# day20 Http协议,Request与Response

## Http协议

### Http协议简介

hyper text transfer protocol,超文本传输协议,是在万维网(www:world wide web)服务器上,将超文本(多媒体)信息从浏览器和服务器之间进行信息传递的协议.

Http是基于TCP/IP协议进行信息传递的协议.

TCP:传输控制协议

IP:Internet protocol,网络协议

### Http协议的原理

Http协议是基于C/S客户端-服务器模式工作的.

浏览器是客户端,

服务器:Web服务器(Apache服务器,IIS服务器).

Web服务器可以接受浏览器发来的请求,然后给该请求作出响应.

Http的默认端口是80,该端口号也改成别的,比如8080.

### Http协议的特点

1. .无连接:

服务器与客户端建立连接后,只会处理一次请求.

在处理完这个请求后,会给该请求一个响应,请求和响应完毕后,该连接就会断开.

1. .无状态:

Http协议不会记录保存用户的状态和之前的信息.如果用户需要之前的信息,必须重新发起请求.

1. .媒体(数据类型)独立性:

如果客户端和服务器之间知道要传递的数据,那么此时传递什么类型的数据都可以.

### Http协议的消息结构

Http协议是基于C/S,在浏览器和服务器之间要传递信息,这个信息不是杂乱无章的,这个信息是有格式的.也就是说在Http请求和Http响应之间传递的信息需要遵循一定的格式规范.

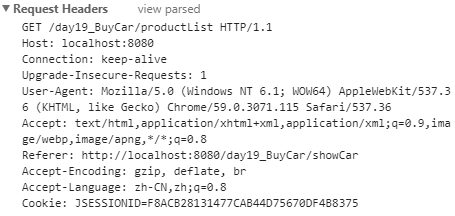
#### 客户端的请求消息:

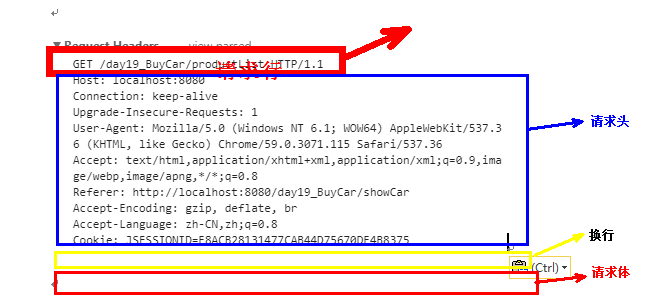
请求行:

请求头:

空行

请求(体)数据





GET /day19\_BuyCar/productList HTTP/1.1 Host: localhost:8080 Connection: keep-alive Upgrade-Insecure-Requests: 1 User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/59.0.3071.115 Safari/537.36 Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,\*/\*;q=0.8 Referer: http://localhost:8080/day19\_BuyCar/showCar Accept-Encoding: gzip, deflate, br Accept-Language: zh-CN,zh;q=0.8 Cookie: JSESSIONID=F8ACB28131477CAB44D75670DF4B8375

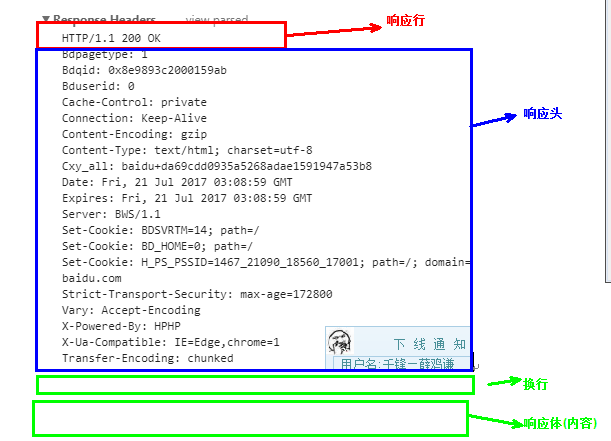
#### 服务器的响应消息:

响应行:

响应头:

换行:

响应体



### 5.Http的状态码(重要):

**1xx:**

一般表示客户端与服务器已经建立了连接,服务器收到了客户端的请求.

**2xx:最常用的是200.**

一般表示服务器与客户端之间的请求成功,服务器收到了客户端的请求,客户端也成功的收到了服务器的响应.

**3xx:**最常用的是302

一般表示重定向,从一个页面跳到另一个页面.

**4xx:**最常用的是404

一般表示客户端错误,比如url拼写错误.

**5xx:**

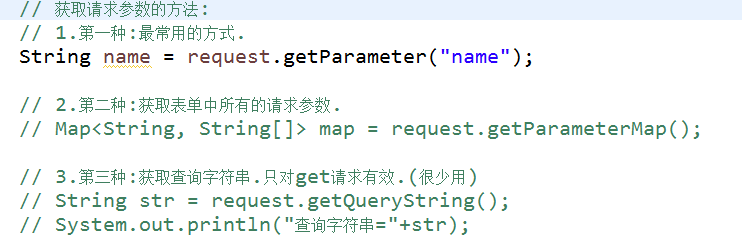
最常用的500,502,505.

