http原理总结

1、定义

http（超文本传输协议）是所有的WWW文件都必须遵守的一个互联网上应用最广泛的网络协议。

2、结构

客户端（终端用户）

（1）http是一个 请求和应答的TCP（标准）

服务器端（网站）

（2）

发起一个到服务器上指定端口（默认端口为80）的HTTP请求

客户端 应答的服务器

（用户代理） （源服务器）

3、功能

（1）用于从WWW服务器传输超文本到本地浏览器的传输。使计算机更快、更准确、更有序地传输超文本，使浏览器更高效，使网络传输减少。

（2）客户端浏览器或其他程序与Web服务器之间的应用层通信协议。客户机需通过HTTP协议传输所要访问的超文本信息。

4、工作原理

一次HTTP操作称为一个事务，其工作过程分为四步:

1. 客户机与服务器需要进行连接。只要单击某一个超级链接，HTTP的工作就开始。
2. 连接建立后，

客户机

HTTP请求（URL（统一资源标识符）、协议版本号、MIME信息（含请求修饰符、客户机信息和可能的内容））

HTTP相应（信息的协议版本号、

一个成功或错误的代码、MIME信息（

含服务器信息、实体信息和可能的内容））

服务器

1. 客户机接收服务器所返回的信息通过浏览器显示在用户的显示屏上，然后客户机与服务器断开连接。
2. 如果在以上过程中的某一步出现错误，那么产生错误的信息将返回客户端，由显示屏输出。

（对于用于来说，以上过程是由HTTP自己完成的，用户只要用鼠标点击，等待信息显示就行了）

5、运作方式

HTTP协议是基于请求/相应范式的

1. 一个客户机与服务器建立连接后，发送一个请求到服务器

（请求格式为：统一资源标识符、协议版本后+MIME信息（含请求标识符、客户机信息和可能的内容））

1. 服务器接到请求后，基于相应的相应信息

（响应信息的格式：一个状态行（含信息的协议版本号、一个成功或错误的代码）+MIME信息（含服务器信息、实体信息和可能的内容））

浏览器

（HTTP客户）

（用户先输入一个开始文件或点击一个超级链接）

后浏览器发送一个HTTP请求

送往

IP地址指定的URL

服务器

进行必要操作

后回送所要求 收到请求

的文件

驻留程序