一、查看网络端口号: netstat -ap | grep xxx

## 二、字节序:

内存地址空间: 左低地址 -> 右高地址

大端字节序: 高位字节 -> 低位字节

小端字节序: 低位字节 -> 高位字节

确定当前是哪个客户端进行操作?

IO 多路复用;多进程;多线程;通过遍历 lfd 和判断读缓冲区是否有数据;

使用 IO 多路复用,就不必使用多线程多进程了

select 会产生的问题:在用户态某个 fd 已经连接进来被置为 1,但是还没有数据发送,此时拷贝到内核态,检测到没有数据发送,就置为 0,导致 fd 不能重用,需要重新连接。

poll 是 select 的改进。仍然存在前两个缺点。

## epoll:

1、 epoll\_create()是在内核创建的函数,返回的文件描述符需要用户在用户态下使用内核提供的 API 去操作。文件描述符是一个

结构体。

2、 rb\_root 是一个红黑树的数据结构。