|  |  |
| --- | --- |
| **К Г Э У** | МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  (ФГБОУ ВО «КГЭУ») |

**Отчёт по лабораторной работе № 5**

**«Списки»**

**По дисциплине «Объектно-ориентированное программирование на языке C#»**

Выполнил: Хасаншин Д.Р.

Группа: ТРП-2-20

Проверил: Низямова А.Р.

Казань, 2021

**Вариант 18**

Задание 1.

Написать программу, меняющую в символьной строке порядок слов на зеркальный и выводящую строку в обратном порядке.

Пример:

* «язык программирования C#» - «C# программирования язык»
* «язык программирования C#»- «#C яинавориммаргорп кызя»

Код:

using System;

using static System.Console;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace L5

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Write("Введите строку: ");

string s1 = ReadLine();

string s2 = "";

string s3 = "";

for (int i = s1.Length - 1; i >= 0; i--)

{

s2 = String.Concat(s2,s1[i]);

}

Write("Перевернутая строка: ");

WriteLine(s2);

string[] words = s1.Split(new char[] { ' ', ',', '.' }, StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);

for (int i = words.Length - 1; i >= 0; i--)

{

s3 = String.Concat(s3, words[i]);

s3 += " ";

}

Write("Зеркальная строка: ");

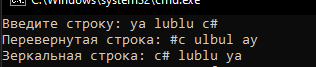
WriteLine(s3);

}

}

}

Вывод:



Задание 2.

На вход про­грам­ме подаётся английский текст, за­кан­чи­ва­ю­щий­ся точ­кой (символ «точка» во вход­ных дан­ных единственный). Текст за­шиф­ро­вать сле­ду­ю­щим образом: сна­ча­ла опре­де­ляется ко­ли­че­ство букв в самом длин­ном слове, обо­зна­чив по­лу­чен­ное число К (словом на­зы­ва­ет­ся не­пре­рыв­ная по­сле­до­ва­тель­ность ан­глий­ских букв, слова друг от друга отделяются пробелами и запятыми, длина слова не пре­вы­ша­ет 20 символов). Затем проводится замена каж­дой ан­глий­ской буквы на букву, сле­ду­ю­щую за ней К-ю по счету в ал­фа­ви­те (алфавит счи­та­ет­ся циклическим, то есть после бук­вой Z стоит буква А), оста­вив дру­гие сим­во­лы неизменными. Строч­ные буквы при этом оста­лись строчными, а про­пис­ные - прописными. Тре­бу­ет­ся на­пи­сать программу, ко­то­рая будет вы­во­дить на экран зашифрованный текст и число К.

Код:

using System;

using static System.Console;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace z2

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

string s1 = "Lorem Ipsum is simplybook, fefefe rwerwrw.";

string[] words = s1.Split(new char[] { ' ', ',' , '.' }, StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);

int k = words[0].Length;

string wordd = " ";

foreach (string word in words)

{

if (k < word.Length)

{

k = word.Length;

wordd = word;

}

}

WriteLine($"Самое длинное слово: {wordd} Его длина: {k}");

char[] sym = s1.ToCharArray();

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

{

int tem = Convert.ToInt32(sym[i]);

if(tem > 96 && tem < 123)

{

tem += k;

if (tem > 123)

{

tem = tem % 122 + 96;

}

sym[i] = Convert.ToChar(tem);

}

else if(tem > 65 && tem < 91)

{

tem += k;

if (tem > 90)

{

tem = tem % 90 + 64;

}

sym[i] = Convert.ToChar(tem);

}

}

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

{

Write($"{sym[i]}");

}

WriteLine($"\nK = {k}");

}

}

}

Вывод:

