

LẬP TRÌNH WEB VỚI HTML5, CSS3 và jQuery

Bài 7. *Tạo giao diện chuyên nghiệp bằng jQuery*

Ngành Lập trình & CSDL

<http://www.t3h.vn>



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Tham chiếu đối tượng trong jQuery
5. Một số thao tác cơ bản
6. Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin
7. Giới thiệu và cài đặt một số plugin thông dụng
8. Giới thiệu một số website hay về plugin jQuery



1. Tổng quan về jQuery

- ❑ jQuery là gì?
- ❑ Tại sao nên sử dụng jQuery?
- ❑ Tải thư viện jQuery

1 Tổng quan về jQuery



❑ Lịch sử?

- Ra đời vào tháng 01/2006, do John Resig tạo ra đầu tiên



John Resig

Emeritus Member | Creator of the jQuery Library

John is the original creator of the jQuery library. He works with the jQuery dev team and the jQuery board to help set the direction of the project.



1 Tổng quan về jQuery

❑ Thông điệp của jQuery





1 Tổng quan về jQuery

❑ JQuery là gì?

- jQuery là một thư viện JavaScript nhỏ gọn và có nhiều tính năng phong phú, xử lý nhanh
- Làm việc với hầu hết các chuẩn mới (như HTML5, CSS3)
- Với một kho API dễ dàng sử dụng, nó làm cho mọi thứ trở nên đơn giản hơn như:
 - Duyệt và thao tác trên DOM
 - Xử lý sự kiện, các thao tác về animation(hình ảnh động) và Ajax
 - Các API này làm việc được trên nhiều trình duyệt (cross-browser).
 - Với sự kết hợp của tính linh hoạt và khả năng mở rộng, jQuery đã làm thay đổi cách viết JavaScript của hàng triệu người



1 Tổng quan về jQuery

❑ Tại sao nên dùng jQuery?

- Giúp người dùng đơn giản hóa cách viết javaScript và tăng tốc độ xử lý
- Tránh được các bực mình về vấn đề xung đột giữa các trình duyệt
- Cung cấp một kho plugin khổng lồ
- Cộng đồng người sử dụng đông đảo
- Đã được kiểm nghiệm trong 50 trình duyệt và 11 platforms
- Thích hợp cho người viết code lẫn người thiết kế



1 Tổng quan về jQuery

❑ Các công ty lớn sử dụng jQuery

- Google, BBC, Digg, Wordpress, Amazon, IBM, ...
- Ở Việt Nam: NAISCORP(socbay), VCCORP(baamboo), VINAGAME(zing)...



1 Tổng quan về jQuery

❑ Download jQuery

- Trang chủ: <http://jquery.com>
- Hoặc: <http://jquery.com/download/>



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. **Khai báo thư viện jQuery**
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Tham chiếu đối tượng trong jQuery
5. Một số thao tác cơ bản
6. Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin
7. Giới thiệu và cài đặt một số plugin thông dụng
8. Giới thiệu một số website hay về plugin jQuery



2. Khai báo thư viện jQuery

- ☐ Khai báo cục bộ
- ☐ Sử dụng phiên bản có sẵn trên server của google



2 Khai báo thư viện jQuery

❑ Khai báo cục bộ

```
<head>
  <title> </title>
  <script src="jquery-x.x.x.min.js" type="text/javascript"></script>
  <!-- hoặc -->
  <script src="jquery-x.x.x.js" type="text/javascript"></script>
</head>
```

- Với **x.x.x** là phiên bản
- **.min**: thư viện được optimize



2. Khai báo thư viện jQuery

- ❑ Sử dụng phiên bản có sẵn trên server của google

```
<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.4.2/jquery.min.js"  
type="text/javascript"></script>
```



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
- 3. jQuery hoạt động như thế nào?**
4. Tham chiếu đối tượng trong jQuery
5. Một số thao tác cơ bản
6. Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin
7. Giới thiệu và cài đặt một số plugin thông dụng
8. Giới thiệu một số website hay về plugin jQuery



3 jQuery hoạt động như thế nào?

