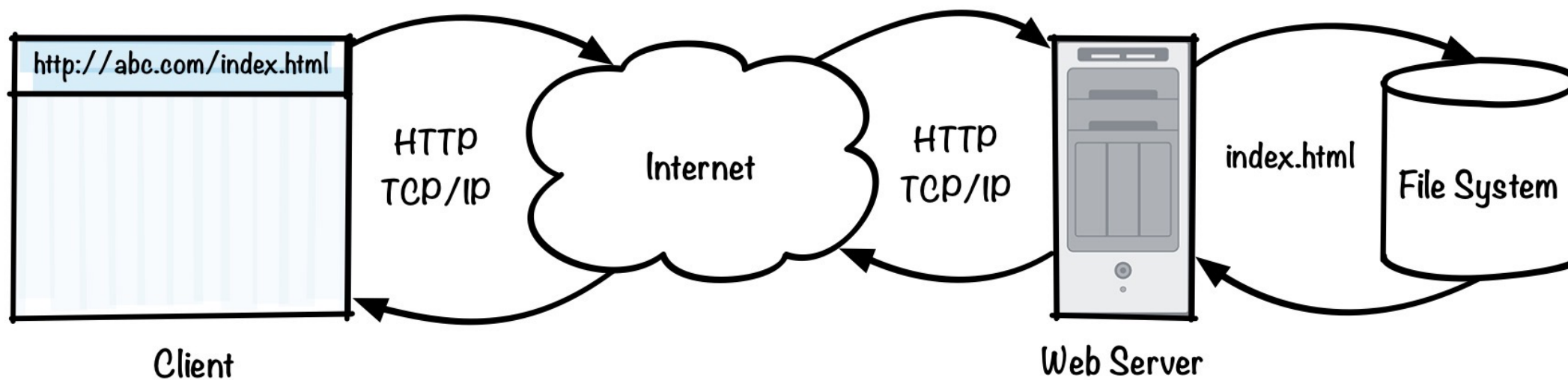


Web服务器多进程模型

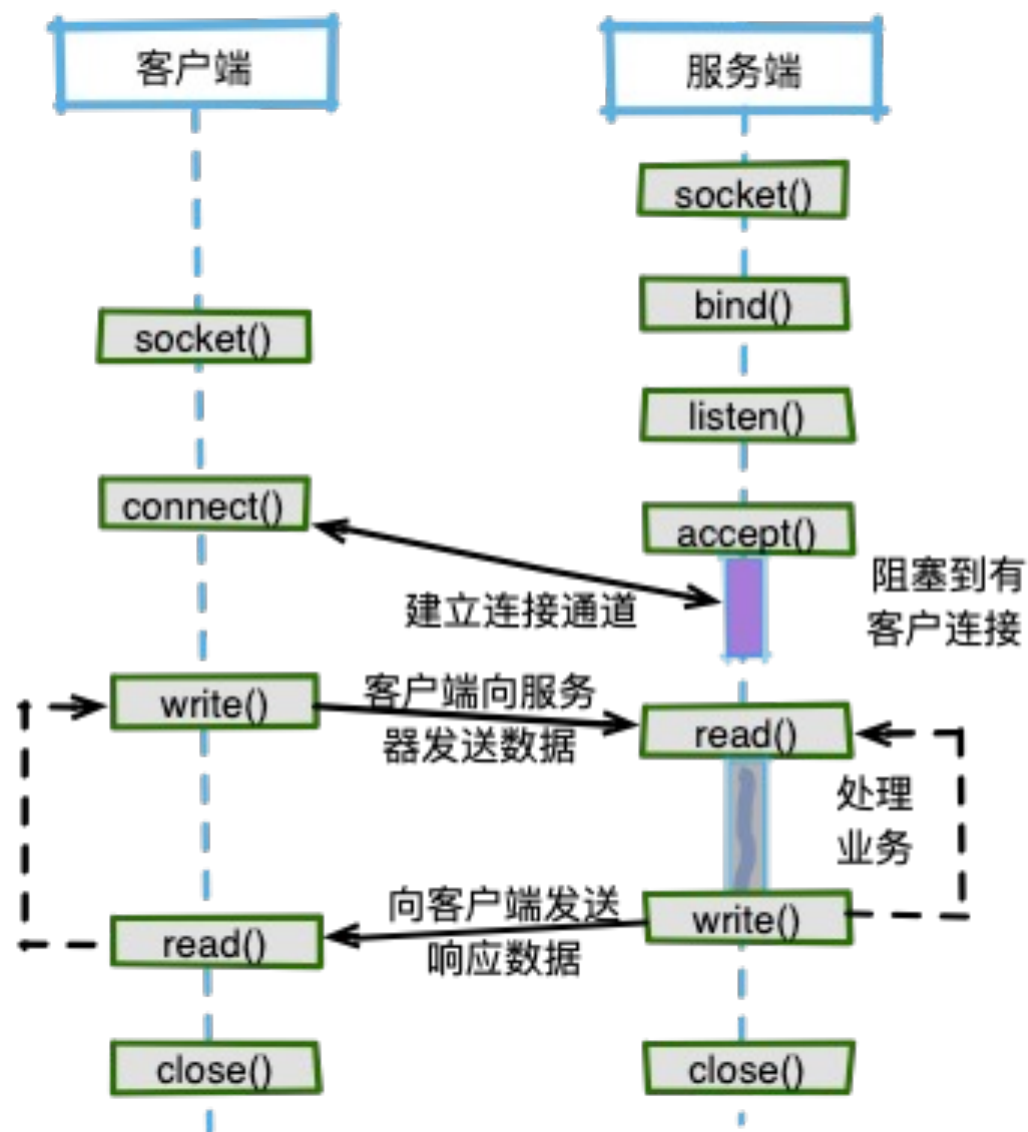
操作系统课程设计2023

鲁强

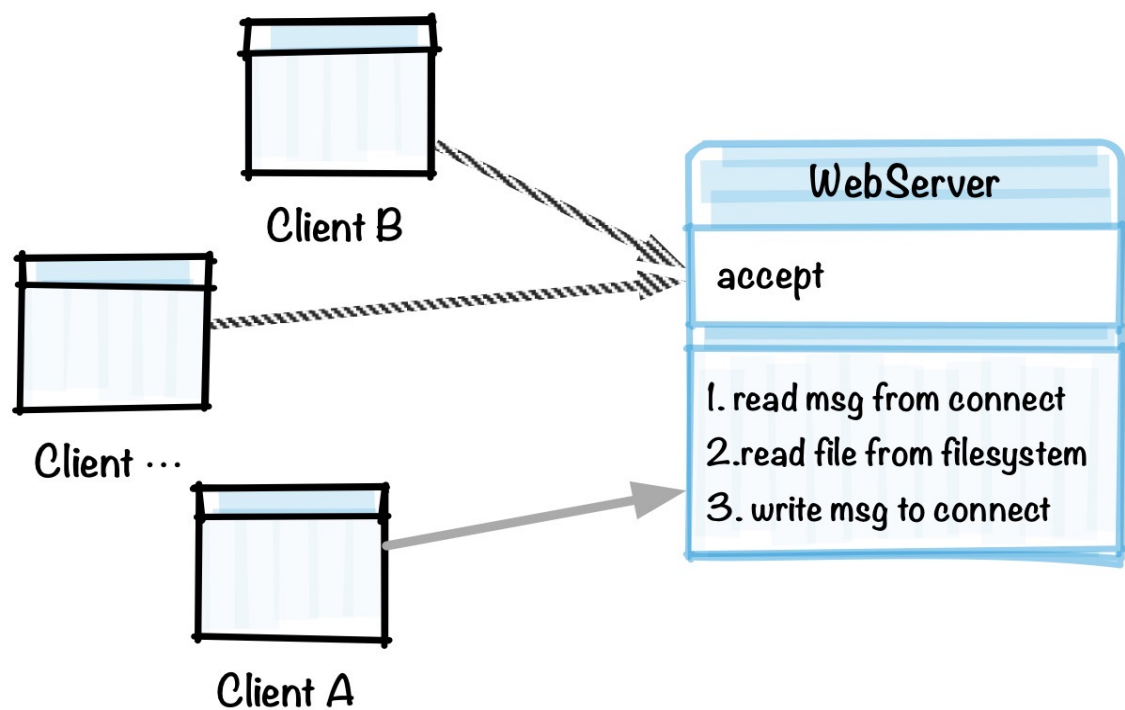
一、Web服务器架构



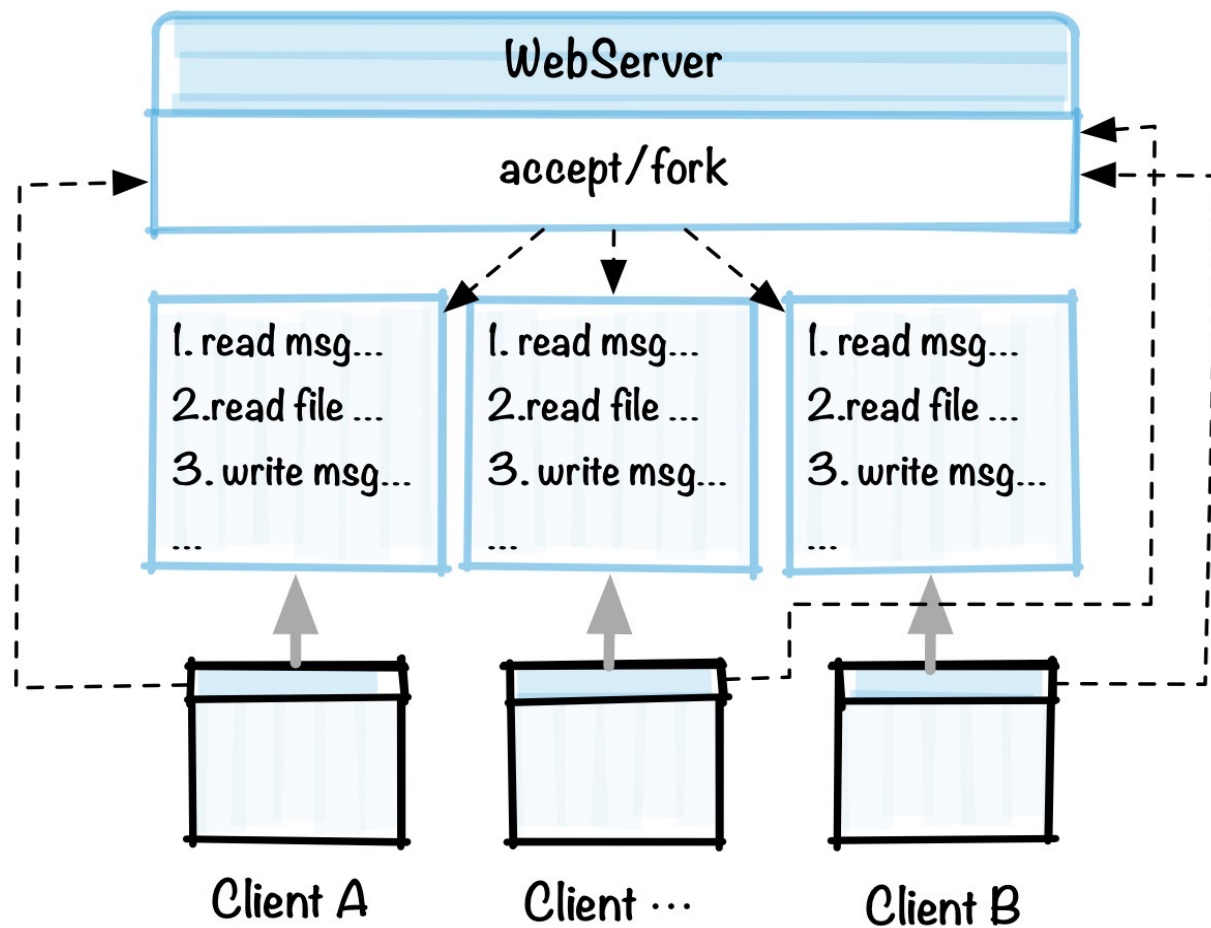
二、Socket编程



三、多进程模型



WebServer单进程模型



WebServer多进程模型

四、实验要求

题目1：使用fork函数，设计并实现WebServer以支持多进程并发处理众多客户端的请求。

题目2：使用信号量、共享内存等系统接口函数，来统计每个子进程的消耗时间以及所有子进程消耗时间之和。

题目3：使用http_load来测试当前设计的多进程WebServer服务性能，根据测试结果来分析其比单进程Web服务性能提高的原因。同时结合题目2，来分析当前多进程WebServer的性能瓶颈在何处？是否还能够继续提高此WebServer服务的性能？

五、考核及实验报告撰写要求

- 1. 每人独立完成每个题目
- 2. 内容包含完成每个题目的思考、设计方案、源代码（带注释）、实验实现过程（附相关抓图）说明、实验运行结果展示及相应的分析
 - 只提交代码，没有分数！！！！
 - 提交实验报告雷同、成绩为零
- 4. 最终考核包括答辩成绩和实验报告成绩
 - 答辩 40% + 报告60%