**5 МАССИВЫ. КЛАСС ARRAY**

Задание 1. Найти количество отрицательных элементов массива А.

Листинг программы:

static int massParser(double[] array)

{

return array.Where(x => x < 0).Count();

}

static void Main(String[] args)

{

Random random = new Random();

double[] array = new double[20];

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

{

array[i] = random.Next(-10, 10);

Console.WriteLine($"{i} : {array[i]}");

}

int numberOfNegative = massParser(array);

Console.WriteLine($"Negativ - {numberOfNegative}");

}

Таблица 5.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Array | -4, 2, -8, -1, 8, -9, 1, -4, 9, -3, -8 |

Источник: собственная разработка

Анализ результатов:

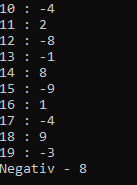


Рисунок 5.1 – Результат работы программы

Источник: собственная разработка

Задание 2 Cформировать и вывести на экран одномерный массив согласно варианту. Произвести его сортировку и бинарный поиск числа k (k - вводится с клавиатуры).

Пусть даны целые числа а1, ..., а99. Получите новую последовательность, выбросив из исходной максимальный и минимальный члены.

Листинг программы:

public static object BinarySearchDisplay(int[] arr, int key)

{

int minNum = 0;

int maxNum = arr.Length - 1;

while (minNum <= maxNum)

{

int mid = (minNum + maxNum) / 2;

if (key == arr[mid]) {

return ++mid;

}

else if (key < arr[mid]) {

maxNum = mid - 1;

}

else

{

minNum = mid + 1;

}

}

return "None";

}

static void Main(String[] args)

{

int firstNum = 0, secondNum = 99;

int[] array = new int[100];

for (firstNum = 1; firstNum < secondNum; firstNum++)

{

array[firstNum] = firstNum;

Console.WriteLine(array[firstNum]);

}

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

Console.WriteLine(BinarySearchDisplay(array, k)); }

Таблица 5.2 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 97 | 98 |

Источник: собственная разработка

Анализ результатов:

C:\Users\Leo\Downloads\photo1652859535.jpeg

Рисунок 5.2 – Результат работы программы

Источник: собственная разработка