文件下载项目详细设计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 修订日期 | 修订人&评审人 | 备注 |
| V1.0.0 | 2017.06.06 | 万维晶 | 起草文档 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

[1. 项目背景 3](#_Toc13967)

[2. 假定和约束 3](#_Toc4812)

[3. 需求 3](#_Toc29000)

[3.1. 功能需求 3](#_Toc28202)

[3.2. 非功能需求 3](#_Toc6325)

[4. 详细设计 3](#_Toc14062)

[4.1. 网络拓扑图 3](#_Toc15971)

[4.2. 交互时序图 4](#_Toc3737)

[4.2.1. 文件下载 4](#_Toc872)

[4.2.2. 取消文件下载 5](#_Toc26901)

[4.3. 协议（数据包）制定 5](#_Toc20082)

[4.3.1. 通信层协议 5](#_Toc29468)

[4.3.2. 业务层协议 5](#_Toc32525)

[4.4. 类图 6](#_Toc17629)

[4.4.1. 服务端 6](#_Toc28724)

[4.4.2. 客户端 6](#_Toc2759)

# 项目背景

练手用（填写该项目实施的背景、原因、能解决什么问题、意义等）

# 假定和约束

略（填写一些生僻的名字解释，还有运行系统版本不低于win7 sp1，物理内存不少于2G什么的）

# 需求

## 功能需求

略（已单独发excel文档给你）

## 非功能需求

服务端只能有一个线程

客户端只能有一个线程

# 详细设计

采用tcp长链接通信方式

## 网络拓扑图

略（你的各个服务器、客户端之间如何部署，这个项目很简单，一服多客的部署，很简单，略去）

## 交互时序图

### 文件下载



### 取消文件下载



## 协议（数据包）制定

### 通信层协议

（这个小节李谦来写，阐述你的包的哪些字节是什么含义，例如头四个字节什么意思，接着四个字节什么意思……，之前发过你一份草图）

### 业务层协议

我起个头，剩下的李谦来

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能 | 协议（报文内容） | 流向 | 备注 |  |
| 请求下载 | “D C:\aaa.exe” | 客户端 -> 服务端 |  |  |
| 请求下载回复 | “D -1” | 服务端 -> 客户端 | D后面跟的是错误码，0表示成功，非0为错误码 |  |
| 李谦来补充…… |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## 类图

（描述你的客户端/服务端有哪些重要的类，每个类有哪些重要的对外接口和重要的类成员变量、类和类之间是什么关系，你看下大体有哪些类就行了，不用填写里面的东西）

### 服务端

#### Server类

对外接口

成员变量

#### ClientSession类

对外接口

成员变量

#### File类

对外接口

成员变量

#### TcpTransport类

对外接口

成员变量

#### 类和类之间的关系

### 客户端

#### Client类

对外接口

成员变量

#### File类

对外接口

成员变量

备注：可考虑和服务端的File类共用同一份代码

#### TcpTransport类

对外接口

成员变量

#### 类和类之间的关系