

CLIENT SIDE WEB DEVELOPMENT

TEMA7: AJAX RESUME-2

Index

- Uso AJAX
- Objeto XMLHttpRequest
- Petición Servidor – Asíncrona
- Ejemplo de uso:
- \$.ajax
 - petición.php

1. Uso de XmlHttpRequest

3

- ❑ **El objeto XMLHttpRequest**
- ❑ El objeto XMLHttpRequest se utiliza para intercambiar datos con un servidor en segundo plano.
- ❑ El objeto XMLHttpRequest es:
- ❑ Actualizar una página web sin tener que recargar la página
- ❑ Solicitar datos a un servidor después de que la página se ha cargado
- ❑ Recibir datos de un servidor después de la página se ha cargado
- ❑ Enviar datos a un servidor en segundo plano

1. Uso de XmlHttpRequest

4

Métodos objeto XMLHttpRequest

Method	Description
abort()	Cancels the current request
getAllResponseHeaders()	Returns header information
getResponseHeader()	Returns specific header information
open(method,url,async,uname,pswd)	Specifies the type of request, the URL, if the request should be handled asynchronously or not, and other optional attributes of a request method: the type of request: GET or POST url: the location of the file on the server async: true (asynchronous) or false (synchronous) send(string) Sends the request off to the server.
send(string)	string: Only used for POST requests
setRequestHeader()	Adds a label/value pair to the header to be sent

1. Uso de XmlHttpRequest

5

Propiedades del objeto XMLHttpRequest

Property	Description
onreadystatechange	Stores a function (or the name of a function) to be called automatically each time the readyState property changes
readyState	Holds the status of the XMLHttpRequest. Changes from 0 to 4: 0: request not initialized 1: server connection established 2: request received 3: processing request 4: request finished and response is ready
responseText	Returns the response data as a string
responseXML	Returns the response data as XML data
status	Returns the status-number (e.g. "404" for "Not Found" or "200" for "OK")
statusText	Returns the status-text (e.g. "Not Found" or "OK")

1. Uso de XmlHttpRequest

6

- ❑ Para manejar XmlHttpRequest:
 - ❑ Hay que tener en cuenta las diferencias de cada navegador para gestionar la petición.
- ❑ DISTINTOS CASOS DE USO:
- ❑ Un ejemplo sencillo XMLHttpRequest
Crear un XMLHttpRequest sencilla, y recuperar datos de un archivo TXT.
- ❑ Recuperar información de cabecera con getAllResponseHeaders ()
Recuperar información de la cabecera de un recurso (archivo).
- ❑ Recuperar información de cabecera específica con getResponseHeader ()
recuperar la información de cabecera específica de un recurso (archivo).
- ❑ Recuperar el contenido de un archivo ASP
¿Cómo una página web puede comunicarse con un servidor web, mientras que unos caracteres de tipo de usuario en un campo de entrada.
- ❑ Recuperar contenido de una base de datos
¿Cómo una página web puede recuperar información de una base de datos con el objeto XMLHttpRequest.
- ❑ Recuperar el contenido de un archivo XML
Crear un XMLHttpRequest para recuperar datos de un archivo XML y mostrar los datos en una tabla HTML.

1. Uso de XMLHttpRequest

7

Ejemplo 1: A través del objeto XMLHttpRequest recuperar datos de un fichero de texto

Un ejemplo sencillo XMLHttpRequest

```
<button type="button" onclick="loadXMLDoc()">Change Content</button>

<p id="demo"></p>

<script>
function loadXMLDoc() {
    var xmlhttp;
    if (window.XMLHttpRequest) {
        xmlhttp = new XMLHttpRequest();
    } else {
        // code for older browsers
        xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
    }
    xmlhttp.onreadystatechange = function() {
        if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
            document.getElementById("demo").innerHTML =
                this.responseText;
        }
    };
    xmlhttp.open("GET", "xmlhttp_info.txt", true);
    xmlhttp.send();
}
</script>

</body>
</html>
```

Using the XMLHttpRequest object

Change Content

With the XMLHttpRequest object you can update parts of a web page, without reloading the whole page.

