**Самостоятельная работа от 11.02.2020**

Тема: Описание решения простых задач на языке C#

**1 Выполнение общего задания**

**Задача 1**

Описать класс, который содержит в себе 2 метода:

- метод обработки пузырьком

- метод обработки выборкой

Листинг программы, описывающей решение задачи:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApp1

{

class ArraySort

{

public static int[] Bubble(int[] array)

{

if (array == null || array.Length < 2)

return array;

while (true)

{

bool flag = false;

for (int i = 0; i < array.Length - 1; i++)

{

if (array[i] < array[i + 1])

{

int temp = array[i];

array[i] = array[i + 1];

array[i + 1] = temp;

flag = true;

}

}

if (!flag) break;

}

return array;

}

public static int[] Select(int[] array)

{

if (array == null || array.Length < 2)

return array;

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

{

int max = i;

for (int j = i + 1; j < array.Length; j++)

{

if (array[max] < array[j])

{

int temp = array[max];

array[max] = array[j];

array[j] = temp;

}

}

}

return array;

}

}

}

Main():

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApp1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int[] array1 = { 3, 5, -34, 0, 76 };

array1 = ArraySort.Bubble(array1);

Console.Write("Bubble: ");

foreach (var i in array1)

Console.Write(i + " ");

Console.WriteLine("\n");

int[] array2 = { 3, 5, -34, 0, 76 };

array2 = ArraySort.Select(array2);

Console.Write("Select: ");

foreach (var i in array2)

Console.Write(i + " ");

Console.ReadKey();

}

}

}

Результат работы программы:

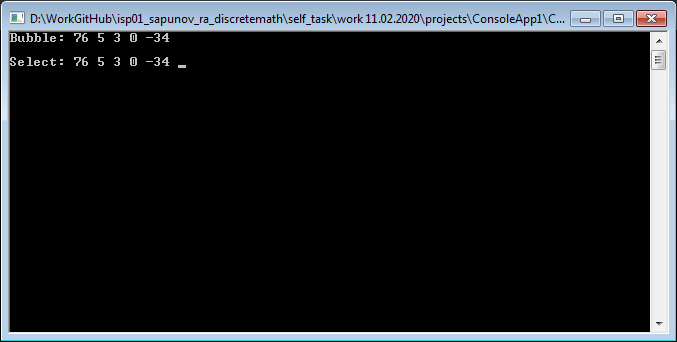


Рисунок 1 - результат решения задачи 1