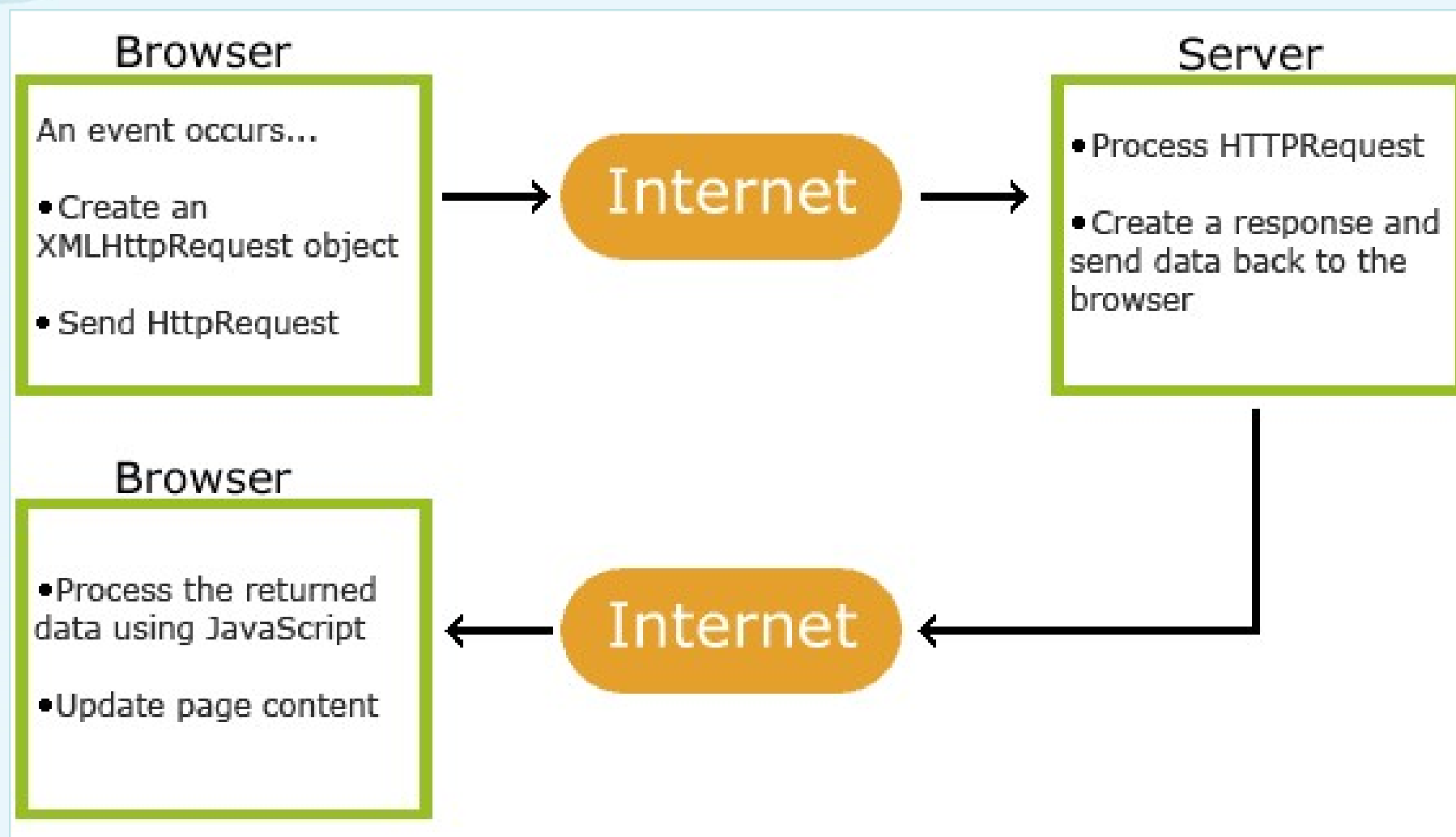




AJAX

- AJAX = **A**synchronous **J**avaScript **A**nd **X**ML. (JavaScript và XML không đồng bộ.)
- Không phải là một ngôn ngữ lập trình
- Sử dụng kết hợp để:
 - Yêu cầu dữ liệu từ máy chủ web : Đối tượng XMLHttpRequest của trình duyệt được tích hợp sẵn
 - Hiển thị hoặc sử dụng dữ liệu: JavaScript và HTML DOM
- Gửi/nhận dữ liệu: XML, plaintext, JSON
- Cho phép các trang web được cập nhật không đồng bộ:
 - Trao đổi dữ liệu với máy chủ web phía nền
 - Cập nhật các phần của trang web mà không cần tải lại toàn bộ trang

AJAX (2)





AJAX (3)

- Đối tượng **XMLHttpRequest** đóng vai trò quan trọng trong AJAX:
 - Tạo một đối tượng XMLHttpRequest
`variable = new XMLHttpRequest();`
 - Xác định một hàm gọi lại (Callback Function)
`xhttp.onload=function(){ //mã JS }`
 - Mở đối tượng XMLHttpRequest
`xhttp.open("<method>", "<file url>");`
 - Gửi yêu cầu đến máy chủ
`xhttp.send();`



AJAX (4)

Phương Thức	Mô Tả
<code>new XMLHttpRequest()</code>	Tạo một đối tượng XMLHttpRequest mới
<code>abort()</code>	Hủy yêu cầu hiện tại
<code>getAllResponseHeaders()</code>	Trả về thông tin tiêu đề
<code>getResponseHeader()</code>	Trả về thông tin tiêu đề cụ thể
<code>open(method, url, async, user, psw)</code>	Chỉ định yêu cầu <i>method</i> : Loại yêu cầu GET hoặc POST <i>url</i> : Vị trí tập tin <i>async</i> : true (không đồng bộ) hoặc false (đồng bộ) <i>user</i> : Tên người dùng (tùy chọn) <i>psw</i> : Mật khẩu (tùy chọn)
<code>send()</code>	Gửi yêu cầu đến máy chủ. Được sử dụng cho các yêu cầu GET
<code>send(string)</code>	Gửi yêu cầu đến máy chủ. Được sử dụng cho các yêu cầu POST
<code>setRequestHeader()</code>	Thêm một cặp nhãn / giá trị vào tiêu đề sẽ được gửi



AJAX (5)

Thuộc Tính	Mô Tả
onload	Xác định một hàm được gọi khi nhận được yêu cầu (loaded)
onreadystatechange	Xác định một hàm được gọi khi thuộc tính readyState thay đổi
readyState	Giữ trạng thái của XMLHttpRequest. 0: yêu cầu không được khởi tạo 1: kết nối máy chủ được thiết lập 2: nhận được yêu cầu 3: xử lý yêu cầu 4: yêu cầu hoàn thành và phản hồi đã sẵn sàng
responseText	Trả về dữ liệu phản hồi dưới dạng một chuỗi
responseXML	Trả về dữ liệu phản hồi dưới dạng dữ liệu XML
status	Trả về số trạng thái của một yêu cầu 200: "OK" 403: "Forbidden" 404: "Not Found" Để có danh sách đầy đủ, hãy truy cập Http Messages Reference
statusText	Trả về trạng thái dạng văn bản(ví dụ: "OK" hoặc "Không tìm thấy")

AJAX (6)

```
<div id="demo"></div>
<script>
function loadDoc() {
    const xhttp = new XMLHttpRequest();
    xhttp.onload = function() {
        document.getElementById("demo").innerHTML =
            this.responseText;
    }
    xhttp.open("GET", "ajax_info.txt", true);
    xhttp.send();
}
</script>
```