Web Server概要设计

一、需求分析

实现一个轻量级的、只需处理静态文件的web服务器。Web服务器只处理浏览器的get请求，其余请求则直接抛出异常。浏览器能通过web服务器访问到D盘的所有资源,例如<http://localhost/d/a/b.txt>就可以访问到d盘下的a目录下的b.txt文件，如果是目录，则列出目录下的文件的列表。服务器能响应多个请求，并且能在一次连接中返回多个文件内容。通过控制台输入exit命令，可以释放资源并退出程序。

1. 应解决的问题
2. 处理get请求。
3. 保持长连接。
4. 响应多个请求。
5. 遍历文件夹并展示。
6. 控制台输入命名，释放资源，退出程序。
7. 使用slf4j调式日志。
8. 使用进行Junit单元测试。
9. 总体设计

1.总体流程图

N

是否监听到连接

服务器监听端口

开始

N

Y

处理请求

Exit?

Y

释放资源

结束

图3-1 总体流程图

1. 服务器监听端口

创建Server Socket，监听指定端口，获取客户端socket并传递到请求处理模块。

退出

监听端口

新建socket服务

1. 处理客户端请求

根据请求，查找指定资源并返回给客户端。

解析请求信息

N

资源是否存在？

Y

找到资源

返回错误信息

返回资源

1. 控制台退出

接受控制台输入的名字，若为exit则释放资源并退出，否则继续运行并给出提示信息。

输入命令

N

Y

提示输入

退出程序

Exit？

释放资源