three.md 7/20/2019

请先学习计算机网络有关传输层和应用层的基础知识,然后再开始做这期任务。

任务要求

简单地说,是实现一个静态文件的托管服务器,意味着给定某个目录为根目录,解析 HTTP 请求的路径,响应该文件。当文件不存在时,给出合乎 Web 实践的错误提示。

具体如下:

- 可以配置根目录、绑定地址、端口号
- 对于残缺无效的请求体,响应 400;对于不存在的文件,响应 404;对于不支持的方法,相应 405。等等
- 支持 POST 创建一个文件
- 支持 DELETE 删除一个文件
- 不论是请求还是响应,均要求实现并发;实现持久连接,但不需要实现流水线模型
- 优雅停止,不会导致当前正在处理的请求 fail
- 在 Linux 下面开发; 只允许使用系统层次的 socket 库; 使用 epoll 模型

建议

- 从最简单的 Hello World 开始,不要一开始就上并发
- 从 Connection: close 开始,不要一开始就持久连接
- 从 GET 开始,不要一开始就全部都想着实现

参考书籍和链接

- https://www.cs.cmu.edu/~srini/15-441/S10/lectures/r01-sockets.ppt
- 《计算机网络: 自顶向下方法》
- 《HTTP 权威指南》
- https://segmentfault.com/a/1190000003063859