

# JAVASCRIPT

*TH.S LÊ QUANG SONG*

# Script là gì ?

- **Client-Side Script**

- Script được thực thi tại *Client-Side* (trình duyệt):  
Thực hiện các tương tác với người dùng ( tạo menu chuyển động, ... ), kiểm tra dữ liệu nhập,...

- **Server-Side Script**

- Script được xử lý tại *Server-Side*, nhằm tạo các trang web có khả năng phát sinh nội dung động.  
Một số xử lý chính: kết nối CSDL, truy cập hệ thống file trên server, phát sinh nội dung html trả về người dùng...

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# JavaScript là gì ?



- **JavaScript** Là ngôn ngữ *Client-side script* hoạt động trên trình duyệt của người dùng (*client*)
- **Chia sẻ xử lý** trong ứng dụng web. Giảm các xử lý không cần thiết trên server.
- Giúp **tạo các hiệu ứng, tương tác cho** trang web.

3



Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)

# Nhúng JavaScript vào trang HTML

Định nghĩa Script trực tiếp trong trang HTML:

```
<script type="text/javascript">
```

```
<!--
```

```
    // Lệnh Javascript
```

```
-->
```

```
</script>
```

Nhúng sử dụng script cài đặt từ 1 file .js khác:

```
<script src="abc.js"></script>
```

4



# Nhúng JavaScript vào trang HTML



- Web Browser sẽ thực thi **<script>** khi load trang web theo thứ tự từ *trên xuống* dưới.
- Đối với *Source code JavaScript* có thể đặt trong các file *.js* sẽ được *nhúng* vào file HTML trước khi hoạt động.
- Các đoạn *code JavaScript* được Browser xử *cùng thứ tự* với các thẻ *HTML*. Trừ các **hàm (function)** chỉ được thực thi khi *có lời gọi hàm*.

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# Nhúng JavaScript vào trang HTML



```
<html>
  <head>
    <script type="text/javascript">
      some statements
    </script>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      some statements
    </script>
    <script src="Tên_file_script.js"> |</script>
    <script type="text/javascript">
      // gọi thực hiện các phương thức được định nghĩa
      // trong "Tên_file_script.js"
    </script>
  </body>
</html>
```

6



Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)

# Nhúng JavaScript vào trang HTML



- Đặt giữa tag `<head>` và `</head>`: script sẽ thực thi ngay khi trang web được mở.
- Đặt giữa tag `<body>` và `</body>`: script trong phần body được thực thi khi trang web đang mở (sau khi thực thi các đoạn script có trong phần `<head>`).
- Số lượng đoạn client-script chèn vào trang không hạn chế.

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# Nhúng JavaScript vào trang HTML

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=UTF-8" />
    <title>Title of website</title>
    <script type="text/javascript">
      alert("1. Script in head");
    </script>
  </head>

  <body>
    <script type="text/javascript">
      alert("2. Script in body");
    </script>

    <script type="text/javascript" src="myScript.js" ></script>
    <script type="text/javascript">
      showMessage();
    </script>
  </body>
</html>
```



lập trình tr

```
File myScript.js
function showMessage()
{
  alert("3. Script in file myScript.js");
}
```

8



# KIỂM TRA DỮ LIỆU VÀ CÚ PHÁP

NGÔN NGỮ  
JAVASCRIPT



# Biến số trong Javascript

## ● Cách đặt tên biến

- Bắt đầu bằng một chữ cái hoặc dấu \_
- A..Z,a..z,0..9,\_ : phân biệt HOA, Thường

Ví dụ: **var chuoiSo;**

**var ChuoiSo;**

## ● Khai báo biến

- Sử dụng từ khóa **var**

Ví dụ: **var count = 10, amount;**

- *Không cần khai báo biến trước khi sử dụng*, biến thật sự tồn tại khi bắt đầu sử dụng lần đầu tiên.

10

- Biến *không cần khai báo kiểu dữ liệu* vì biến trong javascript *không có kiểu dữ liệu nhất định*



# Kiểu dữ liệu trong Javascript

Kiểu dữ liệu	Ví dụ	Mô tả
Object	var listBooks = new Array(10) ;	Trước khi sử dụng, phải cấp phát bằng từ khóa new
String	“The cow jumped over the moon.” “40”	Chứa được chuỗi unicode Chuỗi rỗng “”
Number	0.066218 12	Theo chuẩn IEEE 754
boolean	true / false	
undefined	var myVariable ;	myVariable = undefined
null	connection.Close();	connection = null

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# Đổi kiểu dữ liệu

- Biến tự đổi kiểu dữ liệu khi giá trị mà nó lưu trữ thay đổi

Ví dụ:

```
var x = 10;           // x kiểu Number
x = "hello world !"; // x kiểu String
```

- Có thể cộng 2 biến khác kiểu dữ liệu

Ví dụ:

```
var x;
x = "12" + 34.5; // KQ: x = "1234.5"
```

- Hàm **parseInt(...)**, **parseFloat(...)** : Đổi KDL từ chuỗi sang số.



# Hàm trong javascript

- Dạng thức khai báo chung:

```
function Tên_hàm(thamso1, thamso2, ...)  
{  
    ...  
}
```

- Hàm có giá trị trả về:

```
function Tên_hàm(thamso1, thamso2, ...)  
{  
    ...  
    return (value);  
}
```

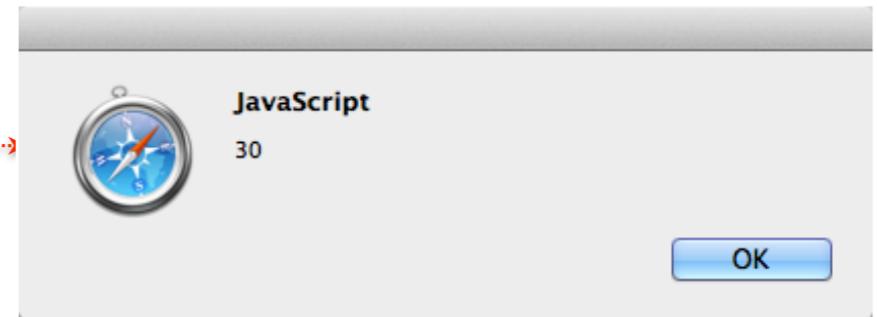
Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# Ví dụ Hàm trong javascript

- Ví dụ:

```
function Sum(x, y)
{
    tong = x + y;
    return tong;
}
```



- Gọi hàm:

```
var x = Sum(10, 20);
```

```
alert(x);
```

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# Các qui tắc chung



- Khối lệnh được bao trong dấu {}
- Mỗi lệnh nên kết thúc bằng dấu ;
- Cách ghi chú thích:
  - // Chú thích 1 dòng
  - /\* Chú thích  
nhiều dòng \*/

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# Một số sự kiện thông dụng

- Các sự kiện được hỗ trợ bởi hầu hết các đối tượng
  - **onClick**
  - **onFocus**
  - **onChange**
  - **onBlur**
  - **onMouseOver**
  - **onMouseOut**
  - **onMouseDown**
  - **onMouseUp**
  - **onLoad**
  - **onSubmit**



Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# ĐỐI TƯỢNG DOM



## Đối tượng HTML DOM

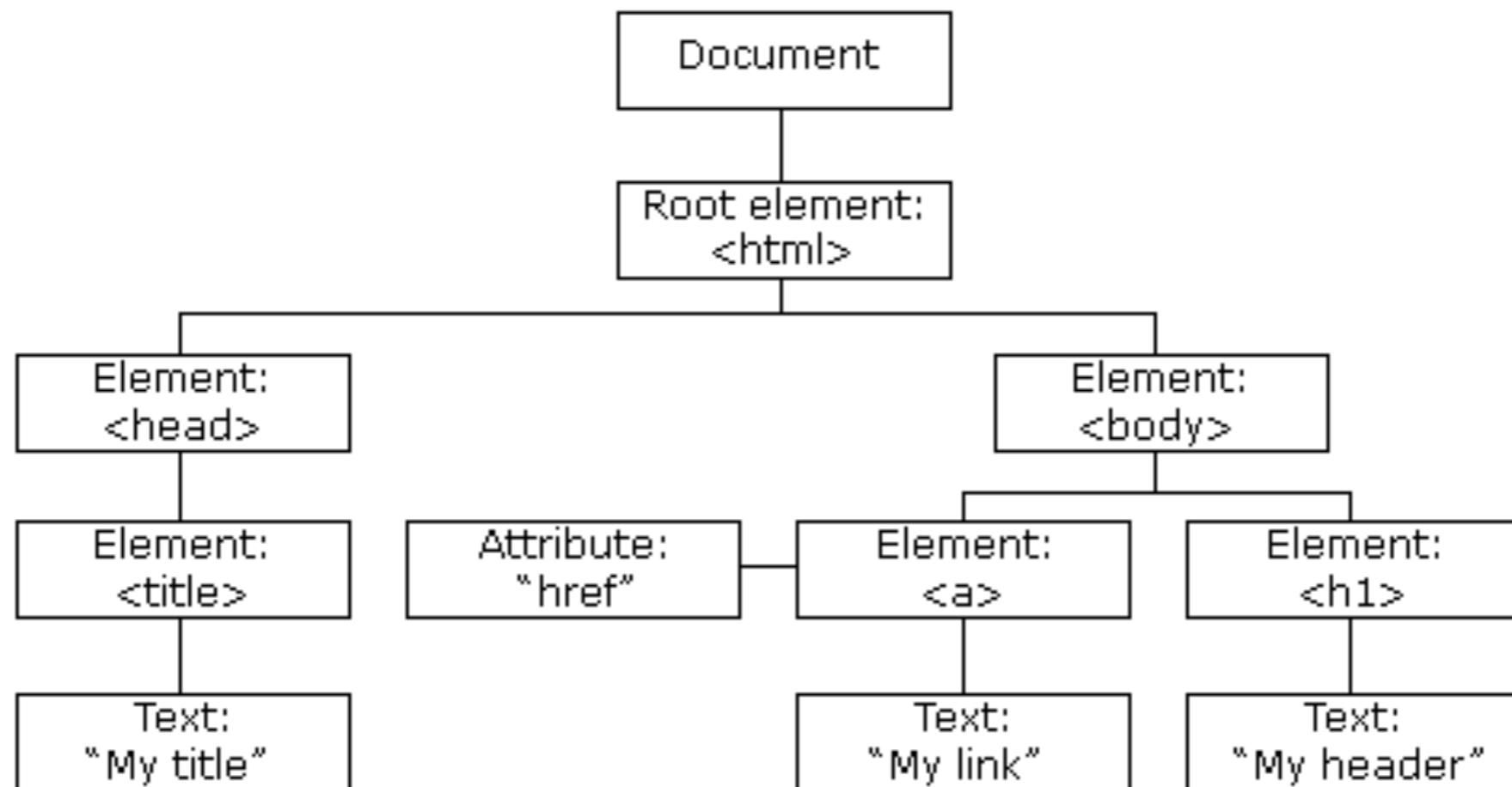


- **DOM** = Document Object Model
- Là tập hợp các đối tượng HTML chuẩn được dùng để **truy xuất** và **thay đổi thành phần** HTML trong trang web ( thay đổi nội dung tài liệu của trang )
- Một số đối tượng của DOM: **window, document, history, link, form, frame, location, event, ...**

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# ĐỐI TƯỢNG DOM



Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# ĐỐI TƯỢNG DOM



## Đối tượng **Window** - DOM



- Là thể hiện của đối tượng **cửa sổ trình duyệt**
- Tồn tại khi mở 1 tài liệu HTML
- Sử dụng để truy cập thông tin của các đối tượng trên cửa sổ trình duyệt (tên trình duyệt, phiên bản trình duyệt, thanh tiêu đề, thanh trạng thái ... )

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# ĐỐI TƯỢNG DOM



## Đối tượng Window - DOM



### Properties

- document
- event
- history
- location
- name
- navigator
- screen
- status

### Methods

- Alert
- Confirm
- Prompt
- Blur
- close
- Focus
- open

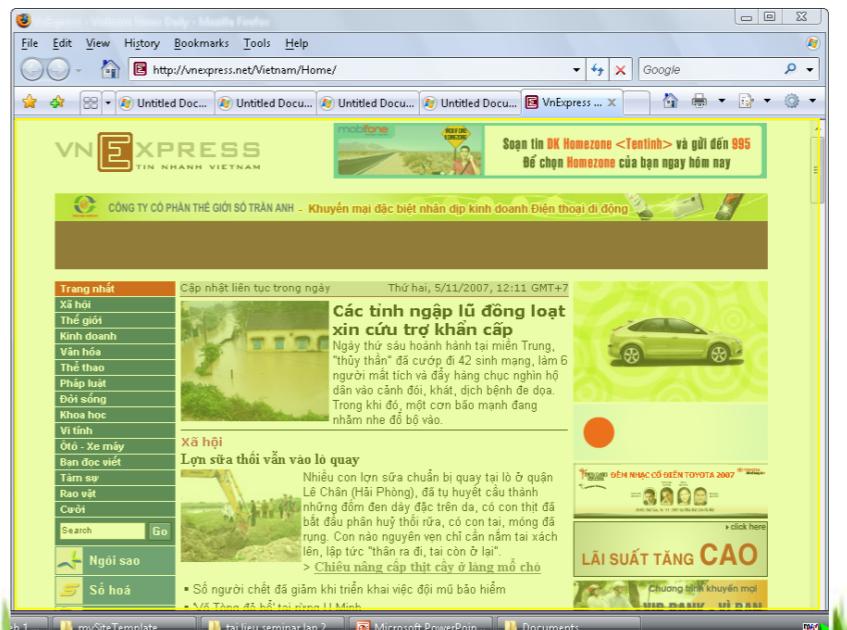
Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# Đối tượng Document - DOM



- Biểu diễn cho **nội dung trang HTML** đang được hiển thị trên trình duyệt
- Dùng để lấy thông tin về tài liệu, các thành phần HTML và xử lý sự kiện



Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# Đối tượng Document - DOM



- **Properties**

- aLinkColor
- bgColor
- body
- fgColor
- linkColor
- title
- URL
- vlinkColor
- forms[]
- images[]
- childNodes[]
- documentElement
- cookie
- .....

- **Methods**

- close
- open
- **createTextNode(" text ")**
- **createElement("HTMLtag")**
- **getElementById("id")**
- ...

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# TÌM PHẦN TỬ/THẺ (ELEMENT) HTML



PHƯƠNG THỨC	MÔ TẢ
<code>document.getElementById(id)</code>	Tìm thẻ thông qua Id của thẻ
<code>document.getElementsByTagName(name)</code>	Tìm TẤT CẢ các thẻ thông qua tên thẻ
<code>document.getElementsByClassName(name)</code>	Tìm TẤT CẢ các thẻ thông qua CSS class

3 4 5

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# THAY ĐỔI NỘI DUNG HTML CỦA THẺ



PHƯƠNG THỨC	MÔ TẢ
<code>element.innerHTML = <i>new html content</i></code>	Thay đổi nội dung HTML bên trong của thẻ
<code>element.style.property = new style</code>	Thay đổi Style cho thẻ

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)



# THÊM VÀ XOÁ THẺ



PHƯƠNG THỨC	MÔ TẢ
<code>document.createElement()</code>	Tạo một thẻ mới
<code>document.removeChild(element)</code>	Xoá một thẻ
<code>document.appendChild(element)</code>	Thêm một thẻ
<code>document.replaceChild(newElement, oldElement)</code>	Thay thế một thẻ
<code>document.write(text)</code>	Viết ngay vào HTML

Học lập trình trực tuyến tại [myclass.vn](http://myclass.vn)

