**Практическая работа №14. Составление программы, записывающей строковые данные в файл. Составление программы, считывающей строковыее данные из файла.**

**Выполнил Юнусов Максим ИСП21.1А**

**Вариант №24.**

Продолжительность проведения – 2 часа.

**Цель:** закрепление теоретических знаний по теме «Файлы» и приобретение практических навыков разработки программ с файлами.

**Задачи**: изучить методы работы с файлами в языке C#, сформировать умение составлять программы с использованием файловых потоков, составлять и реализовывать алгоритмы с файлами, научить студентов обобщать, углублять уже известный материал, переносить знания в новые ситуации.

**Порядок выполнения практической работы.**

***Задание.***

Составить алгоритмы и программы с использованием текстовых файлов следующим образом:

1) Создать исходный текстовый файл с помощью текстового редактора – файл Input.txt.

2) Программа считывает текст из файла Input.txt, выполняет указанные действия и записывает полученный результат в файл Result.txt.

3) Продублировать на экран выполняемые действия.

4) Информация в файле и на экране должна быть понятной для пользователя.

5) Оформить отчет.

***Варианты заданий:***

1. Файл содержит текст на русском языке. Определить, сколько раз встречается в нем самое короткое слово.

using System.Text.RegularExpressions;

string rez = @"Result.txt";

string path = @"Input.txt";

// асинхронное чтение

using (StreamReader reader = new StreamReader(path))

{

string text = await reader.ReadToEndAsync();

Console.WriteLine(text);

string[] words = Regex.Split(text, @"\s+");

int wor = words.Select(x => x.Length).OrderBy(x => x).First();

string b= "Слово- " + string.Join("\r\n", words.Where(x => x.Length == wor).GroupBy(x => x).Select(x => string.Concat(x.Key, "; кол-во раз попадается в тексте- ", x.Count())));

Console.WriteLine(b);

using (StreamWriter writer = new StreamWriter(rez, false))

{

await writer.WriteLineAsync(text);

await writer.WriteLineAsync(b);

}

}