The XMLHttpRequest object is used to exchange data with a server behind the scenes.

1. Uso de XMLHttpRequest

8

Ejemplo 2: A partir del archivo que os paso, transformar las instrucciones de creación del objeto para varios navegadores tal y como aparece en el ejemplo 1

```
1 <!--ajax.js-->
2 function ConstructorXMLHttpRequest()
3 {
4     if(window.XMLHttpRequest) /*Vemos si el objeto window posee el metodo XMLHttpRequest(Navegadores como Mozilla y Safari).*/
5     {
6         return new XMLHttpRequest(); //Si lo tiene, crearemos el objeto
7     }
8
9     else if(window.ActiveXObject) /*Sino tenia el metodo anterior,deberia ser el Internet Exp.*/
10    {
11        var versionesObj = new Array(
12            'Msxml2.XMLHTTP.5.0',
13            'Msxml2.XMLHTTP.4.0',
14            'Msxml2.XMLHTTP.3.0',
15            'Msxml2.XMLHTTP',
16            'Microsoft.XMLHTTP');
17
18        for (var i = 0; i < versionesObj.length; i++)
19        {
20            try
21            {
22                return new ActiveXObject(versionesObj[i]);
23            }
24            catch (errorControlado)
25            {
26            }
27        }
28    }
29 }
30 throw new Error("No se pudo crear el objeto XMLHttpRequest");
31 }
```


1. Uso de XMLHttpRequest

9

Ejemplo 2: Para conseguir la respuesta de un fichero txt en el que diga “Hola mundo web”, al pulsar un botón solicitar.

```
</script>

</head>
<body>

  <p id="texto"></p>
  <br><br>

  <input type="button" onclick="solicitar()" value="Obtener texto">

</body>
</html>
```

1. Uso de XMLHttpRequest

10

Ejemplo 3: Recuperar el contenido de un archivo XML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p><button onclick="loadXMLDoc()">Get CD info</button></p>

<table id="demo" border="1">
<tr><th>Artist</th><th>Title</th></tr>
</table>

<script>
function loadXMLDoc() {
    var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
    xmlhttp.onreadystatechange = function() {
        if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
            myFunction(this);
        }
    };
    xmlhttp.open("GET", "cd_catalog.xml", true);
    xmlhttp.send();
}

function myFunction(xml) {
    var x, i, xmlDoc, table;
    xmlDoc = xml.responseXML;
    table = "<tr><th>Artist</th><th>Title</th></tr>";
    x = xmlDoc.getElementsByTagName("CD")
    for (i = 0; i < x.length; i++) {
        table += "<tr><td>" +
            x[i].getElementsByTagName("ARTIST")[0].childNodes[0].nodeValue +
            "</td><td>" +
            x[i].getElementsByTagName("TITLE")[0].childNodes[0].nodeValue +
            "</td></tr>";
    }
    document.getElementById("demo").innerHTML = table;
}
</script>

</body>
</html>
```

Get CD info

Artist Title

Get CD info

Artist	Title
Bob Dylan	Empire Burlesque
Bonnie Tyler	Hide your heart
Dolly Parton	Greatest Hits
Gary Moore	Still got the blues
Eros Ramazzotti	Eros
Bee Gees	One night only
Dr.Hook	Sylvias Mother
Rod Stewart	Maggie May
Andrea Bocelli	Romanza
Percy Sledge	When a man loves a woman
Savage Rose	Black angel
Many	1999 Grammy Nominees
Kenny Rogers	For the good times
Will Smith	Big Willie style
Van Morrison	Tupelo Honey
Jorn Hoel	Soulsville
Cat Stevens	The very best of

1. Uso de XMLHttpRequest

11

Ejemplo 3: En base a este ejercicio para recuperar la información de un archivo xml, en segundo plano trabajando con xmlhttprequest, recuperar también las siguientes columnas: COUNTRY, PRICE