

# JS, jQuery

GV: Nguyễn Văn Mạnh

# Nội dung chính

- **Javascript:**

- Javascript là gì?
- Cấu trúc khai báo của js.
- Cách sử dụng JS trên trang HTML.
- Demo validate form đơn giản, hướng dẫn cách Debug bằng firebug.

- **Jquery:**

- jQuery là gì? Điểm mạnh của jQuery?
- Cách download sử dụng jQuery.
- Cấu trúc khai báo, sử dụng.
- jQuery Selectors.
- jQuery Events.
- Giới thiệu qua các hiệu ứng.
- Giới thiệu các hàm hay sử dụng.
- Học viên làm thực hành.

# Javascript là gì?

- Javascript là một ngôn ngữ lập trình rất phổ biến trên thế giới.
- Sử dụng cho HTML, Web, computers, servers, laptops, tablets, smart phones....
- JS có thể thay đổi HTML Elements
- Ví dụ: `document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript";`
- JS có thể thay đổi HTML Attributes
- JS có thể thay đổi HTML Styles
- Ví dụ: `document.getElementById("demo").style.fontSize = "25px";`
- JS có thể validate dữ liệu
- JS chạy trên client nên việc xử lý các thao tác trên client giúp tiết kiệm được tốc độ, băng thông, tốn ít thời gian chờ đợi → dễ chịu cho người dùng.

# Cách sử dụng JS trên trang HTML

- **Code Inline (Viết javascript trực tiếp trên trang):**

```
<!DOCTYPEhtml>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <title>Demo combinators</title>
```

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

```
    function Test() {  
      alert('Hello world');  
    }
```

```
  </script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <input type ="button" onclick="Test()" value="Test" />
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Cách sử dụng JS trên trang HTML

Code gọi từ file JS ngoài:

```
<!DOCTYPEhtml>
<html>
<head>
    <title>Demo combinators</title>
    <script type ="text/javascript"
src="myjs.js"></script><!--File javascript gọi từ bên ngoài-
->
</head>
<body>
    <input type ="button" onclick="MyNameSpace.Test()"
value="Test" />
</body>
</html>
```

# Cấu trúc khai báo của js

- **Khai báo biến**

```
var x = 1;  
var str = "hello";  
y = 2;
```

- **Comment code:**//Comment code

- **Kiểu dữ liệu**

```
var length = 16; // number  
var lastName = "Johnson"; // string  
var cars = ["Saab", "Volvo", "BMW"]; // array  
var person = { firstName: John, lastName: Doe }; // object
```

- **Khai báo hàm**

```
function myFunction(a, b) {  
    return a * b; // returns the product of a and b  
}
```

# Thực hành validate form

Validate form đã vẽ bài HTML, CSS bằng javascript

# JQUERY



# jQuery là gì? Điểm mạnh của jQuery?

- jQuery là một bộ thư viện, thực chất là javascript đã được viết sẵn các hàm để lập trình viên làm việc dễ dàng hơn với javascript.
- Ví dụ: Tìm một HTML Element theo ID của javascript thuần với jQuery.

```
var myElement = document.getElementById("myId"); //Javascript
```

```
var myElement = $("#myId"); //jQuery
```

- **Điểm mạnh:**

- + Làm việc với javascript nhanh, dễ sử dụng.
- + Dễ dàng mở rộng.
- + Cộng đồng mạnh, nhiều các hiệu ứng, các module viết sẵn. Ví dụ: Slide show ảnh...

# Cách download sử dụng jQuery.

- 1. Lên trang [jQuery.com](http://jquery.com) download file js về dùng

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title></title>
  <script src="jquery-1.11.0.min.js"></script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

- 2. Gọi file js trực tiếp trên CDN của Google, Microsoft

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.0/jquery.min.js"></script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

# Cấu trúc khai báo, sử dụng.

- Cấu trúc cơ bản: `$(selector).action()`

`$`: Gọi jQuery

- Selector: HTML Element
  - Action: Hành động cho HTML Element được chọn

Ví dụ: `$(".test").hide()` // ẩn tất cả các phần tử có class="test"

- Chú ý: Các hàm nên được gọi trong hàm `$(document).ready` nhằm mục đích đảm bảo các hàm jQuery làm việc khi document đã load xong, tránh gặp một số lỗi khi tài liệu chưa load xong không tìm được control.

```
$(document).ready(function() {  
// jQuery methods go here...  
});
```

# jQuery Selectors

- jQuery Selectors là một phần quan trọng trong thư viện jQuery.
- Cho phép lựa chọn và thao tác với các HTML Element.

- Các dạng selector:

## 1. The element Selector (Lựa chọn phần tử, thẻ HTML)

Ví dụ: `$("p")` lấy tất cả các phần tử `<p>` trong tài liệu.

## 2. The #id Selector (Lựa chọn theo Id)

Ví dụ: `$("#myId")` khi đặt một phần tử có `Id="myId"` khi sử dụng cấu trúc sẽ trả ra được phần tử đó.

## 3. The .class Selector (Lựa chọn theo class)

Ví dụ: `$(".myClass")`. Sử dụng tương tự Id khác dấu `"#"` và `"."`. Id thì trả về 1 phần tử, class trả về nhiều.

# jQuery Events

- Tất cả các hành động của người truy cập mà một trang web có thể đáp ứng được gọi là sự kiện.
- Các sự kiện phổ biến của DOM

Mouse Events	Keyboard Events	Form Events	Document/Window Events
click	keypress	submit	load
dblclick	keydown	change	resize
mouseenter	keyup	focus	scroll
mouseleave		blur	unload

- Cách dùng trong jQuery

Ví dụ với hàm click():

```
$("#p").click(function() {  
    $(this).hide();  
});
```

Khi click vào thẻ <p> thì ẩn chính nó.

# Các hiệu ứng trong JQuery

- Hiệu ứng ẩn hiện

```
$("#hide").click(function() {  
    $("#p").hide();  
});
```

```
$("#show").click(function() {  
    $("#p").show();  
});
```

# Các hiệu ứng trong JQuery

- Hiệu ứng Fading

```
$("#button").click(function() {  
    $("#div1").fadeIn();  
    $("#div2").fadeIn("slow");  
    $("#div3").fadeIn(3000);  
});
```

- Hiệu ứng slide

```
$("#flip").click(function() {  
    $("#panel").slideDown();  
});
```

- Animations (Tự định nghĩa)

```
$("#button").click(function() {  
    $("#div").animate({ left: '250px' });  
});
```

# Các hàm jQuery hay sử dụng

**.val():** Get hoặc set giá trị cho một element.

**.attr():** Get hoặc set giá trị cho một attribute. Nếu chưa có attribute sẽ tự động thêm mới.

**.html():** Get hoặc set html cho element.

**.text():** Get hoặc set text cho element.

**.addClass():** Add class cho element.

**.removeClass():** Remove class cho element.

**.removeAttr():** Remove attribute cho element.

**.remove():** Remove element.

**.find("id, class"):** Tìm element trong element cha.



# Thực hành

- Validate form HTML bằng jQuery

THANK YOU