**6 Строки. Классы String и StringBuilder**

Задание №1. Дан фрагмент текста, запрашиваемый у пользователя. Фрагмент содержит слова, разделенные пробелами (одним или несколькими). Написать программу, выводящую те же слова через один пробел в обратном порядке.

Листинг программы:

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Введите текст:");

string input = Console.ReadLine();

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

string reversedText = string.Join(" ", words.Reverse());

Console.WriteLine("Результат:");

Console.WriteLine(reversedText);

}

}

Таблица 6.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Привет мир | Мир привет |

Анализ результатов:

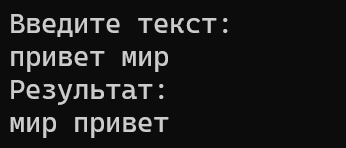


Рисунок 6.1 – Результаты работы программы

Задание №2. Среди цифр введенной строки распечатать ту, которая появлялась чаще других. Если таких цифр было несколько, распечатать ту, что встретилась первой.

Листинг программы:

using System;

using System.Linq;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Введите строку:");

string input = Console.ReadLine();

var digitCounts = input.Where(char.IsDigit)

.GroupBy(d => d)

.ToDictionary(g => g.Key, g => g.Count());

if (digitCounts.Count > 0)

{

char mostFrequentDigit = input.First(c => digitCounts.ContainsKey(c) &&

digitCounts[c] == digitCounts.Values.Max());

Console.WriteLine($"Чаще всего встречалась цифра: {mostFrequentDigit}");

}

else

{

Console.WriteLine("В строке нет цифр.");

}

}

}

Таблица 6.2 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Сегодня я проснулась в 7:30 и выпила 2 чашки кофе перед тем, как выйти из дома в 8:35 | Чаще всего встречалась цифра: 3 |

Анализ результатов:

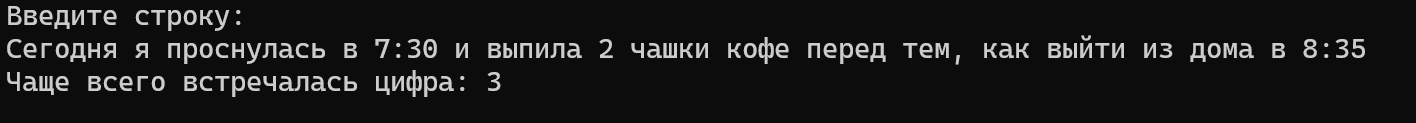


Рисунок 6.2 – Результаты работы программы