**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 6**

**СТРОКИ. КЛАССЫ STRING И STRINGBUILDER**

Задание 1. Дан фрагмент текста, запрашиваемый у пользователя. Написать программу заменяющие в нем гласные русские буквы на «\*».

Листинг программы:

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введите текст-");

string text = Console.ReadLine();

Console.WriteLine(String.Join("\*", text.Split('а', 'о', 'и', 'е', 'ё', 'э', 'ы', 'у', 'ю', 'я')));

Console.ReadKey();

}

}

Таблица 6.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Введите текст-ПРИВет КаК Дела | ПРИВ\*т К\*К Д\*л\* |

Анализ результатов:



Рисунок 6.1 – Результат работы программы

Источник: собственная разработка

Задание 2. Исключите из строки все заглавные символы.

Листинг программы:

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Введите текст:");

string s = Console.ReadLine();

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

{

if (Char.IsUpper(s[i]) == false)

{

Console.Write(s[i]);

}

}

}

}

Таблица 6.2 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Введите текст: КаК ДеЛа УтРо | а еа то |

Анализ результатов:



Рисунок 6.2 – Результат работы программы

Источник: собственная разработка

Задание 3. С клавиатуры вводится предложение. Результаты всех действий вывести на экран.

Поменять местами первое и последнее слова в предложении.

Склеить второе и третье слова в предложении.

Третье слово предложения вывести в обратном порядке

В первом слове предложения вырезать первые две буквы.

Листинг программы:

internal class Program

{

static void ReplaseWords(string[] s)

{

Console.WriteLine("Замена 1 слова последним: ");

string buf = "";

buf = s[0];

s[0] = s[s.Length - 1];

s[s.Length - 1] = buf;

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

{

Console.Write(s[i] + " ");

}

}

static void Plus(string[] s)

{

string buf = "";

buf = s[1] + s[2];

s[1] = buf;

for (int i = 2; i < s.Length - 1; i++)

{

s[i] = s[i + 1];

}

Array.Resize(ref s, s.Length - 1);

Console.WriteLine("Склеивание 2 и 3 слова:");

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

{

Console.Write(s[i] + " ");

}

}

static void Vivod(string[] s)

{

Console.WriteLine("3 слово в обратном порядке:");

char[] ca = s[2].ToArray();

Array.Reverse(ca);

Console.Write(ca);

}

static void Dell(string[] s)

{

Console.WriteLine("Удалить 2 буквы 1 слова:");

s[0] = s[0].Substring(2);

Array.Resize(ref s, s.Length - 1);

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

{

Console.Write(s[i] + " ");

}

}

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введите текст: ");

string text = Console.ReadLine();

text = text.ToLower();

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

Console.WriteLine("Изначальный текст: " + text);

Console.Write("1) - ");

ReplaseWords(str);

Console.WriteLine();

Console.Write("2) - ");

Plus(str);

Console.WriteLine();

Console.Write("3) - ");

Vivod(str);

Console.WriteLine();

Console.Write("4) - ");

Dell(str);

Console.ReadKey();

}

}

Таблица 6.3 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Введите текст: Привет, сегодня такой прекрасный день! | Первоначальный текст: привет, сегодня такой прекрасный день!  1) - Замена 1 слова последним:  день! сегодня такой прекрасный привет,  2) - Совмещение 2 и 3 слова:  день! сегоднятакой прекрасный привет,  3) - 3 слово в обратном порядке:  йынсаркерп  4) - Удалить 2 буквы 1 слова:  нь! сегоднятакой прекрасный привет |

Анализ результатов:

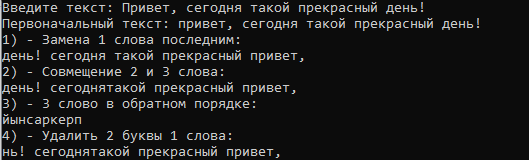


Рисунок 6.3 – Результат работы программы

Источник: собственная разработка

Задание 4. Известны фамилия, имя и отчество пользователя. Найти его код личности. Правило получения кода личности: каждой букве ставится в соответствие число - порядковый номер буквы в алфавите. Эти числа складываются.

Листинг программы:

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введит ФИО: ");

string newtext = "";

string str1 = Console.ReadLine();

string rus = "абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя ";

int sum = 0;

for (int i = 0; i < str1.Length; i++)

{

newtext += str1.ToLower()[i];

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

{

if (newtext[i] == rus[j])

{

sum += j + 1;

break;

}

}

}

Console.WriteLine("Код:" + sum);

int first = sum / 100;

int second = (sum / 10) % 10;

int third = sum % 10;

int forth = sum % 10;

int sum2 = first + second + third;

if (sum2 > 10)

{

int first2 = sum2 / 10;

int second2 = sum2 % 10;

int sum3 = first2 + second2;

Console.WriteLine("Код:" + sum3);

}

else

Console.WriteLine("Код:" + sum2);

}

}

}

Таблица 6.4 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Введите Фамилию ИО: Тарима Никита Анатольевич | Код:374  Код:5 |

Анализ результатов:



Рисунок 6.4 – Результат работы программы

Источник: собственная разработка