

Môn học: Lập trình Web

LAB 04

I. Mục tiêu

- Hiểu biết về ngôn ngữ lập trình Javascript và cách sử dụng mã Javascript trong trang web.
- Hiểu biết cấu trúc, các phương thức cơ bản dùng để truy xuất đối tượng, sự kiện trong ngôn ngữ Javascript.
- Ứng dụng Javascript để tạo tương tác, hiệu ứng cho các phần tử trong trang web.

II. Các bước thực hiện

1. Tìm hiểu ngôn ngữ lập trình Javascript

- Javascript là một ngôn ngữ lập trình kịch bản được dùng để tạo ra tương tác cho các trang web. Mã Javascript được thực thi trong trình duyệt của người dùng.
- Để nhúng mã Javascript vào tài liệu HTML, chúng ta có 2 cách:

Cách 1: viết mã Javascript trực tiếp vào tài liệu HTML

```
<script type="text/javascript">  
    //Các lệnh Javascript  
</script>
```

Cách 2: dùng một tập tin chứa mã Javascript bên ngoài

```
<script type="javascript" src="demo.js" type="text/javascript"></script>
```

2. Các phương thức, cấu trúc cơ bản của ngôn ngữ Javascript

- Tìm hiểu cách thức khai báo biến, các cấu trúc, đối tượng và các phương thức cơ bản của đối tượng trong ngôn ngữ Javascript, tham khảo file: **javascript_tutorial.pdf**
- Thực hành sử dụng các phương thức Javascript cơ bản bằng cách chạy các đoạn mã ví dụ được cho trong file: **basic_javascript.html**.
- Tham khảo một số đoạn mã Javascript thông dụng ở trang web: <http://www-k12.atmos.washington.edu/~ovens/javascript/jsindex.html>
- Tìm hiểu các đối tượng cơ bản BOM (Browser Object Model): http://www.w3schools.com/jsref/obj_window.asp
 - Window
 - Navigator
 - Screen
 - History
 - Location
- Tìm hiểu các đối tượng cơ bản DOM (Document Object Model): http://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_document.asp
 - DOM Document
 - DOM Elements
 - DOM Attributes
 - DOM Events
 - DOM Style

Bài tập

Bài 1. Hiện thực một chương trình máy tính cơ bản sử dụng HTML Form và ngôn ngữ Javascript, chương trình hỗ trợ các phép tính cơ bản (cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa), các giá trị được người dùng nhập vào thông qua HTML Form.

Bài 2. Hiện thực một Form đăng kí thành viên đơn giản, yêu cầu những thông tin dưới đây từ người sử dụng:

- First name (chuỗi từ 2-30 kí tự).
- Last name (chuỗi từ 2-30 kí tự).
- Email (theo định dạng email: <sth>@<sth>.<sth>).
- Password (chuỗi từ 2-30 kí tự, dùng phần tử password trong HTML Form).
- Birthday (ngày, tháng, năm. Dùng phần tử select).
- Gender (nam, nữ, không xác định. Dùng phần tử radio).
- Country (dùng phần tử select, có một số lựa chọn: Vietnam, Australia, United States, India, Other).
- About (phần tử textarea, giới hạn 10000 kí tự).
- Nút Submit và Reset.

Yêu cầu:

- Tất cả các dữ liệu nhập từ người dùng đều phải được kiểm tra sử dụng ngôn ngữ **Javascript** theo yêu cầu cho mỗi trường liệt kê ở trên.
- **Không sử dụng các validator có sẵn trong HTML5.**
- Hiện thị thông báo lỗi (dùng hộp thoại **alert**) trong trường hợp người dùng nhập dữ liệu không đúng quy định.
- Hiện thị thông báo “Complete!” bằng hộp thoại **alert** trong trường hợp tất cả dữ liệu người dùng nhập đều đúng quy định.

--HẾT--