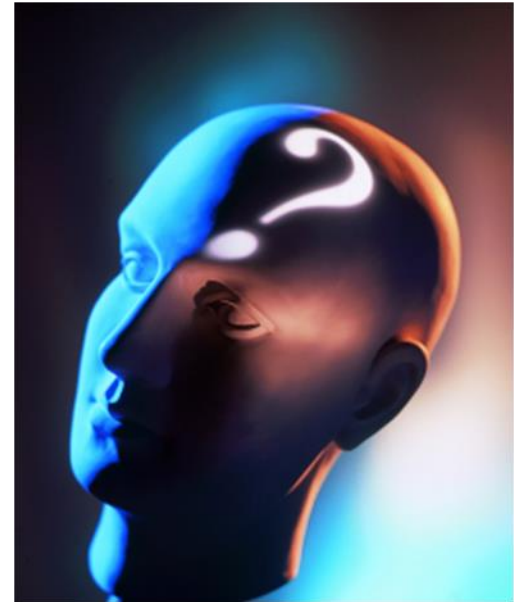
❑ Ba khái niệm chính của jQuery



\$() function



Chainability



Get > Act



3 jQuery hoạt động như thế nào?

❑ Ba khái niệm chính của jQuery

- **\$ function**: tham chiếu các DOM elements
- **Get > Act**: Tham chiếu DOM elements rồi hành động lên các element đó
- **Chainability**: cài đặt chuỗi các hành động trong cùng 1 câu lệnh



3 jQuery hoạt động như thế nào?

- ❑ Chạy mã lúc trang đã sẵn sàng (Document Ready)

```
$(document).ready(function() {  
    //code cài đặt  
});  
//hoặc  
$(function() {  
    //code cài đặt  
});
```

- Code kiểm tra document và đợi cho đến khi nó được sử dụng



3. jQuery hoạt động như thế nào?

□ Ví dụ:

```
$(document).ready(function() {  
    $("a").click( function() {  
        alert("Cám ơn bạn đã theo dõi!");  
    });  
});
```



3 jQuery hoạt động như thế nào?

□ Ví dụ:

- Minh họa khái niệm GET > Act

```
<body>
Click me!
<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
<script>
    $( document.body ).click(function() {
        if ( $( "div:first" ).is( ":hidden" ) ) {
            $( "div" ).show( "slow" )
        } else {
            $( "div" ).slideUp();
        }
    });
</script>
</body>
```



3 jQuery hoạt động như thế nào?

❑ Ví dụ

- Minh họa khái niệm Chaining

```
<body> Click me!
<div></div>  <div></div>  <div></div>  <div></div>  <div></div>
<script>
    $(document.body).click(function() {
        if ( $( "div:first" ).is( ":hidden" ) ) {
            $( "div" ).show( "slow" )
                .css({"background":"#8C0209", "color":"#ffffff"})
                .text("tag div");
        } else {
            $( "div" ).slideUp();
        }
    });
</script> </body>
```





Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
- 4. Tham chiếu đối tượng trong jQuery**
5. Một số thao tác cơ bản
6. Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin
7. Giới thiệu và cài đặt một số plugin thông dụng
8. Giới thiệu một số website hay về plugin jQuery



4. Tham chiếu đối tượng trong jQuery

- ☐ Cú pháp chung
- ☐ Dạng cơ bản
- ☐ Dạng CSS selector
- ☐ Kết hợp toán tử với CSS selector
- ☐ Phép lọc với CSS selector



4 Tham chiếu đối tượng trong jQuery

❑ Cú pháp chung

- Sử dụng dạng `$()` function, các thành phần trong hàm gồm có:
 - `$("tên_tag")`
 - `$("#tên_id")`
 - `$(".tên_class")`
 - `$("*")`
 - `$("selector1, selector2, selectorN")`



4 Tham chiếu đối tượng trong jQuery

❑ Dạng cơ bản

- Tham chiếu đến một/nhiều element cùng 1 tính chất
- Ví dụ:

```
<div id="myDiv" class="myClass"></div>
```

//Tham chiếu

`$('#myDiv')` : chọn element có id là 'myDiv'

`$('.myClass')` : chọn các element có class là 'myClass'

`$('div')` : Chọn tất cả các <div> elements trong trang web



4 Tham chiếu đối tượng trong jQuery

□ Dạng CSS selector

- Chọn lựa các đối tượng dựa vào CSS selector (kết hợp nhiều tính chất chọn lựa)
- Ví dụ:

```
<div id="myDiv" class="myClass">  
    <p>Hello <span id="world" class="red">World</span>!</p>  
</div>
```

