

关于请求和响应

HTTP请求

浏览器向服务器请求某个web资源时，称之为浏览器向服务器发送了一个http请求。

关于请求方式：分为get和post方式
一般来说，当我们点击超链接，通过地址栏访问都是get请求方式。通过表单提交的数据一般是post方式。
可以简单理解GET方式用来查询数据,POST方式用来提交数据，get的提交速度比post快

GET方式：在URL地址后附带的参数是有限制的，其数据容量通常不能超过1K。

POST方式：可以在请求的实体内容中向服务器发送数据，传送的数据量无限制。

HTTP响应

一个HTTP响应代表着服务器向浏览器回送数据(就是我们要做的事)

状态行(了解)

格式： HTTP版本号 状态码 原因叙述

状态行： HTTP/1.1 200 OK

状态码用于表示服务器对请求的处理结果，它是一个三位的十进制数。响应状态码分为5类

状态码	含义
100~199	表示成功接收请求，要求客户端继续提交下一次请求才能完成整个处理过程
200~299	表示成功接收请求并已完成整个处理过程，常用200
300~399	为完成请求，客户需进一步细化请求。例如，请求的资源已经移动一个新地址，常用302、307和304
400~499	客户端的请求有错误，常用404
500~599	服务器端出现错误，常用 500

什么是Servlet

Servlet其实就是一个遵循Servlet开发的java类。Servlet是由服务器调用的，运行在服务器端。

Servlet生命周期可分为5个步骤

1. **加载Servlet**。当Tomcat第一次访问Servlet的时候，Tomcat会负责创建Servlet的实例
2. **初始化**。当Servlet被实例化后，Tomcat会调用init()方法初始化这个对象
3. **处理服务**。当浏览器访问Servlet的时候，Servlet 会调用service()方法处理请求
4. **销毁**。当Tomcat关闭时或者检测到Servlet要从Tomcat删除的时候会自动调用destroy()方法，让该实例释放掉所占的资源。一个Servlet如果长时间不被使用的话，也会被Tomcat自动销毁
5. **卸载**。当Servlet调用完destroy()方法后，等待垃圾回收。如果有需要再次使用这个Servlet，会重新调用init()方法进行初始化操作。
6. **简单总结**：只要访问Servlet，service()就会被调用。init()只有第一次访问Servlet的时候才会被调用。destroy()只有在Tomcat关闭的时候才会被调用。