

FPT POLYTECHNIC



Bài 7:

TH VI N JQUERY VÀ TH VI N JQUERY UI

- Ví t mã t o các hi u ng
 - Hi u ng Image Rollover
 - Hi u ng SlideShow
- Thao tác v i các i u khi n
 - SelectBox
 - CheckBox
 - RadioButton
 - Form
- Ki m tra tính h p l cho Form
- CSS trong JavaScript

- Th vi n và cách t o th vi n
- Th vi n JavaScript
- S d ng th vi n jQuery
- S d ng jQuery t o hi u ng
 - Hi u ng n hi n
 - Hi u ng m
 - Hi u ng chuy n ng
- S d ng th vi n jQuery UI
 - T o tính n ng kéo th (drag and drop)
 - T o menu ch ng nhau

TH VI N JAVASCRIPT

■ V n n y sinh

- L p trình viên nh n th y trong quá trình l p trình ph i th c hi n l p l i nhi u ch c n ng thông d ng

■ Gi i pháp

- T o m t th vi n các o n mã th c hi n các ch c n ng thông d ng chia s chung
- L p trình viên chia làm 2 h ng:
 - Nh ng chuyên gia nghiên c u sâu v h th ng vi t các o n mã t i u cho th vi n
 - Các l p trình viên vi t các ng d ng s d ng o n mã t th vi n

■ u i m gi i pháp

- L p trình tr nên d dàng h n
- Ti t ki m th i gian
- Th vi n ngày càng c t i u

- Có thể xây dựng thư viện cho riêng mình hoặc dùng chia sẻ
- Thực hiện viết mã cho thư viện
 - Viết mã thư viện trong một file .js
 - Khi cần sử dụng thì tham chiếu vào file này

- Viết mã cho thư viện trong file myLibrary.js

```
var MyAlert = {};
MyAlert.sendAlert = function(mesg) {
    alert(mesg);
};
```

- Sử dụng thư viện MyLibrary trong thư viện

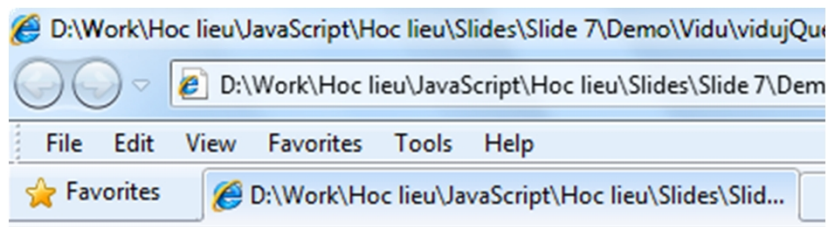
```
<html><head>
<script type="text/javascript" src="myLibrary.js" ></script>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
    MyAlert.sendAlert("Xin chào, đây là thư viện của tôi");
</script>
</body></html>
```

(Xem ví dụ My Library)

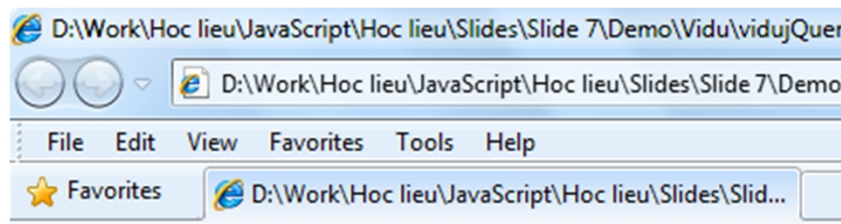
- Lập trình mô tả nhu cầu thiết kế và công thức làm cho trang web chạy gọn gàng nhau trên nhu cầu trình duyệt
 - ➔ Cần có những người nghiên cứu sâu về các trình duyệt, mã JavaScript vì thế nên thiết kế các chức năng thông dụng chạy tốt trên nhu cầu trình duyệt
- Có rất nhiều thư viện cho JavaScript, mỗi thư viện có một tính năng riêng
 - JQuery (Tham khảo: <http://jquery.com>)
 - Yahoo! User Interface (YUI, Tham khảo: <http://developer.yahoo.com/yui>)
 - MooTools (Tham khảo: <http://mootools.net>)
 - Các thư viện khác (Tham khảo: http://en.wikipedia.org/wiki/comparison_of_JavaScript_frameworks)

TH VI N JQuery

- jQuery là m t th vi n JavaScript c a chu ng và d s d ng
- Th vi n jQuery bao g m 1 file JavaScript ([Click vào ây xem file](#))