- `$('p')` : tất cả các tag `<p>`
- `$('#myDiv p')` : tất cả tag `<p>` nằm trong element có id là 'myDiv' (không nhất thiết phải là cấp gần nhất)
- `$('.myClass p')` : tất cả tag `<p>` nằm trong element có class là 'myClass'
- `$('p#world')` : tag `<p>` có id là 'world'



4 Tham chiếu đối tượng trong jQuery

❑ Kết hợp toán tử với CSS selector

- Chọn lựa các đối tượng dựa vào CSS selector có kết hợp với toán tử

- Ví dụ:

```
<div id="myDiv" class="myClass">  
  <p>Hello <span id="world" class="red">World</span>!</p>  
</div>
```

- **`$('#myDiv p span.red')`**: tất cả các tag `` có class 'red' đặt trong tag `<p>`, và `<p>` nằm trong element có id là 'myDiv'
- **`$('#myDiv > p')`** : tất cả các tag `<p>` là con trực tiếp của element có id là 'myDiv' (chỉ là cấp đầu tiên)
- **`$('#myDiv + p')`** : tag `<p>` đầu tiên đứng ngay sau element nào có id là 'myDiv'



4 Tham chiếu đối tượng trong jQuery

❑ Kết hợp toán tử với CSS selector

```
<div id="myDiv" class="myClass">  
  <p>Hello <span id="world" class="red">World</span>!</p>  
</div>
```

- **`$('#myDiv ~ p')`**: Các tag `<p>` cùng cấp đứng sau element có id là 'myDiv'
- **`$('div[id]')`** : tất cả các tag `<div>` có khai báo thuộc tính 'id' (có thể là các thuộc tính khác nữa)
- **`$('input[type=text]')`** : tất cả các tag `<input>` có thuộc tính type là 'text' (có thể là các thuộc tính khác nữa)



4 Tham chiếu đối tượng trong jQuery

❑ Phép lọc với CSS selector (CSS Filters)

- Sử dụng dấu “:” để lọc tiếp các element

Giá trị lọc	Ý nghĩa
:first, :last, :eq(n)	Element đầu tiên, cuối cùng, có chỉ số n
:odd, :even	Elements có chỉ số lẻ, chẵn
:visible, :hidden	Elements được thể hiện, bị che đi
:contains(“text”)	Elements chứa văn bản (phân biệt HOA/thường)
:empty	Elements không chứa nội dung
:first-child, :last-child, :nth-child(n)	Element con đầu tiên, cuối cùng, có chỉ số n
:lt(n), :gt(n)	Elements có chỉ số lớn hơn, nhỏ hơn n
:not(selector)	Elements không phải là selector khai báo
:MyCustomFilter	Elements theo lớp giả riêng tự tạo



4 Tham chiếu đối tượng trong jQuery

❑ Phép lọc với CSS selector (CSS Filters)

- Ví dụ:

```
<div id="myDiv" class="myClass">  
  <p>Hello <span id="world" class="red">World</span>! </p>  
  <p>Chào mừng bạn đến với jQuery, hy vọng bạn sẽ thích jQuery! </p>  
</div>
```

- `$('#myDiv p:first')`: tag `<p>` đầu tiên trong element có id là 'myDiv'
- `$('#myDiv p:last')` : tag `<p>` cuối cùng trong element có id là 'myDiv'
- `$('p:even')` : tất cả các tag `<p>` có chỉ số chẵn nằm trong trang



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Tham chiếu đối tượng trong jQuery
- 5. Một số thao tác cơ bản**
6. Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin
7. Giới thiệu và cài đặt một số plugin thông dụng
8. Giới thiệu một số website hay về plugin jQuery



5. Một số thao tác cơ bản

- ❑ Cài đặt sự kiện (Events)
- ❑ Thay đổi style (ChangingStyle)
- ❑ Truy xuất và thiết lập nội dung (Getting/Setting element content)
- ❑ Thiết lập hiệu ứng (Effects)
- ❑ Ví dụ



5 Một số thao tác cơ bản

❑ Cài đặt sự kiện (Events)

