki; i++)

//{

// for (int j = 0; j < stolbi; j++)

// {

// matrix2[i, j] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

// }

//}

это если хочешь заполнять сам,просто удали строки с рандомом и раскоментируй эти строки

**Практическая 16**

case 8:

Console.Write("Введите любое количество слов или просто букв: ");

string input = Console.ReadLine();

string[] arr8 = input.Split(new char[] { ',' }, StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);

Array.Sort(arr8, (x, y) => x.Length.CompareTo(y.Length));

Console.WriteLine("Отсортированный массив:");

Console.WriteLine(string.Join(", ", arr8));

goto obratno;

case 9:

string prdlOd = "Дано первое предложение .";

string prdVtor = "А есть второе предложение ,в котором передают Здравствуйте, Елена Григорьевна,хорошего вам дня ";

var slovoPer = prdlOd.Replace(" ", "");

var slovoVrot = prdVtor.Replace(" ", "");

var kolslov = new Dictionary<string, int>();

foreach (var word in slovoPer)

{

kolslov[word.ToString()] = slovoVrot.Count(w => w == word);

}

foreach (var word in kolslov)

{

Console.WriteLine($"{word.Key} ({word.Value})");

}

goto obratno;

**Практическая 13-14**

case 4:

int[,] matrix4 = new int[5, 10];

int maxColumn = 0;

Random random4 = new Random();

Console.WriteLine("Матрица:");

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

for (int j = 0; j < 10; j++)

{

matrix4[i, j] = random4.Next(0, 100);

Console.Write(matrix4[i, j] + "\t");

}

Console.WriteLine();

}

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

int max = matrix4[i, 0];

maxColumn = 0;

for (int j = 1; j < 10; j++)

{

if (matrix4[i, j] >= max)

{

max = matrix4[i, j];

maxColumn = j;

}

}

Console.WriteLine("Максимальный элемент в строке {0} равен {1}, его столбец: {2}", i + 1, max, maxColumn + 1);

}

goto obratno;

case 5:

Console.Write("Введите количество строк матрицы: ");

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

Console.Write("Введите количество столбцов матрицы: ");

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

int[,] matrix5 = new int[rows, cols];

Random random5 = new Random();

Console.WriteLine("Матрица:");

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

{

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

{

matrix5[i, j] = random5.Next(10, 100);

Console.Write(matrix5[i, j] + "\t");

}

Console.WriteLine();

}

Console.Write("Введите номер столбца: ");

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

Console.Write("Введите число, которому должна быть кратна сумма элементов столбца: ");

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

int columnSum = 0;

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

{

columnSum += matrix5[i, columnNumber - 1];

}

if (columnSum % divisor == 0)

{

Console.WriteLine("Сумма элементов столбца {0} кратна числу {1}", columnNumber, divisor);

}

else

{

Console.WriteLine("Сумма элементов столбца {0} не кратна числу {1}", columnNumber, divisor);

}

goto obratno;

case 6:

Console.Write("Введите количество строк матрицы: ");

int rows6 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите количество столбцов матрицы: ");

int cols6 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int[,] matrix6 = new int[rows6, cols6];

Random random6 = new Random();

for (int i = 0; i < matrix6.GetLength(0); i++)

{

for (int j = 0; j < matrix6.GetLength(1); j++)

{

matrix6[i, j] = random6.Next(1, 11);

}

}

int k = 1;

int s = 1;

Console.WriteLine("Матрица до замены элементов:");

PrintMatrix(matrix6);

for (int i = 0; i < matrix6.GetLength(0); i++)

{

for (int j = 0; j < matrix6.GetLength(1); j++)

{

if (i == k && j != s || i != k && j == s)

{

matrix6[i, j] = -matrix6[i, j];

}

}

}

Console.WriteLine("Матрица после замены элементов:");

PrintMatrix(matrix6);

static void PrintMatrix(int[,] matrix6)

{

for (int i = 0; i < matrix6.GetLength(0); i++)

{

for (int j = 0; j < matrix6.GetLength(1); j++)

{

Console.Write(matrix6[i, j] + "\t");

}

Console.WriteLine();

}

}

goto obratno;

case 7:

int t7 = 3;

int n7 = 4;

int m7 = t7 \* n7;

int[,] dvymMass = new int[t7, n7];

int[] odnoMass = new int[m7 \* n7];

int k7 = 0;

for (int j = 0; j < n7; j++)

{

for (int i = 0; i < t7; i++)

{

odnoMass[k7++] = dvymMass[i, j];

}

}

Console.WriteLine("Одномерный массив:");

Console.WriteLine(string.Join(", ", odnoMass));

goto obratno;

case 8:

Console.Write("Введите любое количество слов или просто букв: ");

string input = Console.ReadLine();

string[] arr8 = input.Split(new char[] { ',' }, StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);

Array.Sort(arr8, (x, y) => x.Length.CompareTo(y.Length));

Console.WriteLine("Отсортированный массив:");

Console.WriteLine(string.Join(", ", arr8));

goto obratno;

вот 13-14