

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра интеллектуальных информационных технологий

## Отчет по лабораторной работе №1

По дисциплине «Современные платформы программирования»  
Специальность ПО-8

Выполнил:  
Соколовский Н.В.  
студент группы ПО-8  
Проверил:  
ст. преп. кафедры ИИТ,  
«\_\_»\_\_\_\_\_2024 г.

**Цель работы:** приобрести практические навыки обработки параметров командной строки, закрепить базовые знания языка программирования C# в решении практических задач.

### Вариант 21

Вывод медианы последовательности. Медианой упорядоченного ряда чисел с нечётным числом членов называется число, записанное посередине, а медианой упорядоченного ряда чисел с чётным числом членов называется среднее арифметическое двух чисел, записанных посередине.

### Код программы

```
int n = Convert.ToInt32(args[0]);
int[] arr = new int[n];
for (int i = 0; i < n; i++)
{
    arr[i] = Convert.ToInt32(args[i + 1]);
}
Array.Sort(arr);
if (n % 2 != 0)
{
    Console.WriteLine(arr[(n-1)/2]);
}
else
{
    Console.WriteLine((double)(arr[(n-1)/2]+arr[(n-1)/2+1])/2);
}
```

### Пример

```
PS C:\Other\BSTUs2\F0r0rder\SokoLovski\SPP\lab1\lab1\task1\bin\Debug\net8.0> .\task1.exe 6 2 3 4 1 5 6
3,5
```

### Задание 2.

Напишите метод `double[] Flatten(double[][] array)`, который преобразует двумерный массив в соответствующий ему одномерный, выстраивая элементы по порядку.

### Код программы

```
int n = Convert.ToInt32(args[0]);
int m = Convert.ToInt32(args[1]);
double[,] arr = new double[n,m];
int counter = 2;
for (int i = 0; i < n; i++)
{
    for (int j = 0; j < m; j++)
    {
        arr[i, j] = Convert.ToInt32(args[counter]);
        counter++;
    }
}

double[] result = Flatten(arr);
foreach (var d in result)
{
    Console.Write($"{d} ");
}

double[] Flatten(double[,] array)
{
    int index = 0;
```

```

int n = array.GetLength(0);
int m = array.GetLength(1);
double[] newArr = new double[n*m];
for (int i = 0; i < n; i++)
{
    for (int j = 0; j < m; j++)
    {
        newArr[index] = array[i, j];
        index++;
    }
}

return newArr;
}

```

```

PS C:\Other\BSTUs2\ForOrder\Sokolovski\SPP\lab1\lab1\task2\bin\Debug\net8.0> .\task2.exe 3 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9
1 2 3 4 5 6 7 8 9

```

### Задание 3.

Напишите метод `String stripWhitespaces(String str)`, убирающий пробелы по концам строки.

#### Код программы

```

string str = Console.ReadLine().Trim();
if(str == "")
{
    Console.WriteLine("null");
}
Console.WriteLine($"{str}");

```

#### Пример

```

PS C:\Other\BSTUs2\ForOrder\Sokolovski\SPP\lab1\lab1\task3\bin\Debug\net8.0> .\task3.exe
fwrfguygwfw
fwrfguygwfw

```

### Вывод

Приобрели практические навыки обработки параметров командной строки, закрепили базовые знания языка программирования C# решении практических задач.