

首页 / 科技 / 正文



微博

微信





的区别?我慌了 程序员圣经 2019-11-22 16:01:00

作者: zhanglinblog

来源: https://blog.csdn.net/kebi007/article/details/103059900

IT界知名的程序员曾说:对于那些月薪三万以下,自称IT工程师的码农们,其实我们从来没有 把他们归为我们IT工程师的队伍。他们虽然总是以IT工程师自居,但只是他们一厢情愿罢了。

美团面试官,一上来,就叫我说Post和Get

此话一出,不知激起了多少(码农)程序员的愤怒,却又无可奈何,于是码农问程序员。

码农:你知道get和post请求到底有什么区别?

程序员:你看这篇就知道了。

码农: 你月薪三万了?

程序员:嗯。

码农: 你是怎么做到的?

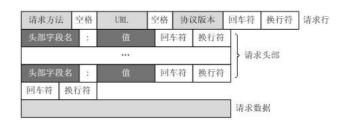
程序员: 我做梦做到的

这个问题几乎面试的时候都会问到,是一个老生常谈的话题,然而随着不断的学习,对于以前 的认识有很多误区,所以还是需要不断地总结的,学而时习之,不亦说乎。

关于get和post如果你有条件上百度的话,至少有200百万条结果,每个人都有每个人的思 考, 当然, 这篇也是我的思考, 如果有些结论有错误, 希望能够喷起来。在批评中不断改进, 与诸君共勉一句话:若批评无意义,则赞美无意义。

# # http的特点

- 基于tcp/ip、一种网络应用层协议、超文本传输协议HyperText Transfer Protocol
- 工作方式:客户端请求服务端应答的模式
- 快速:无状态连接
- 灵活:可以传输任意对象,对象类型由Content-Type标记
- 客户端请求request消息包括以下格式:请求行(request line)、请求头部 (header)、空行、请求数据



服务端响应response也由四个部分组成,分别是:状态行、消息报头、空行、响应正文



初探Tomcat的架构设计 web容器是如何解析http报文的



# 精彩图片





一生与茶结缘,出版 冷!上: 《恩施玉露》制茶专





911事件老照片: 2010 年才被解禁,图8是小





义和团拳民被处决照 片:图五被罚站笼窒息





法国士兵机毁人亡!创 1983年以来伤亡纪

样在国





#### #请求方法

http请求可以使用多种请求方法。

HTTP1.0定义了三种请求方法:GET, POST 和 HEAD方法。

HTTP1.1新增了五种请求方法: OPTIONS, PUT, DELETE, TRACE 和 CONNECT 方法。

HTTP2.0 新的二进制格式 (Binary Format), HTTP1.x的解析是基于文本

基于文本协议的格式解析存在天然缺陷,文本的表现形式有多样性,要做到健壮性考虑的场景必然很多,二进制则不同,只认01的组合。基于这种考虑HTTP2.0的协议解析决定采用二进制格式,实现方便且健壮。

多路复用(MultiPlexing),即连接共享,即每一个request都是是用作连接共享机制的。一个request对应一个id,这样一个连接上可以有多个request,每个连接的request可以随机的混杂在一起,接收方可以根据request的 id将request再归属到各自不同的服务端请求里面。

header压缩,如上文中所言,对前面提到过HTTP1.x的header带有大量信息,而且每次都要重复发送,HTTP2.0使用encoder来减少需要传输的header大小,通讯双方各自cache一份header fields表,既避免了重复header的传输,又减小了需要传输的大小。

服务端推送(server push),同SPDY一样,HTTP2.0也具有server push功能。 参考链接:https://baike.baidu.com/item/HTTP%202.0/12520156?fr=aladdin

- 1 GET 请求指定的页面信息,并返回实体主体。
- 2 HEAD 类似于get请求,只不过返回的响应中没有具体的内容,用于获取报头
- 3 POST 向指定资源提交数据进行处理请求(例如提交表单或者上传文件)。

数据被包含在请求体中。

POST请求可能会导致新的资源的建立和/或已有资源的修改。

- 4 PUT 从客户端向服务器传送的数据取代指定的文档的内容。
- 5 DELETE 请求服务器删除指定的页面。
- 6 CONNECT HTTP/1.1协议中预留给能够将连接改为管道方式的代理服务器。
- 7 OPTIONS 允许客户端查看服务器的性能。
- 8 TRACE 回显服务器收到的请求,主要用于测试或诊断。

#### # 我们耳熟能详的的区别

http协议最常见的两种方法GET和POST,这几点答案其实有几点并不准确









Qzone



• 请求缓存: GET 会被缓存, 而post不会

• 收藏书签:GET可以,而POST不能

• 保留浏览器历史记录:GET可以,而POST不能 • 用处:get常用于取回数据,post用于提交数据

• 安全性: post比get安全

• 请求参数: querystring 是url的一部分get、post都可以带上。get的 querystring(仅支持urlencode编码), post的参数是放在body(支持多种编码)

