

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Факультет ИТР

Кафедра ПИН

Лабораторная №6

По Сети электронных вычислительных машин

Тема Работа с FTP-сервером

Руководитель

Астафьев А.В.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Студент ПИН-121

(группа)

Ермилов М.В.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Муром 2024

Лабораторная №6

Тема: Работа с FTP-сервером

Задачи:
Разработать FTP-клиент, осуществляющий: замену файла с указанным именем на указанный файл.

					МИ ВлГУ 09.03.04			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат				
Разраб.		Ермилов М.В.			Работа с FTP-сервером	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Астафьев А.В.					2	6
Реценз.						ПИН-121		
Н. Контр.								
Утверд.								

Ход работы:

Клиентская часть:

```
using BytesRoad.Net.Ftp;

namespace work
{
    internal class Program
    {
        static FtpClient client = new FtpClient()
        {
            PassiveMode = true
        };

        const int TimeoutFTP = 30000; //Таймаут.
        const string FTP_SERVER = "127.0.0.1";
        const int FTP_PORT = 21;
        const string FTP_USER = "anonymous";
        const string FTP_PASSWORD = "";

        static void Main(string[] args)
        {
            //Подключаемся к FTP серверу.
            try
            {
                client.Connect(TimeoutFTP, FTP_SERVER, FTP_PORT);
            }
            catch (BytesRoad.Net.Ftp.FtpTimeoutException error)
            {
                Console.WriteLine("Время ожидания истекло! Сервер не отвечает. " +
error.Message);
                Console.ReadKey();
                return;
            }
            catch (System.Net.Sockets.SocketException error)
            {
                Console.WriteLine(error.Message);
                Console.ReadKey();
                return;
            }
            try
            {
                client.Login(TimeoutFTP, FTP_USER, FTP_PASSWORD);
            }
            catch (BytesRoad.Net.Ftp.FtpTimeoutException error)
            {
                Console.WriteLine("Время ожидания истекло! Сервер не отвечает. " +
error.Message);
                Console.ReadKey();
                return;
            }
            catch (System.Net.Sockets.SocketException error)
            {
                Console.WriteLine(error.Message);
                Console.ReadKey();
                return;
            }
            f();
        }

        static void f()
    }
}
```

					МИ ВлГУ 09.03.04	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

```

{
    while (true)
    {
        Console.WriteLine(client.GetWorkingDirectory(TimeoutFTP) + ">");
        string command = Console.ReadLine();
        string[] commands = command.Split(" ");
        if (commands.Length > 0)
        {
            switch (commands[0])
            {
                case "exit":
                    if (fExit())
                    {
                        return;
                    }
                    break;
                case "help": fHelp(); break;
                case "show": fShow(); break;
                case "cd": fCD(commands); break;
                case "upload": fUpload(commands); break;
                default: Console.WriteLine("Error: команда не найдена"); break;
            }
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Error: Команда не введена!");
        }
    }
}

static bool fExit()
{
    Console.WriteLine("Выйти? [y/n]");
    while (true)
    {
        char key = Console.ReadKey(false).KeyChar;
        if (key == 'y')
        {
            return true;
        }
        else if (key == 'n')
        {
            break;
        }
    }
    return false;
}

static void fHelp()
{
    Console.WriteLine("Commands:");
    Console.WriteLine("help - показывает список команд");
    Console.WriteLine("cd [dir name]- перемещает вас в указанную директорию, если она есть");
    Console.WriteLine("upload [file name] [file path on pc]- обновляет указанный файл, на файл из системы");
    Console.WriteLine("show - показать все файлы и папки");
    Console.WriteLine("exit - выход из программы");
}

static void fCD(string[] args)
{
    if (args.Length > 1)
    {
        try
        {
            client.ChangeDirectory(TimeoutFTP, args[1]);
            fShow();
        }
    }
}

```

					МИ ВлГУ 09.03.04	Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

```

        catch
        {
            Console.WriteLine("Error: ошибка при переходе в папку");
        }
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Error: неуказанны параметры");
    }
}
static void fShow()
{
    FtpItem[] dirs = client.GetDirectoryList(TimeoutFTP);
    foreach (FtpItem item in dirs)
    {
        Console.WriteLine(item.ItemType.ToString() + ": " + item.Name);
    }
}
static void fUpload(string[] args)
{
    //upload 1.txt D:/test.txt
    if (args.Length > 2)
    {
        string fileName = args[2];
        if (File.Exists(fileName))
        {
            byte[] bytes = null;
            try
            {
                bytes = File.ReadAllBytes(fileName);
            }
            catch
            {
                Console.WriteLine("Error: не удалось получить доступ к файлу на
компьютере");
                return;
            }
            try
            {
                client.PutFile(TimeoutFTP, args[1], bytes);
            }
            catch
            {
                Console.WriteLine("Error: ошибка при обновлении файла");
            }
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Error: указанного файла не существует");
        }
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Error: неуказанны параметры");
    }
}
}
}
}

```

```

/>help
Commands:
help – показывает список команд
cd [dir name]– перемещает вас в указанную директорию, если она есть
upload [file name] [file path on pc]– обновляет указанный файл, на файл из системы
show – показать все файлы и папки
exit – выход из программы
/>show
Directory: 1
File: 1.txt
File: 2.txt
File: 3.txt
/>upload 1.txt D:/a.txt
Error: указанного файла не существует
/>upload 0.txt D:/a.txt
Error: указанного файла не существует
/>upload 1.txt D:/test.txt
/>cd 1
File: 11.txt
File: 12.txt
File: 13.txt
/1>cd ../
Error: ошибка при переходе в папку
/1>cd ./
File: 11.txt
File: 12.txt
File: 13.txt
/1/.>cd ..
File: 11.txt
File: 12.txt
File: 13.txt
/1>_

```

Рисунок 1 - пример работы программы.