Строки. Классы String и StringBuilder



Листинг программы:

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Введите слово:");

string inpStr = Console.ReadLine();

string outStr = new string(inpStr.Select(ch => char.IsLower(ch) ? char.ToUpper(ch) : char.ToLower(ch)).ToArray());

Console.WriteLine($"Результат: {string.Join("\r\n", outStr)}");

}

}

Анализ программы:

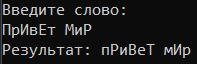


Рисунок 1.1 - Анализ программы

Источник: собственная разработка

Задание №2. Дан текст, в котором имеются цифры. Найти их произведение. Найти минимальную цифру.

Листинг программы:

class Program

{

static void Main()

{

string str = "Пр7ивет ми6р 7 при2вет м7ир 2";

Console.WriteLine(str);

//1

int[] numbers = FindAllNumbers(str);

Console.WriteLine("Числа найденные в тексте: ");

Print(numbers);

Console.WriteLine();

//2

int multiplication = DoMultiplication(numbers);

Console.WriteLine($"Произведение чисел: {multiplication}");

//3

int min = GetMin(numbers);

Console.WriteLine($"Минимальное число: {min}");

}

private static int GetMin(int[] numbers)

{

int min = numbers[0];

foreach (var number in numbers)

{

if (number<min)

{

min = number;

}

}

return min;

}

private static int DoMultiplication(int[] numbers)

{

int multiplication = 1;

foreach (var number in numbers)

{

multiplication \*= number;

}

return multiplication;

}

private static void Print(int[] numbers)

{

foreach (var number in numbers)

{

Console.Write($"{number}\_");

}

}

private static int[] FindAllNumbers(string str)

{

var numbers = new int[0];

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

{

if (char.IsDigit(str[i]))

{

var number = (int)char.GetNumericValue(str[i]);

var length = numbers.Length;

Array.Resize<int>(ref numbers, length + 1);

numbers[^1]=number;

}

}

return numbers;

}

}

Анализ программы:

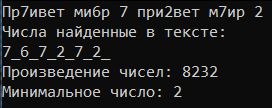


Рисунок 1.2 - Анализ программы

Источник: собственная разработка

Задание №3. С клавиатуры вводится предложение. Результаты всех действий вывести на экран. Поменять местами первое и последнее слова в предложении.

Листинг программы:

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введите предложение: ");

string str = Console.ReadLine();

//1

string[] text = TheFirstTheLast(str);

}

private static string[] TheFirstTheLast(string? str)

{

string[] text = str.Split(new string[] { " " }, StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);

if (text.Length > 1)

{

str = "";

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

str += text[i] + " ";

str = text[text.Length - 1] + " " + str + text[0];

}

Console.WriteLine("Первое и последнее слово поменяли местами: " + str);

return text;

}

}

Анализ программы:



Рисунок 1.3 - Анализ программы

Источник: собственная разработка