

## Môn học: Lập trình Web

### LAB 10

#### I. Mục tiêu

- Hiểu biết về kỹ thuật AJAX và cách sử dụng kỹ thuật AJAX để yêu cầu dữ liệu từ Server.
- Hiểu biết thư viện jQuery (thư viện Javascript): cấu trúc, các phương thức cơ bản, sự kiện,...
- Hiểu biết và hiện thực AJAX sử dụng thư viện jQuery

#### II. Các bước thực hiện

##### 1. Tìm hiểu kỹ thuật AJAX

- AJAX (tiếng Anh: "Asynchronous JavaScript and XML" - nghĩa là "JavaScript và XML không đồng bộ") là công nghệ phát triển web được sử dụng để tạo các ứng dụng web động. AJAX cho phép các trang web được cập nhật một cách không đồng bộ bằng cách trao đổi các lượng dữ liệu nhỏ với Server. Tức là AJAX giúp cập nhật các phần nhỏ trong trang web mà không cần tải lại toàn bộ trang web.
- Cách hiện thực AJAX bằng ngôn ngữ Javascript: xem mã nguồn tham khảo ở file `ajax_general.php`

##### 2. Tìm hiểu thư viện jQuery

- jQuery là một thư viện kiểu mới của JavaScript, được tạo bởi John Resig vào năm 2006 với một phương châm tuyệt vời: **Write less, do more - Viết ít hơn, làm nhiều hơn.**
- jQuery làm đơn giản hóa việc truyền tải HTML, xử lý sự kiện, tạo hiệu ứng động và tương tác Ajax.
- jQuery là một bộ công cụ tiện ích JavaScript làm đơn giản hóa các tác vụ đa dạng với việc viết ít code hơn. một số tính năng tối quan trọng được hỗ trợ bởi jQuery:
  - Thao tác DOM
  - Xử lý sự kiện
  - Hỗ trợ AJAX
  - Hiệu ứng
  - Gọn nhẹ
  - Được hỗ trợ hầu hết bởi các trình duyệt hiện đại – jQuery được hỗ trợ hầu hết bởi các trình duyệt hiện đại, và làm việc tốt trên IE 6.0+, FF 2.0+, Safari 3.0+, Chrome và Opera 9.0+
  - jQuery hỗ trợ CSS3 Selector và cú pháp XPath cơ bản.
- Tìm hiểu cách sử dụng thư viện jQuery cơ bản ở link:  
<http://api.jquery.com/>

##### 3. Hiện thực AJAX sử dụng thư viện jQuery

- Tham khảo mã nguồn hiện thực AJAX dùng thư viện jQuery ở file: `ajax_jquery.php`
- Tham khảo cách sử dụng AJAX bằng thư viện jQuery:
  - Load() : Load HTML From a Remote URL and Inject it into the DOM  
<http://api.jquery.com/load/>
  - \$.getJSON(): Retrieve JSON from a Remote Location  
<http://api.jquery.com/jQuery.getJSON/>
  - \$.getScript(): Load JavaScript from a Remote Location, then execute it.  
<http://api.jquery.com/jQuery.getScript/>
  - \$.get(): Make GET Requests  
<http://api.jquery.com/jQuery.get/>
  - \$.post(): Make POST Requests  
<http://api.jquery.com/jQuery.post/>

### III. Bài tập

- ❖ Cho một CSDL MySQL đã được export trong file **example.sql**, dùng công cụ PHPMysqlAdmin để import CSDL này vào hệ quản trị CSDL MySQL trên máy thực hành.
- ❖ **Sử dụng công nghệ AJAX** để hiện thực trang web có các tính năng sau đây:
  - a. **(3 điểm)** Tính năng liệt kê tất cả các dữ liệu có trong bảng **cars** (hiển thị trong một bảng, HTML table).
  - b. **(2 điểm)** Tính năng thêm một record dữ liệu mới vào bảng **cars** (dữ liệu được người dùng nhập vào từ form, các dữ liệu phải được kiểm tra theo đúng yêu cầu bằng ngôn ngữ PHP).
  - c. **(3 điểm)** Tính năng chỉnh sửa một record dữ liệu trong bảng **cars**.
  - d. **(2 điểm)** Tính năng xóa một record dữ liệu khỏi bảng **cars**.
- ❖ **Ghi chú kiểm tra dữ liệu đầu vào:**
  - **id** : số nguyên.
  - **name** : kiểu chuỗi, độ dài từ 5 đến 40 kí tự.
  - **year** : số nguyên, giá trị nằm trong khoảng: 1990 - 2015

--HẾT--