**Q:http是干嘛的？**

A:http是数据传输协议（超文本传输协议），用来沟通客户端和服务器的！

Web服务器使用http协议所以会被成为http服务器

Web浏览器是最常见的客户端

**Q:什么是资源？**

A:网络上的一切内容皆资源，无论是静态文件，还是动态生成的代码等！

动态：根据喜好投放内容

**Q:什么是媒体类型？**

A:就是一种数据类型标记，用来告诉接收端，接收到的数据是什么类型，让接收端知道怎么才能处理该文件！常见标记方式就是MIME

MIME（多用途因特网邮件扩展）描述了文件的主要类型以及特定子类型

例如："Content-Type":"text/html"

其中text描述的文件的主要类型是文本，而其特定类型是html文档！

**Q:怎么理解URI以及它的子集？**

A: URI是统一资源标识符，作用是在网络上唯一确定一个资源

有两个子集：URL(统一资源定位符)和URN(统一资源名)

URL是跟资源其在网络上的位置有关！而URN是指资源跟其名字有关

**Q:什么是事务？**

A:事务就是“一次http链接（不包括tcp/ip连接，只包括一次http报文发送与接收）”的整个过程，由请求命令和响应结果组成！通过http报文（包含）进行

我们平常打开一个网站，里面包括很多事务！如：请求网页文档（CSS）、请求某个logo图片及请求某个视频等！(web页面不是单个资源是一组资源的集合)

如何发报文

**Q: TCP/IP跟HTTP有什么关系？**

A: http协议是一个应用层协议，位于tcp/ip协议的上一层 tcp/ip协议的主要作用就是过滤掉每个计算机的差异性，隐藏相关弱点，使得对于http协议来说提供的都是“相同的”接口！

**Q:在一次网络请求中，分别经历那些过程？**

A:步骤如下：

(a)浏览器从url中解析处服务器的主机名；

(b)浏览器将服务器的主机名转换成服务器的的ip地址；（可能经过去dns服务器查询）

(c)浏览器将端口号（如果有的话）从url中解析出来；

(d)浏览器建立一条与web服务器的tcp连接；

(e)浏览器向服务器发送一条http请求报文；

(f)服务器向浏览器回送一条http响应报文；

(g)关闭连接，浏览器显示文档

**Q:介绍一下web中的一些结构组件？**

A:主要有代理、缓存、网关以及隧道！分别简介如下：

* 代理：代理位于客户端和服务器之间，接收所有客户端的HTTP请求，并把这些请求转发给服务器（可能会对请求进行修改之后转发）。

对用户来说，这些应用程序就是一个代理，代表用户访问服务器。代理的主要作用有过滤、屏蔽等（不能看黄）！（还有需要注意一点：代理既可以代表服务器对客户端进行响应，又可以代表客户端对服务器进行请求！）

* 缓存：缓存某种意义上来说也是一种代理服务器。它主要使用代表服务器对客户端进行响应。发送预先缓存好的资源的副本。

这样会加快事务响应速度、同时也会减少服务器的负载、减轻带宽等问题！

* 网关：网关是一种特殊的服务器，面对客户端时好像它就是服务器，而对于服务器，他又充当客户端的角色，它的主要作用是协议转换！

例如HTTP/FTP网关

* 隧道：就是一个连接通道，用于在http信道上发送非http协议的资源
* Agent代理：说白了就是我们平时所说的浏览器，以及web机器人、爬虫等！