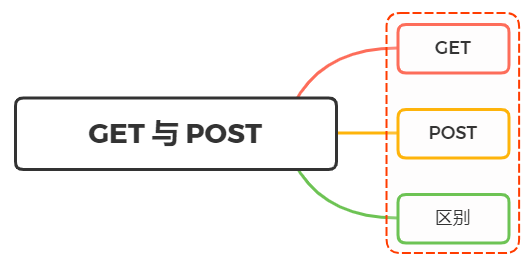
# 面试官：说一下 GET 和 POST 的区别？



## 一、是什么

GET和POST，两者是HTTP协议中发送请求的方法

#### GET

GET方法请求一个指定资源的表示形式，使用GET的请求应该只被用于获取数据

#### POST

POST方法用于将实体提交到指定的资源，通常导致在服务器上的状态变化或**副作用**

本质上都是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会体现出一些区别

## 二、区别

从w3schools得到的标准答案的区别如下：

* GET在浏览器回退时是无害的，而POST会再次提交请求。
* GET产生的URL地址可以被Bookmark，而POST不可以。
* GET请求会被浏览器主动cache，而POST不会，除非手动设置。
* GET请求只能进行url编码，而POST支持多种编码方式。
* GET请求参数会被完整保留在浏览器历史记录里，而POST中的参数不会被保留。
* GET请求在URL中传送的参数是有长度限制的，而POST没有。
* 对参数的数据类型，GET只接受ASCII字符，而POST没有限制。
* GET比POST更不安全，因为参数直接暴露在URL上，所以不能用来传递敏感信息。
* GET参数通过URL传递，POST放在Request body中

### 参数位置

貌似从上面看到GET与POST请求区别非常大，但两者实质并没有区别

无论 GET还是 POST，用的都是同一个传输层协议，所以在传输上没有区别

当不携带参数的时候，两者最大的区别为第一行方法名不同

POST /uri HTTP/1.1

GET /uri HTTP/1.1

当携带参数的时候，我们都知道GET请求是放在url中，POST则放在body中

GET 方法简约版报文是这样的

GET /index.html?name=qiming.c&age=22 HTTP/1.1  
Host: localhost

POST方法简约版报文是这样的

POST /index.html HTTP/1.1  
Host: localhost  
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded  
  
name=qiming.c&age=22

注意：这里只是约定，并不属于HTTP规范，相反的，我们可以在POST请求中url中写入参数，或者GET请求中的body携带参数

### 参数长度

HTTP协议没有Body和 URL 的长度限制，对 URL限制的大多是浏览器和服务器的原因

IE对URL长度的限制是2083字节(2K+35)。对于其他浏览器，如Netscape、FireFox等，理论上没有长度限制，其限制取决于操作系统的支持

这里限制的是整个URL长度，而不仅仅是参数值的长度

服务器处理长URL 要消耗比较多的资源，为了性能和安全考虑，会给 URL 长度加限制

### 安全

POST比GET 安全，因为数据在地址栏上不可见

然而，从传输的角度来说，他们都是不安全的，因为HTTP 在网络上是明文传输的，只要在网络节点上捉包，就能完整地获取数据报文

只有使用HTTPS才能加密安全

### 数据包

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）

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

并不是所有浏览器都会在POST中发送两次包，Firefox就只发送一次

## 参考文献

* https://mp.weixin.qq.com/s?\_\_biz=MzI3NzIzMzg3Mw==&mid=100000054&idx=1&sn=71f6c214f3833d9ca20b9f7dcd9d33e4#rd
* https://blog.fundebug.com/2019/02/22/compare-http-method-get-and-post/
* https://www.w3school.com.cn/tags/html\_ref\_httpmethods.asp
* https://vue3js.cn/interview