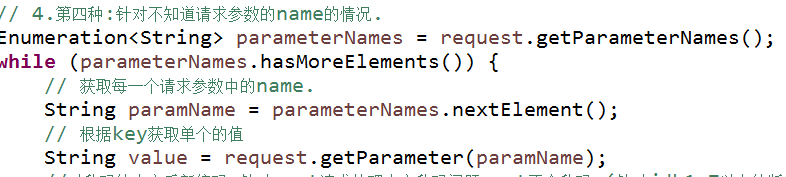
一般都表示服务器错误.比如服务器代码崩溃,服务器关闭了.

**操作系统,计算机网络,体系结构,数据结构,软件工程**

## HttpServletRequest类----request

### request获取请求参数值的方式





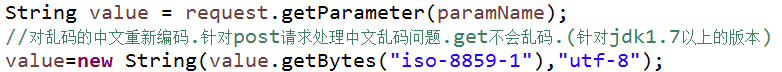


### 关于表单的中文乱码问题

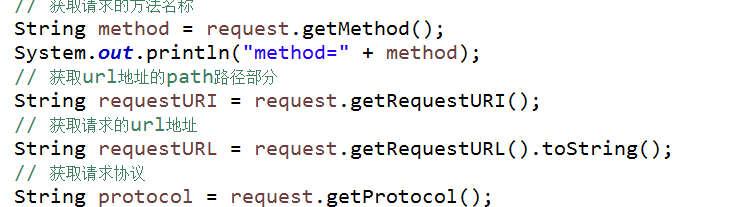
在jdk1.7之后,get请求的表单中文不会乱码;post请求的表单,中文会乱码.

**如何解决post中文乱码问题:**

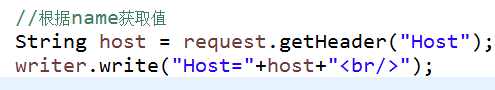
**对乱码的中文字符串重新编码.**



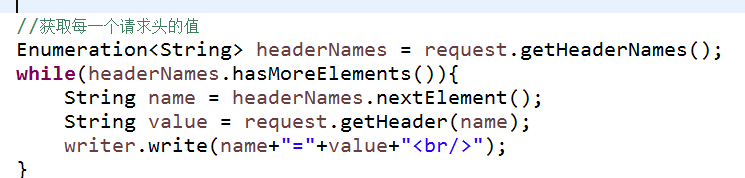
### request中的其他方法



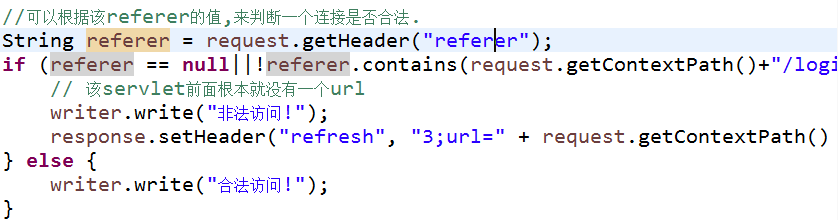
### 获取request请求头中的信息



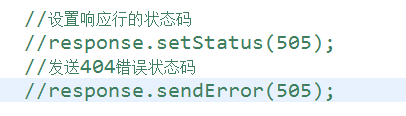
另一种方法:



### request请求头简单应用案例:



## 三.HttpServletResponse类,response参数



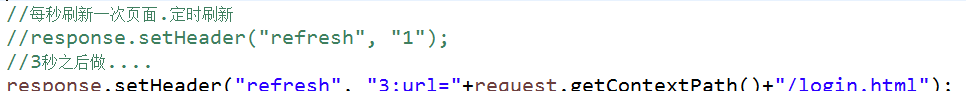
设置文档类型:



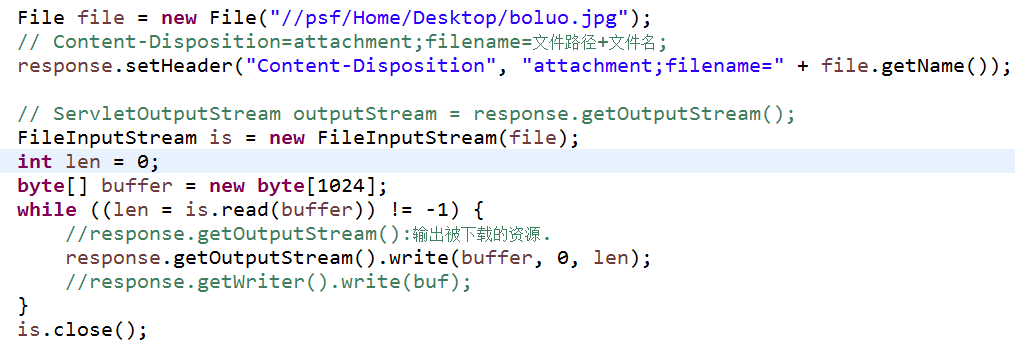
重定向的两种写法:



refresh头:



**Content-Disposition头:实现文件下载**



response.getWriter()与response.getOutputStream().write()区别.

## 四.Java中类与类(接口)之间的关系

1. 继承: 类与类之间是继承,Java的继承是单继承;
2. 实现:类与接口之间是实现,Java可以多实现;
3. 依赖:如果一个类的方法中,参数是另一个类,这两个类之间的关系就被称为依赖关系;
4. 关联: 如果一个类的方法返回值是另一个类,那这两个类之间的关系是关联关系.