

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Отчёт по лабораторной работе №3
«Исследование структуры FTP-сервера»
по курсу «Сети ЭВМ и телекоммуникации»

Выполнил:
Власов Г.В.
гр.6303

Проверил:
Пигусов А.С.

Самара 2019

Цель работы:

Приобретение навыков работы с протоколом передачи файлов FTP и написания серверных приложений.

Задание:

Разработать клиентское приложение, позволяющее пользователю получать суммарный размер файлов, размещенных на сервере.

Листинг программы:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Windows.Forms;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Net;
using System.IO;

namespace LAB3
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        string Host;
        string Login;
        string Password;
        int Size;
        List<string> Directory;
        List<string> Files;
        List<string> files1;
        List<string> files2;
        FtpWebRequest ftpRequest;
        FtpWebResponse ftpResponse;
        string line;
        string[] words;

        public List<string> ListDirectory()
        {
            ftpRequest = (FtpWebRequest)WebRequest.Create("ftp://" + Host);
            ftpRequest.Credentials = new NetworkCredential(Login, Password);
            ftpRequest.Method = WebRequestMethods.Ftp.ListDirectoryDetails;

            ftpResponse = (FtpWebResponse)ftpRequest.GetResponse();

            Stream responseStream = null;
            StreamReader readStream = null;

            responseStream = ftpResponse.GetResponseStream();
            readStream = new StreamReader(responseStream, System.Text.Encoding.Default);
            string content = "";
            Directory = new List<string>();
            Files = new List<string>();

            if (readStream != null)
            {
                while (content != null)
                {
                    content = readStream.ReadLine();
                    if (content != null)
                    {
                        string c = "-";
                        string d = "d";
                        if (content.Contains(c))
                        {
                            Files.Add(content);
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        else if (content.Contains(d)){
            Directory.Add(content);
        }
    }
    }
    responseStream.Close();
    readStream.Close();
}
ftpResponse.Close();
return Files;
}

public int TotalSize(List<string> files)
{
    string line;
    string[] words;
    Size = 0;
    for (int i = 0; i < files.Count; i++)
    {
        line = files[i].ToString();

        words = line.Split(new char[] { ' ' },
StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);
        Size += Convert.ToInt32(words[4]);
    }
    return Size;
}

public Form1()
{
    InitializeComponent();
}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Host = textBox1.Text;
    Login = textBox2.Text;
    Password = textBox3.Text;
    files1 = ListDirectory();
    string server = Host;
    for (int i = 0; i < Directory.Count; i++)
    {
        line = Directory[i];
        words = line.Split(new char[] { ' ' },
StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);
        if (!Regex.Match(words[8], @"[-.?!)(, :)").Success)
        {
            Host = server + "/" + words[8] + "/";
            files2 = ListDirectory();
            for (int j = 0; j < files2.Count; j++)
            {
                files1.Add(files2[j]);
            }
        }
        else
        {
            Directory.RemoveAt(i);
        }
    }
    label4.Text = "Общее кол-во байт на сервере = " +
TotalSize(files1).ToString() + " байт";
}
}
}

```

Результат выполнения программы:

Lab3

Программа подсчитает суммарный размер
размещённых на сервере

Host

Login

Password

Общее кол-во байт на сервере = 7449548 байт