

Ajax和json

HTTP协议 (get post 。 。 几种)

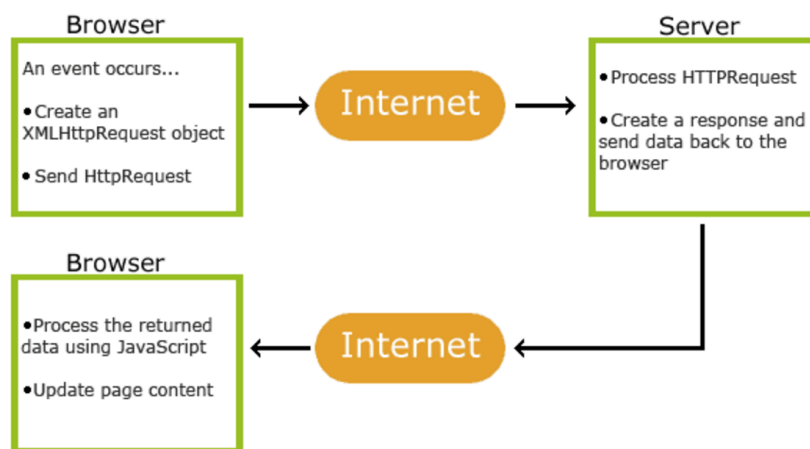
ajax就是XMLHttpRequest对象

XMLHttpRequest是一个API，它为客户端提供了在客户端和服务端之间传输数据的功能。它提供了一个通过 URL 来获取数据的简单方式，并且不会使整个页面刷新。这使得网页只更新一部分页面而不会打扰到用户。XMLHttpRequest 在 AJAX 中被大量使用。（摘自MDN）

AJAX = 异步 JavaScript 和 XML。是一种用于创建快速动态网页的技术

通过在后台与服务器进行少量数据交换，AJAX 可以使网页实现异步更新。这意味着可以在不重新加载整个网页的情况下，对网页的某部分进行更新。

AJAX 工作原理



AJAX是基于现有的Internet标准：

- XMLHttpRequest 对象 (异步的与服务器交换数据)
- JavaScript/DOM (信息显示/交互)
- CSS (给数据定义样式)
- XML (作为转换数据的格式)

AJAX应用程序与浏览器和平台无关的！

1、创建 XMLHttpRequest 对象

```
variable=new XMLHttpRequest();
```

老版本的 Internet Explorer (IE5 和 IE6) 使用 ActiveX 对象：

```
variable=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
```

可以采用三目运算符的形式来解决兼容性的问题

```
var xhr = window.XMLHttpRequest?(new XMLHttpRequest()):new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP")
```

2、向服务器发送请求

XMLHttpRequest 对象用于和服务器交换数据。

如需将请求发送到服务器，我们使用 XMLHttpRequest 对象的 open() 和 send() 方法：

```
xmlhttp.open("GET","ajax_info.txt",true);  
xmlhttp.send();
```

GET 还是 POST ?

与 POST 相比，GET 更简单也更快，并且在大部分情况下都能用。

然而，在以下情况中，请使用 POST 请求：

- 无法使用缓存文件（更新服务器上的文件或数据库）
- 向服务器发送大量数据（POST 没有数据量限制）、
- 发送包含未知字符的用户输入时，POST 比 GET 更稳定也更可靠

绑定readystatechange事件

1、XHR对象的readyState有5种状态

- (1) 未发送0
- (2) 使用了open方法1
- (3) 使用 了send方法且响应头已经接收2
- (4) 下载数据3
- (5) 操作完成或失败4

通过回调处理业务逻辑

1、可以通过HTTP状态码判定服务器是否成功响应数据

- (1) 响应正常200
- (2) 重定向3xx
- (3) 请求错误4xx
- (4) 服务器错误5xx

！！注意在进行ajax请求的时候需要http协议，所以要添加服务器请求（phpstudy、wamp、lamp、npm install anywhere）我用的是phpstudy（直接在官网上下载）

XHR对象学习

open方法

1、指定请求的Method和URL

2、第三个参数设置为false可以实现同步数据请求

send方法

1、调用send方法后才会发起请求

2、post的数据需要通过send方法发送

3、除字符串外还可以发送复杂类型数据

abort方法

1、终止一个ajax请求

2、请求已经发送的时候，readyState会被置零但不会触发readystatechange事件

setRequestHeader方法

1、设置请求头，同字段多次设置时，值会合并到一个字段中

2、必须在open与send方法执行顺序中间调用

3、默认的Accept字段值为“*/”

getResponseHeader方法

1、获取响应头内容，参数接受响应头字段名，返回字段值

2、字段名忽略大小写

3、多个同字段存在时，多个值以逗号加空格连成一个

timeout属性

1、设置超时时间，毫秒为单位

2、超时后会触发timeout事件

3、IE中，超时必须在open方法后，send方法前设置