

day12-ajax 学习

Ajax学习：

问题：

目前来，所有的请求的发送都是通过浏览器自己直接进行发送，
响应是浏览器在接收到
响应信息后自主的将响应数据覆盖当前页面显示。现在，要求在保留原有页面内容的情况下
显示新的响应内容。

解决：

使用ajax技术

ajax原理：

请求由ajax引擎对象发送，响应数据，浏览器不会直接进行处理，
而是流转给发请求的ajax引擎对象。

这样我们可以通过操作ajax引擎对象变相的实现在页面中显示新的响应资源。

本质：

js的DOM操作中的数据由程序员自己写死声明，变成从服务器动态的获取。

使用：

1 创建ajax引擎对象

```
var ajax;  
if(window.XMLHttpRequest){
```

```
        ajax=new XMLHttpRequest//火狐 谷歌  
    }else if(window.ActiveXObject){  
        ajax=new ActiveXObject("Msxml2.XMLHTTP");//ie  
    }
```

2 声明ajax监听函数

```
ajax.onreadystatechange=function(){  
    //判断数据状态码  
  
    if(ajax.readyState==4){//4 表示响应数据成功接收  
  
        //判断响应状态码  
        if(ajax.status==200){  
            //获取响应数据  
  
            //普通文本  
  
            //json格式数据  
            var data=ajax.responseText;  
            //xml数据  
  
            //var doc=ajax.responseXML;  
            var data=ajax.responseText;  
            //处理响应数据(js的DOM操作)  
            var  
showdiv=document.getElementById("showdiv");  
            showdiv.innerHTML=data;  
        }else if(ajax.status==404){  
            var  
showdiv=document.getElementById("showdiv");  
            showdiv.innerHTML="请求资源未找到";  
        }else if(ajax.status==500){  
            var  
showdiv=document.getElementById("showdiv");  
            showdiv.innerHTML="服务器繁忙";  
        }  
    }  
}
```

```
}
```

3 创建并发送请求

```
ajax.open(method,url,async)
```

```
ajax.send("请求数据")
```

解释:

method : 表示请求的方式, 值为get/post

url:表示请求地址, 一般为要请求的servlet的别名。

async:表示异步还是同步请求, true表示异步, false表示同步,

默认为异步。

注意:

如果请求方式是get方式, 则请求数据需要拼接在url的后面,

以? 隔开, 键值对。并且send中要写null

如果是post请求方式, 则在send方法中书写请求数据即可。并

且要声明数据的提交格式为键值对。

示例:

```
//使用get方式
```

```
ajax.open("get","user?uname="+uname,true);  
ajax.send(null);
```

```
//post方式
```

```
ajax.open("post","user", true);
```

```
//设置请求数据的格式
```

```
ajax.setRequestHeader("Content-Type","application/x-www-form-urlencoded");
```

```
ajax.send("un="+uname);
```

4 ajax的响应数据格式

普通文本：

后台在接收到ajax请求后，处理后直接响应普通字符串给ajax

json数据：

后台在接收到ajax请求后，处理后响应json格式的字符串给

ajax

ajax处理代码中使用eval()方法将json数据转换为js对象，

将对象中的数据通过js的dom操作显示到页面中。

注意：

json格式：

```
var 对象名={  
  
    键名:值,  
  
    键名:值,  
  
    .....  
}
```

xml数据：

后台在接收到ajax请求后，处理后响应xml格式的字符串给

ajax。

前台使用ajax.responseXML进行数据接收，返回的是xml文

档对象(document)。

使用document对象将xml中取出并显示到页面中即可

注意：

后台的响应数据格式必须设置成xml格式：

```
resp.setContentType("text/xml;charset=utf-8");
```

注意：

ajax是前端的技术，由浏览器进行解析执行。

使用流程（原生）：

- 1 创建ajax引擎对象
- 2 覆写onreadystatechange函数

判断数据状态码

判断响应状态码

获取响应数据

处理响应信息

- 3 创建并发送请求

封装：

相同的保留，不同的传参。最终封装成一个js文件。

jquery中的ajax：

使用方式：

- 1 \$.get(url,data,fn)
- 2 \$.post(url,data,fn)
- 3 \$.ajax({

type:"get",

```
        url:"data",  
  
        success:function(data){  
  
            alert(data);  
  
        }  
  
    })
```

注意：

\$.get和\$.post方式中的data为json格式的请求数据

以上三种方式，请求成功后的回调函数中的形参表示响应的数据。

