

网络相关

- HTTP协议
- HTTPS与安全网络
- TCP/UDP
- DNS解析
- session/cookie

HTTP

- 超文本传输协议
- 请求/响应报文
- 连接建立流程
- HTTP的特点

请求报文

响应报文

HTTP的请求方式都有哪些？

GET POST DELETE PUT OPTIONS HEAD

GET 和 POST方式的区别

回答的角度 从语义的角度来回答

GET：是用来获取资源的

安全的、幂等的、可缓存的

POST：处理资源

非安全、非幂等、不可缓存

安全性：不应该引起server端的任何状态变化

幂等性：同一个请求方法执行多次和执行一次的效果完全相同的

可缓存性：请求是否可以被缓存

状态码：

1xx 2xx 3xx 4xx 5xx

连接建立流程

tcp三次握手，四次挥手

http的特点

1、支持客户/服务器模式；2、简单快速；3、灵活；4、无连接；5、无状态；

无连接

无连接的含义是限制每次连接只处理一个请求。服务器处理完客户的请求，并收到客户的应答后，即断开连接。采用这种方式可以节省传输时间

http的持久链接 Keep-Alive

Keep-Alive 功能使客户端到服务器端的连接持续有效，当出现对服务器的后继请求时，Keep-Alive 功能避免了建立或者重新建立连接。

无状态

Cookie / Session

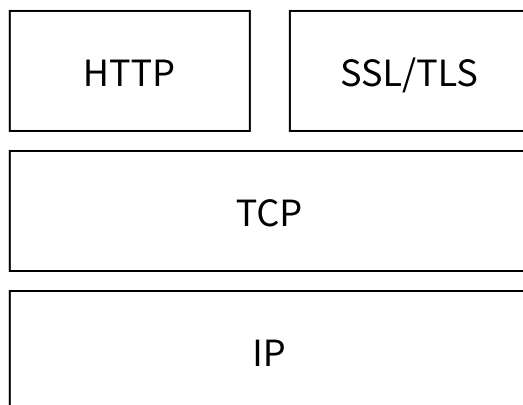
Charies抓包原理是怎样的？

中间人攻击

HTTPS与网络安全

HTTP和HTTPS有怎样的区别？

HTTPS = HTTP + SSL / TLS



协议栈

HTTPS连接建立流程

HTTPS都使用了哪些加密手段？为什么？

- 连接建立过程使用**非对称加密**，非对称加密很耗时

- 后续通信过程使用对称加密

非对称加密

对称加密

TCP / UDP

UDP

特点

- 无连接
- 尽最大努力交付
- 面向报文（不会合并和拆分）

功能

复用、分用、差错检测

TCP

特点

- 面向连接
- 可靠传输
- 面向字节流
- 流量控制
- 拥塞控制

面向连接

三次握手、四次挥手

为什么要进行三次握手？

解决SYN超时问题

可靠传输

- 无差错情况
- 超时重传
- 确认丢失
- 确认迟到

面向字节流

流量控制

滑动窗口协议

DNS解析

了解DNS解析吗？

域名到IP地址的映射，DNS解析请求采用UDP数据报，且明文

DNS解析查询方式

- 递归查询 我去给你问一下
- 迭代查询 我告诉你谁可能知道，你去问

DNS解析存在哪些常见的问题？

DNS劫持问题

DNS解析转发问题

DNS劫持与HTTP的关系是怎样的？

没有关系

DNS解析是发生在HTTP连接建立之前

怎样解决DNS劫持？

httpDNS 使用HTTP协议向DNS服务器的80端口进行请求
长连接

Cookie / Session

HTTP协议无状态特点补偿

Cookie主要用来记录用户状态，区分用户；状态保存在客户端。

怎样修改Cookie？

新Cookie覆盖旧Cookie

怎样保证Cookie的安全？

- 对Cookie进行加密处理
- 只在https上携带Cookie
- 设置Cookie为httpOnly，防止跨站脚本攻击

Session也是用来记录用户状态，区分用户的；状态存放在服务端。

