

AJAX - Asynchronous JavaScript And XML.

Ajax PHP

Tạo file index.php để xử lý ajax

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title></title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <script language="javascript">
      function load_ajax(){
        alert('Clicked');
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <div id="result">
      Nội dung ajax sẽ được load ở đây
    </div>
    <input type="button" name="clickme" id="clickme" onclick="load_ajax()" value="Click Me"/>
  </body>
</html>
```

Trong đó tôi đã tạo một thẻ **div** dùng để chứa nội dung **load ajax**, một button trong đó có sự kiện **onclick**, sự kiện này sẽ gọi đến hàm **load_ajax**.

Tạo file trả về nội dung ajax

```
<?php
echo 'Đây là nội dung trả về';
?>
```

Viết code gọi ajax lấy nội dung từ file result

Viết hàm xử lý **gọi ajax** để lấy nội dung từ file **result.php** và gán nội dung đó vào thẻ **div** như khai báo ở file **index.php** trên

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title></title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <script language="javascript">
      function load_ajax()
      {
        // Tạo một biến lưu trữ đối tượng XML HTTP. Đối tượng này
        // tùy thuộc vào trình duyệt browser ta sử dụng nên phải kiểm
        // tra như bước bên dưới
        var xmlhttp;

        // Nếu trình duyệt là IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
        if (window.XMLHttpRequest)
        {
          xmlhttp = new XMLHttpRequest();
        }
        // Nếu trình duyệt là IE6, IE5
        else
        {
          xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }

        // Khởi tạo một hàm gửi ajax
        xmlhttp.onreadystatechange = function()
        {
          // Nếu đối tượng XML HTTP trả về với hai thông số bên dưới thì mọi chuyện
          // coi như thành công
          if (xmlhttp.readyState == 4 && xmlhttp.status == 200)
          {
            // Sau khi thành công tiến hành thay đổi nội dung của thẻ div, nội dung
            // ở đây chính là
            document.getElementById("result").innerHTML = xmlhttp.responseText;
          }
        };

        // Khai báo với phương thức GET, và url chính là file result.php
        xmlhttp.open("GET", "result.php", true);

        // Cuối cùng là Gửi ajax, sau khi gọi hàm send thì function vừa tạo ở
        // trên (onreadystatechange) sẽ được chạy
        xmlhttp.send();
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <div id="result">
      Nội dung ajax sẽ được load ở đây
    </div>
    <input type="button" name="clickme" id="clickme" onclick="load_ajax()" value="Click Me"/>
  </body>
</html>

```

Ajax JS

XMLHttpRequest

Để tạo một đối tượng XMLHttpRequest:

```
var xhttp = new XMLHttpRequest();
```

Các phương thức phổ biến của lớp XMLHttpRequest:

- **new XMLHttpRequest()**: khởi tạo một đối tượng XMLHttpRequest
- **abort()**: hủy http request hiện tại
- **getAllResponseHeaders()**: trả về thông tin header http request
- **open(method, url, async, user, psw)**: tạo 1 http request, với các tham số: method - GET hoặc POST, url - vị trí lưu file, async - true không đồng bộ false đồng bộ, user - tên người dùng, psw - mật khẩu.
- **send()**: gửi request lên server (thường dùng với phương thức GET)
- **send(string)**: gửi request lên server (thường dùng với phương thức POST)

Các thuộc tính của lớp XMLHttpRequest:

- **onreadystatechange**: định nghĩa một hàm sẽ được gọi khi thuộc tính readyState thay đổi
- **readyState** : trạng thái của HTTP request. 0: request chưa được khởi tạo, 1: request đã khởi tạo, 2: request đã nhận được bởi server, 3: request đang trong thời gian xử lý, 4: request đã hoàn thành và dữ liệu cần đã được trả về.
- **responseText**: lưu dữ liệu trả về dưới dạng chuỗi
- **responseXML**: lưu dữ liệu trả về dưới dạng XML
- **status** : trạng thái của HTTP request - dạng số (ví dụ 200 , 403, 404)
- **statusText**: trạng thái của HTTP request - dạng text (ví dụ "OK", "Forbidden", "Not Found")

Ví dụ:

Get XML file:

```
• function loadDoc() {  
•   var xhttp = new XMLHttpRequest();  
•   xhttp.onreadystatechange = function() {  
•     if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {  
•       myFunction(this);  
•     }  
•   };  
•   xhttp.open("GET", "cd_catalog.xml", true);  
•   xhttp.send();  
• }  
• function myFunction(xml) {  
•   var i;  
•   var xmlDoc = xml.responseXML;  
•   var table="<tr><th>Artist</th><th>Title</th></tr>";  
•   var 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;  
• }
```

Post dữ liệu:

```
xhttp.open("POST", "ajax_test.asp", true);  
xhttp.setRequestHeader("Content-type", "application/x-www-form-urlencoded");  
xhttp.send("fname=Henry&lname=Ford");
```