• 请求参数长度限制:get请求长度最多1024kb, post对请求数据没有限制





# # get和post误区

针对上面常见的区别,如果面试的时候这么说,肯定是有很大的毛病,刚在学校面试的时候也 曾经囫囵吞枣地这样说过,现在回过头再想以前的错误认知,又有许多新的认识。

## 误区一

# "用处:get常用于取回数据,post用于提交数据"

曾听到过这样一种说法:get替换post来优化网站性能,虽然这种说法没错,也的确get常被 用于取回数据,但是post也被一些ui框架使用于取回数据,比如kendo ui中的grid,就是用 post来接受数据的。所以结论是get、post用途也是因地制宜。如果你有使用过kendo UI,会 发现分页、过滤、自定义的参数都包含在form data里面。

#### 请求参数

get是querystring(仅支持urlencode编码), post是放在body(支持多种编码)

query参数是URL的一部分,而GET、POST等是请求方法的一种,不管是哪种请求方法,都必 须有URL, 而URL的query是可选的,可有可无。

## 误区二

# "请求参数长度限制:get请求长度最多1024kb, post对请求数据没有限制"

这句话看上去实在没毛病啊,菜鸟教程也是这样说的啊。虽然字面意思上没有错误,但是理解 一定要正确。我想说的是GET方法提交的url参数数据大小没有限制,在http协议中没有对url 长度进行限制(不仅仅是querystring的长度),这个限制是特定的浏览器及服务器对他的限 制











微信

- 下面就是对各种浏览器和服务器的最大处理能力做一些说明
- IE浏览器对URL的最大限制为2083个字符
- Firefox (Browser):对于Firefox浏览器URL的长度限制为65,536个字符。
- Safari (Browser): URL最大长度限制为 80,000个字符。
- Opera (Browser): URL最大长度限制为190,000个字符。
- Google (chrome): URL最大长度限制为8182个字符。
- Apache (Server):能接受最大url长度为8,192个字符。
- Microsoft Internet Information Server(IIS): 能接受最大url的长度为16,384个字 符。



所以为了符合所有标准,url的最好不好超过最低标准的2083个字符(2k+35)。当然在做客 户端程序时, url并不展示给用户,只是个程序调用,这时长度只收web服务器的影响了。对 于中文的传递,一个汉字最终编码后的字符长度是9个字符。

最常见的form表单,浏览器默认的form表单,默认的content-type是application/x-wwwform-urlencoded,提交的数据会按照key value的方式, jquery的ajax默认的也是这种 content-type。当然在post方式中添加querystring一定是可以接收的到,但是在get方式中 加body参数就不一定能成功接收到了。

## 误区三

#### "post比get安全性要高"

这里的安全是相对性,并不是真正意义上的安全,通过get提交的数据都将显示到url上,页面 会被浏览器缓存,其他人查看历史记录会看到提交的数据,而post不会。另外get提交数据还 可能会造成CSRF攻击。

#### 误区四:

#### "GET产生一个TCP数据包; POST产生两个TCP数据包。"

这一点理解起来还是有一定难度的,实际上,不论哪一种浏览器,在发送 POST 的时候都没有 带 Expect 头, server 也自然不会发 100 continue。通过抓包发现,尽管会分两次,body就 是紧随在 header 后面发送的,根本不存在『等待服务器响应』这一说。

从另一个角度说,TCP 是传输层协议。别人问你应用层协议里的GET和POST有啥区别,你 回答说这俩在传输层上发送数据的时候不一样,确定别人不抽你?

参考资料: https://zhuanlan.zhihu.com/p/25028045

#### # 状态码1xx

- 100 Continue:服务器仅接收到部分请求,但是一旦服务器并没有拒绝该请求,客户 端应该继续发送其余的请求。
- 101 Switching Protocols:服务器转换协议:服务器将遵从客户的请求转换到另外一 种协议。
- 102: 由WebDAV (RFC 2518):扩展的状态码,代表处理将被继续执行

# # 状态码2xx:成功

- 200 OK:请求成功(其后是对GET和POST请求的应答文档。)
- 201 Created:请求被创建完成,同时新的资源被创建。
- 202 Accepted:供处理的请求已被接受,但是处理未完成。
- 203 Non-authoritative Information: 文档已经正常地返回,但一些应答头可能不 正确,因为使用的是文档的拷贝。





转发



微博



Qzone



#### # 状态码3xx:重定向

览器清除表单输入内容。

• 300 Multiple Choices: 多重选择。链接列表。用户可以选择某链接到达目的地。最多允许五个地址。

• 204 No Content:没有新文档。浏览器应该继续显示原来的文档。如果用户定期地

• 206 Partial Content:客户发送了一个带有Range头的GET请求,服务器完成了它。

刷新页面,而Servlet可以确定用户文档足够新,这个状态代码是很有用的。
• 205 Reset Content:没有新文档。但浏览器应该重置它所显示的内容。用来强制浏

