**Лабораторная работа 8**

На вход подаётся строка, состоящая из слов между которыми от одного до нескольких пробелов. Для заданной строки выполнить задачи:

1. Удалить все лишние пробелы, оставив по одному.

2. Выдать все слова перевертыши.

3. Подсчитать количество слов у которых первые и последние символы совпадают в любых начертаниях.

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Введите строку:");

string input = Console.ReadLine();

string cleanedInput = input.Trim();

bool previousWasSpace = false;

string result = "";

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

{

char currentChar = cleanedInput[i];

if (currentChar != ' ')

{

result += currentChar;

previousWasSpace = false;

}

else if (!previousWasSpace)

{

result += ' ';

previousWasSpace = true;

}

}

Console.WriteLine("Строка без лишних пробелов:");

Console.WriteLine(result);

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

Console.WriteLine("Слова-палиндромы:");

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

{

string word = words[i];

bool isPalindrome = true;

int left = 0, right = word.Length - 1;

while (left < right)

{

if (char.ToLower(word[left]) != char.ToLower(word[right]))

{

isPalindrome = false;

break;

}

left++;

right--;

}

if (isPalindrome)

{

Console.WriteLine(word);

}

}

int count = 0;

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

{

string word = words[i];

if (char.ToLower(word[0]) == char.ToLower(word[word.Length - 1]))

{

count++;

}

}

Console.WriteLine($"Количество слов, у которых первый и последний символы совпадают: {count}");

}

}