## GET 和POST請求的本質區別是什麼?原來我一直理解錯了

java思維導圖 今天



作者: 在途中

cnblogs.com/logsharing/p/8448446.html

GET和POST是HTTP請求的兩種基本方法,要說它們的區別,接觸過WEB開發的人都能說出一二。

最直觀的區別就是GET把參數包含在URL中, POST通過request body傳遞參數。

你可能自己寫過無數個GET和POST請求,或者已經看過很多權威網站總結出的他們的區別,你非常清楚知道什麼時候該用什麼。

當你在面試中被問到這個問題,你的內心充滿了自信和喜悅。





## 你輕輕鬆鬆的給出了一個"標準答案":

- GET在瀏覽器回退時是無害的,而POST會再次提交請求。
- GET產生的URL地址可以被Bookmark, 而POST不可以。
- GET請求會被瀏覽器主動cache, 而POST不會, 除非手動設置。
- GET請求只能進行url編碼,而POST支持多種編碼方式。
- GET請求參數會被完整保留在瀏覽器歷史記錄裡,而POST中的參數不會被保留。
- GET請求在URL中傳送的參數是有長度限制的, 而POST麼有。
- 對參數的數據類型,GET只接受ASCII字符,而POST沒有限制。
- GET比POST更不安全, 因為參數直接暴露在URL上, 所以不能用來傳遞敏感信息。
- GET參數通過URL傳遞, POST放在Request body中。

(本標準答案參考自w3schools)

"很遺憾, 這不是我們要的回答!"





請告訴我真相。。。

如果我告訴你GET和POST本質上沒有區別你信嗎?

讓我們扒下GET和POST的外衣, 坦誠相見吧!



GET和POST是什麼? HTTP協議中的兩種發送請求的方法。

HTTP是什么? HTTP是基于TCP/IP的关于数据如何在万维网中如何通信的协议。

HTTP的底层是TCP/IP。所以GET和POST的底层也是TCP/IP,也就是说,GET/POST都是TCP链接。GET和POST能做的事情是一样一样的。你要给GET加上request body,给POST带上url参数,技术上是完全行的通的。

那么,"标准答案"里的那些区别是怎么回事?



在我大万维网世界中,TCP就像汽车,我们用TCP来运输数据,它很可靠,从来不会发生丢件少件的现象。但是如果路上跑的全是看起来一模一样的 汽车,那这个世界看起来是一团混乱,送急件的汽车可能被前面满载货物的汽车拦堵在路上,整个交通系统一定会瘫痪。

为了避免这种情况发生,交通规则HTTP诞生了。HTTP给汽车运输设定了好几个服务类别,有GET, POST, PUT, DELETE等等,HTTP规定,当执行GET请求的时候,要给汽车贴上GET的标签(设置method为GET),而且要求把传送的数据放在车顶上(url中)以方便记录。如果是POST请求,就要在车上贴上POST的标签,并把货物放在车厢里。

当然,你也可以在GET的时候往车厢内偷偷藏点货物,但是这是很不光彩;也可以在POST的时候在车顶上也放一些数据,让人觉得傻乎乎的。HTTP只是个行为准则,而TCP才是GET和POST怎么实现的基本。

但是,我们只看到HTTP对GET和POST参数的传送渠道(url还是requrest body)提出了要求。"标准答案"里关于参数大小的限制又是从哪来的呢?



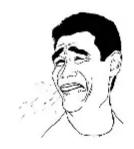


在我大万维网世界中,还有另一个重要的角色:运输公司。不同的浏览器(发起http请求)和服务器(接受http请求)就是不同的运输公司。虽然理论上,你可以在车顶上无限的堆货物(url中无限加参数)。

但是运输公司可不傻,装货和卸货也是有很大成本的,他们会限制单次运输量来控制风险,数据量太大对浏览器和服务器都是很大负担。业界不成文的规定是,(大多数)浏览器通常都会限制url长度在2K个字节,而(大多数)服务器最多处理64K大小的url。

超过的部分,恕不处理。如果你用GET服务,在request body偷偷藏了数据,不同服务器的处理方式也是不同的,有些服务器会帮你卸货,读出数据,有些服务器直接忽略,所以,虽然GET可以带request body,也不能保证一定能被接收到哦。

好了,现在你知道,GET和POST本质上就是TCP链接,并无差别。但是由于HTTP的规定和浏览器/服务器的限制,导致他们在应用过程中体现出一些不同。



小兄弟。你太天真了。

我们的大BOSS还等着出场呢。。。

这位BOSS有多神秘? 当你试图在网上找"GET和POST的区别"的时候,那些你会看到的搜索结果里,从没有提到他。他究竟是什么呢。。。

GET和POST还有一个重大区别,简单的说:

GET产生一个TCP数据包; POST产生两个TCP数据包。

## 长的说:

- 对于GET方式的请求,浏览器会把http header和data一并发送出去,服务器响应200(返回数据);
- 而对于POST, 浏览器先发送header, 服务器响应100 continue, 浏览器再发送data, 服务器响应200 ok (返回数据)。

也就是说,GET只需要汽车跑一趟就把货送到了,而POST得跑两趟,第一趟,先去和服务器打个招呼"嗨,我等下要送一批货来,你们打开门迎接 我",然后再回头把货送过去。

因为POST需要两步,时间上消耗的要多一点,看起来GET比POST更有效。因此Yahoo团队有推荐用GET替换POST来优化网站性能。但这是一个坑!跳入需谨慎。为什么?

- 1. GET与POST都有自己的语义,不能随便混用。
- 2. 据研究,在网络环境好的情况下,发一次包的时间和发两次包的时间差别基本可以无视。而在网络环境差的情况下,两次包的TCP在验证数据包完整性上,有非常大的优点。
- 3. 並不是所有瀏覽器都會在POST中發送兩次包, Firefox就只發送一次。

現在,當面試官再問你"GET與POST的區別"的時候,你的內心是不是這樣的?





## 后退, 我要开始装逼了

結束!!!



喜歡此內容的人還喜歡

【263期】面試最後一問:你有什麼要問我的嗎?

Java面試題精選

Integer、new Integer() 和int 比較的面試題,考驗你技術功底的時候到了!

Java知音

即氣逼人的Redis 可視化工具,功能強大!

JAVA技術之家