Nhấn vào đoạn
văn bản thì đoạn
văn bản biến mất



Xem Ví dụ jQuery đầu tiên

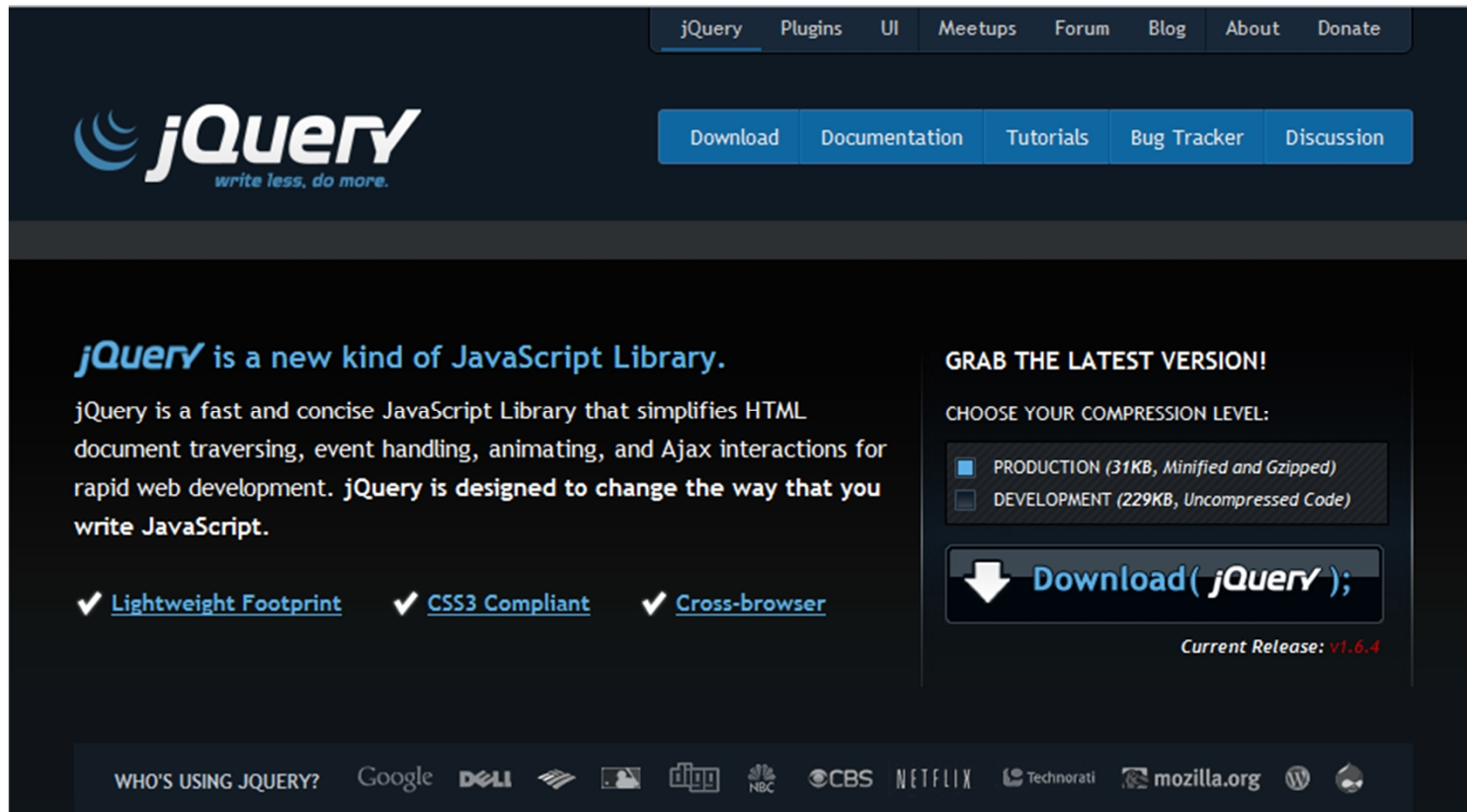
```
<html>
<head>
  <script type="text/javascript" src="jquery.js" ></script>
  <script type="text/javascript">
    $(document).ready(function(){
      $("p").click(function(){
        $(this).hide();
      });
    });
  </script>
</head>

<body>
<p>Hay nhan vào tôi, tôi sẽ biến mất!!!</p>
</body>
</html>
```

Tham chiếu đến thư viện

Mã jQuery

- B1. Truy cập và chọn <http://www.jquery.com>

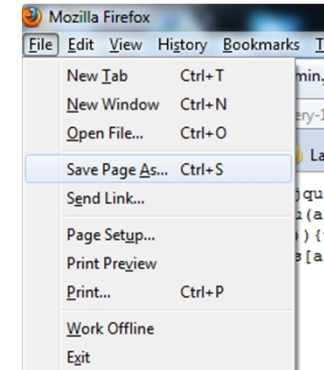


- B2. Lựa chọn phiên bản download. Có hai phiên bản
 - Production: Dành cho người tích mu n sử dụng thư viện vì tất cả các ứng dụng (Bạn nên down phiên bản này)
 - Development: Dành cho người mu n phát triển các plug-in cho jQuery hoặc mu n nghiên cứu sâu hơn về jQuery