- Sử dụng các phương thức sau:
 - Sự kiện mouse :
 - click(), dblclick(), hover(), mouseover(), mousemove(), mouseout(), ...
 - Sự kiện Form:
 - change(), focus(), blur(), select(), submit(), ...
 - Sự kiện phím:
 - keydown(), keypress(), keyup()



5 Một số thao tác cơ bản

❑ Cài đặt sự kiện (Events)

- Ví dụ: Khi **nhấn** vào trang web thì che tag <div> đầu tiên, ngược lại nếu đã bị che thì sẽ hiển thị theo hiệu ứng từ trên xuống trong 1 giây

```
<script type="text/javascript">
    $(document).click(function () {
        if ($("#div:first").is(":hidden"))
            $("#div:first").slideDown(1000);
        else
            $("#div:first").hide();
    });
</script>
```



5 Một số thao tác cơ bản

❑ Thay đổi style (changingStyle)

- Sử dụng các phương thức sau để thay các thuộc tính trong style:
 - **css(tên_thuộc_tính)** – Nhận giá trị của thuộc tính
 - **css(tên_thuộc_tính, giá_trị)** – Thiết lập giá trị cho thuộc tính
 - **width(), width(value)** – Nhận, thiết lập giá trị cho thuộc tính width
 - **height(), height(value)** – Nhận, thiết lập giá trị cho thuộc tính height



5 Một số thao tác cơ bản

❑ Thay đổi style (changingStyle)

- Ví dụ: Khi rê chuột vào tag <div> thì sẽ đổi màu chữ là đỏ, khi rê ra thì đổi màu đen

```
<script type="text/javascript">
    $(function () {
        $("p").mouseover(function() {
            $(this).css("color", "red");
        });
        $("p").mouseout (function() {
            $(this).css("color", "black");
        });
    });
</script>
```



5 Một số thao tác cơ bản

❑ Thay đổi style (changingStyle)

- Sử dụng các phương thức sau để thay các thuộc tính trong style:
 - **hasClass("Tên_class")** – trả về true nếu có khai báo class
 - **addClass("Tên_class"), removeClass("Tên_class")** – Bổ sung, gỡ bỏ class
 - **toggleClass("Tên_class")** – Bổ sung class nếu chưa có, ngược lại sẽ gỡ bỏ class



5 Một số thao tác cơ bản

❑ Truy xuất và thiết lập nội dung

- Sử dụng các phương thức sau:
 - **html()**: Truy xuất nội dung HTML của element đầu tiên
 - **html("chuỗi HTML")**: Thiết lập chuỗi HTML
 - **text()** : Truy xuất nội dung văn bản của element
 - **text("nội dung")** : Thiết lập nội dung cho element
 - **val()** : Truy xuất giá trị của element (thường là các điều khiển)
 - **val("giá_trị")** : Thiết lập giá trị cho element



5 Một số thao tác cơ bản

❑ Truy xuất và thiết lập nội dung

- Ví dụ:

```
<script type="text/javascript">
    $(function () {
        $("#btnXuat").click(function() {
            var hoten=$("#txtHoten").val(); // get truy xuất họ tên
            var diachi=$("#txtDiachi").val(); //get truy xuất địa chỉ
            $("#d1").text(hoten); // set
            $("#d2").html("<strong><em>" + diachi + "</em></strong>"); // set
        });
    });
</script>
```



5 Một số thao tác cơ bản

❑ Thiết lập hiệu ứng (Effects)

- Sử dụng các phương thức sau:
 - **hide([milliseconds]):** che element trong khoảng thời gian xác định. Có thể sử dụng giá trị “slow” và fast”
 - **show([milliseconds]):** thể hiện element trong khoảng thời gian xác định
 - **toggle()** : Thể hiện hoặc che đi element
 - **animate(thuộc_tính, [milliseconds]):** Thay đổi một tập hợp các thuộc tính
 - **delay([milliseconds])** : thiết lập bộ định giờ (timer) để thi hành phương thức kế tiếp (như các hiệu ứng)
 - **stop()** : làm ngừng hiệu ứng đang thi hành



5 Một số thao tác cơ bản

❑ Thiết lập hiệu ứng (Effects)

- Các phương thức tạo hiệu ứng trình chiếu (slide):
 - **fadeIn, fadeOut, fadeTo([milliseconds]):** hiển thị element trong khoảng thời gian xác định bằng cách làm mờ đi theo độ trong suốt
 - **slideDown, slideUp([milliseconds]):** hiển thị element trong khoảng thời gian xác định với chuyển động trượt xuống, trượt lên



3 jQuery hoạt động như thế nào?

