网络相关

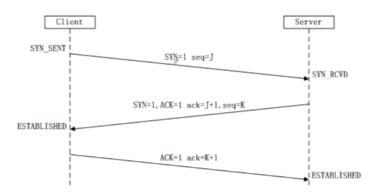
一、浏览器输入一个url中间经历的过程

DNS查询-》TCP握手-》HTTP请求-》反向代理nginx-》uwsgi/gunicom-》web app响应-》TCP挥手

1、三次握手

TCP三次握手过程

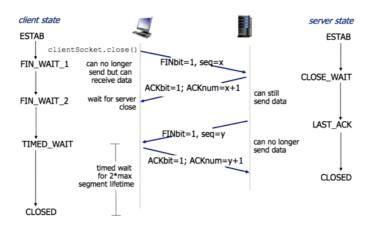
TCP三次握手,状态转换。用 wireshark 抓包更直观



2、四次挥手

TCP四次挥手过程

TCP四次挥手,状态转换



3、TCP和UDP的区别

TCP是面向连接的、可靠的、基于字节流;

UDP是无连接、不可靠、面向报文

4、HTTP协议

HTTP请求

由以下内容组成

1、请求行: GET (请求种类) / (请求内容) HTTP/1.1 (协议版本)

2、请求头:对请求信息的具体描述

Accept: text/html

以键值对的格式对信息进行具体描述

3、空行

4、请求体:具体的请求参数或者提交内容

GET/POST区别

1、Restful语义中GET是获取,POST是创建

2、GET请求参数放到url (明文) ,有长度限制; POST参数放在请求体中,更安全

3、GET请求是幂等的, POST是非幂等的

幂等方法:无论调用多少次都得到相同结果的HTTP方法,客户端可以安全地重发请求

GET 获取网络资源

POST 提交一定的附加数据,得到返回结果

PUT 更新服务器资源

DELETE 删除服务器资源

HTTP响应

由以下内容组成

1、响应行: 反馈具体的响应情况

HTTP/1.1 200 OK

版本 响应码 附加信息

2、响应头: 对响应的具体描述

Accept-Ranges:bytes

以键值对方式给出响应信息的具体描述

3、空行

4、响应体:将客户想要的内容进行返回

响应码

1xx 提示信息,表示请求已经接受

- 2xx 响应成功
- 3xx 响应需要重定向
- 4xx 客户端错误,请求有语法错误或无法完成请求
- 5xx 服务端错误
- 200 成功
- 301 永久重定向
- 302 临时重定向
- 404 请求内容不存在
- 401 没有访问权限
- 500 服务器发生未知错误
- 503 服务器暂时不能执行

HTTP长连接

长连接:在请求头中加入Connection: keep-alive,保持TCP连接不断开,即为长连接,多个HTTP请求通过这一个连接发送。

在长连接中如何区分不同的HTTP请求: Content-Length给出请求长度或者动态发送不知道请求长度时,可以使用Transfer-Encoding:chunked

cookie和session区别

- 1、session是服务器生成后发送给客户端的
- 2、cookie是实现session的一种机制,通过HTTP cookie字段实现
- 3、session通过在服务器保存sessionid识别用户,cookie存储在客户端