

(1) 什么是 ip 地址和域名?

ip 地址: 唯一标识网络中的计算机/主机

域名: ip 地址映射为域名, 为了方便记忆

(2) 了解网络 5 层协议(应用层、传输层、网络层、数据链路层、物理层)

(3) 掌握 tcp/udp 的原理和使用场景

TCP:

1. 使用 tcp 协议之前, 首先会建立 tcp 连接, 形成传送数据通道
2. 传输之前, 采用“三次握手”的方式确定可靠性。
3. TCP 协议进行通信的两个应用进程: 客户端, 服务端。
4. 可以进行大数据量的传输。
5. 传输完毕之后, 释放已经建立的连接, 效率较低。

UDP:

1. 将数据, 源, 目的封装成数据包, 不需要进行连接
2. 每个数据包的大小控制在 64kb 之内。
3. 可靠性较低
4. 发送完数据之后无需释放资源

(4) 什么是 socket?

1. 套接字, 通信的两端都有具有 socket, 是两台机器进行通信的端点
2. 网络通信实质上就是 socket 之间的通信
3. 允许将网络连接视为一个流, 数据在两个 socket 之间进行 IO 传输