□ Ví dụ:

- Minh họa khái niệm GET > Act

```
<body>
Click me!
<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
<script>
    $( document.body ).click(function() {
        if ( $( "div:first" ).is( ":hidden" ) ) {
            $( "div" ).show( "slow" )
        } else {
            $( "div" ).slideUp();
        }
    });
</script>
</body>
```



3 jQuery hoạt động như thế nào?

❑ Ví dụ

- Minh họa khái niệm Chaining

```
<body> Click me!
<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
<script>
    $(document.body).click(function() {
        if ( $( "div:first" ).is( ":hidden" ) ) {
            $( "div" ).show( "slow" )
                .css({"background":"#8C0209", "color":"#ffffff"})
                .text("tag div");
        } else {
            $( "div" ).slideUp();
        }
    });
</script> </body>
```



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Tham chiếu đối tượng trong jQuery
5. Một số thao tác cơ bản
- 6. Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin**
7. Giới thiệu và cài đặt một số plugin thông dụng
8. Giới thiệu một số website hay về plugin jQuery



6 Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin

- ❑ jQuery UI
- ❑ Cài đặt



6 Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin

❑ jQuery UI

- Là một tập hợp các thư viện trợ giúp giúp về UI (user interface) như tương tác, hiệu ứng, widget và theme. Cụ thể là bạn có thể sử dụng hộp chọn ngày, giao diện kéo thả, thực đơn động, ...
- Được xây dựng dựa trên thư viện jQuery
- Cài đặt nhanh chóng, dễ dàng
- Website chính thức: <http://jqueryui.com/themeroller>



6 Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin

❑ Cài đặt

```
<script src='jquery-ui-1.x.x[.min].js' type='text/javascript'>  
</script>
```

- Hoặc

```
<script  
  src='http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jqueryui/1.x.x/jquery-  
  ui.min.js' type='text/javascript'> </script>
```



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Tham chiếu đối tượng trong jQuery
5. Một số thao tác cơ bản
6. Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin
7. **Giới thiệu và cài đặt một số plugin thông dụng**
8. Giới thiệu một số website hay về plugin jQuery



7. Giới thiệu và cài đặt một số plugin

- ❑ **Menu**: tạo thực đơn có hiệu ứng dropdown
- ❑ **Nivo-slider**: Tạo quảng cáo cho trang chủ
- ❑ **Fancy-box**: xem chi tiết sản phẩm
- ❑ **jcarousels**: xem danh sách sản phẩm mới/hot có hiệu ứng trượt ngang/dọc
- ❑ **custom-scrollbar**: tạo thanh trượt có kích thước nhỏ, đẹp cho một khung chứa nội dung văn bản nhiều dòng
- ❑ **Connected Carousels**: xem chi tiết một hình được chọn trong một danh sách hình ảnh (được đặt trong 1 khung có thanh trượt)



Nội dung

1. Tổng quan về jQuery
2. Khai báo thư viện jQuery
3. jQuery hoạt động như thế nào?
4. Tham chiếu đối tượng trong jQuery
5. Một số thao tác cơ bản
6. Giới thiệu và cài đặt jQuery UI plugin
7. Giới thiệu và cài đặt một số plugin thông dụng
8. **Giới thiệu một số website hay về plugin jQuery**



8. Một số website hay về plugin jQuery

❑ UI menu

- <http://www.noupe.com/jquery/excellent-jquery-navigation-menu-tutorials.html>
- <http://vandelaydesign.com/blog/web-development/jquery-drop-down-menus/>



8. Một số website hay về plugin jQuery

❑ UI thanh trượt

- <http://www.htmldrive.net/items/show/966/jquery-Horizontal-automatic-Scrollbars-with-mouse>
- <http://www.jquery4u.com/plugins/10-jquery-horizontal-scroll-demos-plugins/>
- <http://jquery-plugins.net/jquery-custom-content-scroller>
- <http://manos.malihu.gr/jquery-custom-content-scroller/>

❑ Hiệu ứng băng chuyền

- <http://sorgalla.com/jcarousel/examples/>

