**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 6**

**СТРОКИ. КЛАССЫ STRING И STRINGBUILDER**

Задание 1.

Удалить из сообщения все слова, содержащие данный символ (без учета

регистра).

Листинг программы

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

string p = "Привет! Чем ты теперь занимаешься? Рад был тебя видеть.";

bool index = true;

char c = Convert.ToChar(Console.Read());

string outt = "";

string slowo = "";

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

{

if (Char.IsLetter(p[i]))

{

slowo += p[i];

if (Char.ToLower(p[i]) == Char.ToLower(c)) index = false;

}

else

{

if (index) outt += slowo;

index = true;

slowo = "";

outt += p[i];

}

}

Console.WriteLine(outt);

}

}

}

Таблица 1.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| е | ! ты ? Рад был . |

Анализ результатов:



Рисунок 1.1 – Результат работы программы

Задание 2. Вывести текст, составленный из последних букв всех слов.

Листинг программы:

Console.Write(" ");

string str = Console.ReadLine();

var result = string.Concat(str.Split(new Char[] { ' ', ',', '.', '!', '?', ':', ';' }, StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries).Select(word => word.Last()));

Console.WriteLine(result);

Console.ReadKey(true);

Таблица 1.2 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Мама любит играть в боулинг | атьвг |

Анализ результатов:



Рисунок 1.2 – Результат работы программы

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:

namespace job3

{

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 1.3 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| ночь ожиданья холод боль | 1) - Замена 1 слова последним:  боль ожиданья холод ночь  2) - Склеивание 2 и 3 слова:  боль ожиданьяхолод ночь  3) - 3 слово в обратном порядке:  ьчон  4) - Удалить 2 буквы 1 слова:  ль ожиданьяхолод ночь |

Анализ результатов:

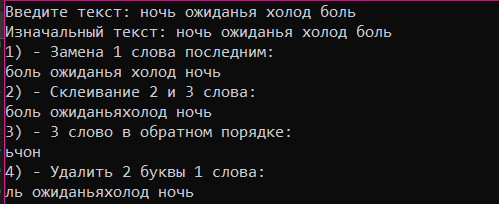


Рисунок 1.3 – Результат работы программы

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. Если полученная сумма не является однозначным числом, то цифры числа снова складываются и так до тех пор, пока не будет получено однозначное число.

Листинг программы:

namespace job4

{

class Program

{

public static string Alphabet = GetAplhabetString();

static string GetAplhabetString()

{

StringBuilder str = new StringBuilder();

for (char i = 'а'; i <= 'я'; i++)

{

str.Append(i.ToString());

}

return str.ToString();

}

public static int[] GetNumberCodes(string text)

{

int[] array = new int[text.Length];

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

{

array[i] = Alphabet.IndexOf(text[i]) + 1;

}

return array;

}

public static int SumDigits(int Number)

{

int Sum = 0;

while (Number > 0)

{

Sum += Number % 10;

Number /= 10;

}

return Sum;

}

static void Main()

{

Console.Write("Введите имя, отчество, фамилию: ");

string text = Console.ReadLine().Replace(" ", "").ToLower();

int[] mas = GetNumberCodes(text);

int Sum = mas.Sum();

while (Sum > 9)

{

Sum = SumDigits(Sum);

}

Console.WriteLine(Sum);

}

}

}

Таблица 1.4 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Лашкевич Полина Валерьевна | Код личности: 7 |

Анализ результатов:

Рисунок 1.4 – Результат работы программы