internal class Program

{

//Задача 1.Массив предназначен для хранения значений ростов двенадцати человек.С помощью датчика случайных чисел заполнить массив целыми значениями, лежащими в диапазоне от 163 до 190 включительно.Вывести значения элементов с использованием цикла for. Найти средний рост.

static void Main(string[] args)

{

Func();

}

static void Func()

{

int[] n = new int[12];

Random r = new Random();

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

{

n[i] = r.Next(163, 191);

}

Console.WriteLine("Значение элементов массива");

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

{

Console.WriteLine(n[i]);

}

int sum = 0;

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

{

sum += n[i];

}

int G = (int)sum / n.Length;

Console.WriteLine("среднй рост=" + G);

Console.ReadKey();

}

//Задача 2.Заполнить массив из восьми элементов следующими значениями с использованием явной инициализации: первый элемент массива равен 37, второй — 0, третий — 50, четвертый — 46, пятый — 34, шестой — 46, седьмой — 0, восьмой —13.Найти максимальный и минимальный элементы массива.

static void Func()

{

int[] omas = { 37, 0, 50, 46, 34, 46, 0, 13 };

int maxElement = omas[0];

int minElement = omas[0];

foreach (int element in omas)

{

if (element > maxElement)

{

maxElement = element;

}

if (element < minElement)

{

minElement = element;

}

}

Console.WriteLine("Массив: {" + string.Join(", ", omas) + "}");

Console.WriteLine($"Максимальный элемент: {maxElement}");

Console.WriteLine($"Минимальный элемент: {minElement}");

Console.ReadKey();

}

//Задача 3.Заполнить одномерный массив с клавиатуры и вывести элементы массива на экран в обратном порядке.

static void Func()

{

Console.Write("Введите размер массива: ");

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

int[] omas = new int[n];

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

{

Console.Write($"Введите элемент {i + 1}: ");

omas[i] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine("Элементы массива в обратном порядке:");

for (int i = n - 1; i >= 0; i--)

{

Console.Write(omas[i] + " ");

}

Console.ReadKey();

}

//Задача 4.Заполнить одномерный массив случайным образом от - 5 до 5 целыми числами.Увеличить все элементы в два раза.Вывести новые значения массива с использованием цикла foreach.

static void Func()

{

int n = 5;

int[] omas = new int[n];

Random random = new Random();

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

{

omas[i] = random.Next(-5, 6);

}

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

{

omas[i] \*= 2;

}

Console.WriteLine("Новые значения массива:");

foreach (int element in omas)

{

Console.Write(element + " ");

}

Console.ReadKey();

}

//Задача 5.В массиве хранятся сведения об оценках 25 учеников по химии.Определить количество неуспевающих по химии учеников.

static void Func()

{

int n = 25;

int[] omas = new int[n];

Random random = new Random();

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

{

omas[i] = random.Next(2, 6);

}

int G = 0;

foreach (int elem in omas)

{

if (elem < 3)

{

G++;

}

}

Console.WriteLine("Оценки по химии:");

foreach (int element in omas)

{

Console.Write(element + " ");

}

Console.WriteLine("\nКоличество неуспевающих учеников по химии: " + G);

Console.ReadKey();

}

}

}