**幂等性（规范）**

**多次请求返回相同结果，同一个请求，发送一次和发送N次效果是一样的。**

HTTP GET方法用于获取资源，不应有副作用，所以是幂等的。Get对数据类型和数据长度有限制。HTTP DELETE方法用于删除资源，有副作用，但它应该满足幂等性。HTTP POST方法用于创建资源，所对应的URI并非创建的资源本身，而是去执行创建动作的操作者，有副作用，不满足幂等性。HTTP PUT方法用于创建或更新操作，所对应的URI是要创建或更新的资源本身，有副作用，它应该满足幂等性。

有副作用的操作，需要有一个全局唯一标识（像作业帮内部id生成器），然后根据这个标识去check该操作是否已经被执行。比如支付页面就应该同步渲染id

get/post 明文/非明文

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方法 | 幂等性 | 安全 |  |
| OPTIONS | yes | Yes//requesturlsupportmethod |  |
| GET | yes | Yes//获取 |  |
| HEAD | yes | Yes//请求头 |  |
| PUT | yes | No//和post类似，指定位置 |  |
| POST | no | No//提交数据（修改） |  |
| DELETE | yes | No//删除 |  |
| PATCH | no | no |  |

**安全性：**

**（不会有副作用，安全的方法不会修改资源状态）会被缓存**