

FTP实验一 报告书

软61 2016080042 李相赫

一.实验环境

CPU: Intel(R) Core(TM) i7-7700HQ CPU @ 2.80GHz

RAM: 8.00GB

Language: C

二.FTP

1.运行方法:

先在对对应文件中输入gcc client.c -o client 和 gcc server.c -o server来获得.o文件, 再在对应的文件夹中输入./server ./client来运行FTP, 一开始USER anonymous,再输入密码时输入PASS anonymous@,之后根据自己需要进行操作即可。

2.工作流程:

FTP客户端: 创建 Socket -> 连接至服务器 -> 输入信息 -> 等待响应 -> 关闭Socket

FTP服务端: 创建 Socket-> 监听 -> 接收连接的请求 -> 接受并处理命令 -> 关闭Socket

3.实现功能:

本次实验实现了USER, PASS, RETR, STOR, QUIT, SYST, TYPE, PORT, PASV, MKD, CWD, PWD, LIST, RMD, RNFR, RNTD等指导文件中提到的所有功能

USER: 输入用户名 (默认为anonymous)

PASS: 输入密码 (默认为anonymous@)

PORT: 模式配置active模式。(服务端连客户端)

PASV: 配置passive模式。(客户端连服务端)

RETR: 从服务器下载文件

STOR: 上传文件到服务器

QUIT: 结束FTP

ABOR: 结束FTP

MKD: 创建一个文件夹

CWD: 进入文件夹

RMD: 删除空文件夹

LIST: 返回当前目录的文件和文件夹。

RNFR: 选择要改变名字的文件（与RNTO一起使用）

RNTO: 输入想要的新的文件名（与RNFR一起使用）

PWD: 显示当前路径

4.多个用户连接

使用fork函数实现了多个用户的连接。

三.实验感想

本次实验的文档竟然是英文的，理解文档用了半天，感觉要加强英文解读能力。一开始做UDP作业的时候觉得这次实验很简单，但是到了做TCP的时候我明白了当时我多天真，这次实验感觉是至今我做的作业中最痛苦的作业之一，需要符合一些规格，感觉明明写对了但是真实操作中发现不能正常工作，真是操作中明明能正常工作但是autograde中就显示错误，加上大三第一学期的沉重作业量。虽然本次作业很痛苦，但是收获也很多，对FTP的理解更深了一步，服务端和客户端是怎么互相交流的等等。