- 301 Moved Permanently: 所请求的页面已经转移至新的url
- 302 Found: 所请求的页面已经临时转移至新的url。
- 303 See Other: 所请求的页面可在别的url下被找到。
- 304 Not Modified:未按预期修改文档。客户端有缓冲的文档并发出了一个条件性的请求(一般是提供If-Modified-Since头表示客户只想比指定日期更新的文档)。服务器告诉客户,原来缓冲的文档还可以继续使用。
- 305 Use Proxy: 客户请求的文档应该通过Location头所指明的代理服务器提取。
- 306 Unused:此代码被用于前一版本。目前已不再使用,但是代码依然被保留。
- 307 Temporary Redirect:被请求的页面已经临时移至新的url。

# # 状态码4xx:客户端错误

- 400 Bad Request:服务器未能理解请求。
- 401 Unauthorized:被请求的页面需要用户名和密码。
- 401.1: 登录失败。
- 401.2:服务器配置导致登录失败。
- 401.3:由于 ACL 对资源的限制而未获得授权。
- 401.4: 筛选器授权失败。
- 401.5: ISAPI/CGI 应用程序授权失败。
- 401.7: 访问被 Web 服务器上的 URL 授权策略拒绝。这个错误代码为 IIS 6.0 所专用。
- 402 Payment Required:此代码尚无法使用。
- 403 Forbidden:对被请求页面的访问被禁止。
- 404 Not Found:服务器无法找到被请求的页面。
- 405 Method Not Allowed:请求中指定的方法不被允许。
- 406 Not Acceptable:服务器生成的响应无法被客户端所接受。
- 407 Proxy Authentication Required:用户必须首先使用代理服务器进行验证,这样请求才会被处理。
- 408 Request Timeout:请求超出了服务器的等待时间。
- 409 Conflict:由于冲突,请求无法被完成。
- 410 Gone:被请求的页面不可用。
- 411 Length Required: "Content-Length" 未被定义。如果无此内容,服务器不会接受请求。
- 412 Precondition Failed:请求中的前提条件被服务器评估为失败。
- 413 Request Entity Too Large:由于所请求的实体的太大,服务器不会接受请求。
- 414 Request-url Too Long:由于url太长,服务器不会接受请求。当post请求被转换 为带有很长的查询信息的get请求时,就会发生这种情况。
- 415 Unsupported Media Type:由于媒介类型不被支持,服务器不会接受请求。
- 416 Requested Range Not Satisfiable:服务器不能满足客户在请求中指定的Range
- 417 Expectation Failed:执行失败。
- 423:锁定的错误。

#### # 状态码5\*\* 服务端错误







转发







- 500 Internal Server Error:请求未完成。服务器遇到不可预知的情况。
- 501 Not Implemented:请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
- 502 Bad Gateway:请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
- 503 Service Unavailable:请求未完成。服务器临时过载或宕机。
- 504 Gateway Timeout: 网关超时。
- 505 HTTP Version Not Supported:服务器不支持请求中指明的HTTP协议版本。



☆ 收藏 □ 举报











# 6条评论

写下您的评论... 评论

说白了,就是一种君子协议,你使用get请求也能往body里面放东西,至于能不能接受得看程序处 理。互联网本质上是基于一堆协议才能运作的,大家都遵循这个协议才能玩,不遵循照样也能玩, post拿来获取数据也多了去,get发送数据也行,具体应用具体分析

回复 0 🖒 🗓

用户584943095194 4天前 写得很清楚[赞]

> 回复 0 🖒 🗓

出色的死跑龙套的你 4天前 转发了

回复 1凸 🗓 cspsummer 4天前

转发了 回复 0 🖒 🗓

用户7909581972099 4天前 转发了

> 回复 0 🖒 🗓

> > 查看更多评论

## 相关推荐



# 快讯:国台办新任发言人朱凤莲今日亮相

时政 - 中国台湾网·949评论·1小时前



# 35岁高以翔录节目猝死,黄景瑜现场大喊"不录了" , 吴宣仪当场被吓哭

娱乐 5 秃顶少女裘千尺·940评论·1小时前



# 工信部: 今日起携号转网正式在全国提供服务

科技 🏙 中国网财经·1881评论·1小时前







微博







# 品牌焕新、战略升级 雅居乐教育更名为卓雅教育

财经 🧏 人民网·评论·1小时前



# 香港特区政府撤回港中大、港大2.5亿港币翻新拨款

₩ 人民日报海外网·274评论·1小时前

# 向校长申请同时读仨学位,还让校长投资,这个学生不是一般的牛

人民政协网·22评论·1小时前

微信突然能聊QQ了, 网友: 儿子收购了爸爸 经济日报·702评论·1小时前 科技 国台办回应王立强案: "骗子变间谍"是反华势力惯用 剧本 时政 人民日报海外网·11评论·2小时前 2小时前看到这里 点击刷新 €

