

## Лабораторная работа №6

Многие просиживали часами в одноклассниках и контакте но более правильно писать социальные сети для тех, кто там будет сидеть.

Цель сегодняшней работы приблизиться к этому, чтобы появилась вера что даже такие сложные вещи под силу идущему и учащему.

Html страницы состоят из тегов. Есть открывающие и закрывающие теги.

Например





```
<html>
<head>
<title>моя первая социальная сеть-однокурсники</title>
</head>
<body>
<table><tr><th>моя первая социальная сеть-однокурсники</tr></th>
<tr><th>Елисей</tr></th>
<tr><td> <td> краткие сведения </td></tr>
<tr><td> написать статью о себе </td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

Наберите этот текст в блокноте и просмотрите его в браузере.

В C# есть возможность создавать такие файлы из множества других. Для начала поработаем с потоками ввода - вывода.

Ознакомьтесь данными программами и выполните их.

Контрольный пример

- 1) Создать на диске D: папку Work5.
- 2) Создать в папке Work5 текстовый документ t2.txt содержащий произвольный текст (для текста использовать латинские буквы и цифры).
- 3) Запустить интегрированную среду Visual Studio
  - Выполняем команду Главного меню  Пуск ⇒ Программы ⇒ Microsoft Visual Studio 2005 ⇒ Microsoft Visual Studio 2005
- 4) Создать консольное приложение на языке Visual C#:
  - Выполняем команду меню: File ⇒ New ⇒ Project...
  - В диалоговом окне в разделе Project types: выбираем Visual C# ⇒ Windows
  - В окне Templates выбираем Console Application
  - В строке Name: задаем имя программы: ConsoleApplication1
  - В строке Location указываем папку, где будут размещены файлы проекта.
  - Нажимаем кнопку 
- 5) С помощью встроенной справочной системы изучить использование классов StreamReader и StreamWriter.
  - Нажимаем клавишу 
  - В появившемся окне справочной системы на вкладке Index в строке **Filtered by:** устанавливаем **Visual C#**
  - В строке Look for: вводим StreamReader и нажимаем 
  - В правой части окна изучаем сведения по заданному классу (просмотреть описания методов ReadLine() и Close()).
  - Аналогичным образом находим описание класса StreamWriter.
- 6) Создать консольное приложение, которое будет выводить на экран строки файла t2.txt из папки Work5 на диске D:

Приводим текст программы к виду:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;
```

```

using System.IO;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            Console.Clear();
            Console.WriteLine("Содержимое файла t2.txt");
            string s;
            //Открыть файловый поток для чтения
            StreamReader f1 = new StreamReader(@"d:\work5\t2.txt");
            //Считывание строк из файла
            while ((s=f1.ReadLine())!=null)
            {
                //вывод считанной строки на экран
                Console.WriteLine(s);
            }
            f1.Close(); //Закрыть файловый поток
        }
    }
}

```

7) Проверить работу созданной программы

- Запускаем программу клавишами **Ctrl** + **F5** (или выполняем команду меню **Debug⇒Start without debugging**)

8) Создать консольное приложение, которое будет считывать с клавиатуры 10 строк и записывать их в файл z3.txt расположенный в папке Work5 на диске D:

Приводим текст программы к виду:

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;
using System.IO;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            Console.Clear();
            string s;
            int i;
            //Открыть файловый поток для записи
            StreamWriter f1 = new StreamWriter(@"d:\work5\z3.txt");
            for (i=1;i<=10;i++)
            {
                Console.Write("Ввести строку=");
                //Считать строку с клавиатуры
                s = Console.ReadLine();
                //вывод считанной строки в файл
                f1.WriteLine(s);
            }
            f1.Close(); //Закрыть файловый поток
        }
    }
}

```

9) Проверить работу созданной программы

- Запускаем программу клавишами **Ctrl** + **F5** (или выполняем команду меню **Debug⇒Start without debugging**)

- В Проводнике Windows открываем файл z3.txt и просматриваем его содержимое.

- 10) Создать в папке Work5 текстовый документ dat4.txt в который ввести (в столбец) несколько вещественных чисел. Примечание – В качестве разделителя дробной части использовать запятую а не точку.
- 11) Создать консольное приложение, которое будет считывать числа из файла dat4.txt возводить их в квадрат и записывать полученные значения в файл out4.txt

Приводим текст программы к виду:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;
using System.IO;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            Console.Clear();
            string s="";
            string s2;
            double x, y;
            //Открыть файловый поток для чтения
            StreamReader f1 = new StreamReader(@"d:\work5\dat4.txt");
            //Открыть файловый поток для записи
            StreamWriter f2 = new StreamWriter(@"d:\work5\out4.txt");
            //while (s != null)
            while ((s=f1.ReadLine())!=null)
            {
                x = Convert.ToDouble(s);
                y = x * x;
                s2=y.ToString(); //Преобразовать Y в строку
                //вывод полученной строки в файл
                f2.WriteLine(s2);
            }
            f1.Close(); //Закрыть файловый поток f1
            f2.Close(); //Закрыть файловый поток f2
        } } }
```

Теперь мы готовы создать веб - страницу. Для этого мы выполним контрольный пример.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
//using System.Linq;
using System.Text;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Dann
    {
        public static string Name_str = "моя первая социальная сеть-однокурсники";
        public string NamePolzovat;
        public string foto;
        public string date;
        public string page;

        public Dann(string x, string y, string z, string w)
        {
            NamePolzovat=x;
            foto=y;
        }
    }
}
```

```

        date=z;
        page=w;
    }
}

```

Добавим следующий класс

```

using System;
using System.Collections.Generic;
// using System.Linq;
using System.Text;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Shablon
    {
        public string a, b, c, d, e, f, l;
        public Shablon()
        {
            a="<html><head><title>";
            b = "</title></head><body><table><tr><th>";
            c = "</tr></th><tr><th>";
            d = "</tr></th><tr><td></td><td>";
            f="</td></tr><tr><td>";
            l = "</td></tr></table></body></html> ";
        }
    }
}

```

И в классе Program наберем основной текст программы.

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.IO;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            string S, S1, S2, S4;
            Console.Clear();
            Console.WriteLine("Ввести имя пользователя");
            S = Console.ReadLine();
            Console.WriteLine("Ввести путь к фотографии");
            S4=Console.ReadLine();
            Console.WriteLine(" Введите путь к данным пользователя ");
            S1 = Console.ReadLine();
            StreamReader f3 = new StreamReader(S1);
            Console.WriteLine("Введите путь к статье");
            S2 = Console.ReadLine();
            StreamReader f4 = new StreamReader(S2);
            StreamWriter f1=new StreamWriter(@"D:\work\mypage.html");
            Dann Web=new Dann (S,S4,S1,S2);
            Shablon v = new Shablon();
            f1.WriteLine(v.a + Dann.Name_str + v.b + Dann.Name_str + v.c + Web.NamePolzovat
+ v.d + Web.foto + v.e + f3.ReadLine() + v.f + f4.ReadLine() + v.l);
            f1.Close();
            f3.Close();
            f4.Close();
        }
    }
}

```

Самостоятельная работа

Сделать построчный комментарий конструкций C#.

Добавить в программу функционирование так, чтобы данные можно было загружать как параметры командной строки.

Длительность 2 занятия.

Критерий оценивания 1-балл выполнение контрольных примеров.

1-балл построчный комментарий.

2- балла изменение программы.