■ B3. Down thư viện

- Trên Browser, vào File ➔ Save Page As...
down thư viện. Lưu file thư viện vào cùng
thư mục với trang web



■ B4. Tham chiếu file thư viện (jquery-1.6.4.min.js)

`<script type="text/javascript" src="jquery-1.6.4.min.js" ></script>`

- jQuery th c hi n tìm (query) n các element c a trang web và th c hi n các “hành ng” lên chúng
- Cú pháp:

\$(selector).action()

- \$: Ch ra s d ng th vi n jQuery
- selector: Ch ra các ph n t c ch n
- action: Ch ra các hành ng c th c hi n lên các ph n t c ch n ó

\$("p").hide()

\$("div").show()

- Lựa chọn element theo ID
- Lựa chọn element theo class
- Lựa chọn element theo loại
- Lựa chọn element theo hệ thống phân cấp
- Lựa chọn element theo vị trí
- Lựa chọn element theo attribute

- Cú pháp

`$("#id_c a_element")`

- Mã HTML

`< a href="#" id="linkID">Link`

- Truy c p n element có id là linkID

`getElementById("linkID") → $("#linkID")`

- Truy c p n element `<a>` có id là linkID

`$("a#linkID")`

- Cú pháp

`$(".tên_l p")`

- Mã HTML

`< a class="link">Link`

- Chọn tất cả các element có tên l p là link

`$(".link")`

- Chọn tất cả các element `<a>` có tên l p là link

`$("a.link")`

- Cú pháp

`$("tên_th _HTML")`

- Chọn tất cả các element div trên trang

`$("div")`

- Mã HTML

```
<body>
<a href="link1.html"></a>
<div>
    <a href="link2.html"></a>
</div>
<div id="divContent">
    <a href="link3.html"> Google </a>
    <a href="link4.html"> w3schools </a>
</div>
</body>
```

- Chọn tất cả các element <a> nằm trong th div

`$("div a")`

- Chọn tất cả các element <a> nằm trong th div **divContent**

`$("#divContent a")`

- Mã HTML


```

<body>
  <p>    u tiên</p>
  <p>Th   hai</p>
  <p>Th   ba</p>
</body>
      
```
- Chọn element <p> đầu tiên trong tài liệu


```

$("p:first")
      
```
- Chọn element <p> cuối cùng trong tài liệu


```

$("p:last")
      
```
- Chọn element <p> thứ hai trong tài liệu


```

$("p")[1]
      
```
- Chọn các element <p> lẻ trong tài liệu
 - Phần tử đầu tiên là 0


```

$("p:odd")
          
```

- Chọn tất cả các element có attribute href
`$("[href]")`
- Chọn tất cả các element `<a>` có attribute href
`$("a[href]")`
- Chọn tất cả các element v i attribute href có giá tr là "#"
`$("a[href = '#']")`
- M t s ký t c bi t

Cú pháp	Giải thích
<code>attributeName*=value</code>	chọn các element mà giá trị của attribute chứa value
<code>attributeName~=value</code>	chọn các element mà giá trị attribute bằng value
<code>attributeName!=value</code>	chọn các element mà giá trị attribute không bằng value hoặc không có attribute đó
<code>attributeName\$=value</code>	chọn các element mà giá trị attribute kết thúc bằng value
<code>attributeName^=value</code>	chọn các element mà giá trị attriubte bắt đầu bằng value

- Sau khi tìm c các element, i u quan tr ng là th c hi n các hành ng lên các element ó
- jQuery cung c p các ph ng th c th c hi n các hành ng
 - Các ph ng th c x lý s ki n
 - Ph ng th c làm vi c v i css
 - Các ph ng th c th c hi n duy t qua các element
 - Các ph ng th c t o các hi u ng

- jQuery hỗ trợ h i áp các s ki n nh nh n chu t, submit form, gõ phím...
- Sử dụng x lý s ki n v i jQuery t i u h n so v i cách thông th ng b i nó ng x gi ng nhau i v i các trình duy t
- Có hai cách khác nhau x lý s ki n
 - Sử dụng hàm bind() gán x lý s ki n cho element
 - G i tr c ti p x lý s ki n t element

**Truy c p trang web <http://api.jquery.com/category/events/>
h i u thêm v x lý s ki n trên jQuery**

■ Cú pháp

`$(selector).bind(event, data, handler)`

- event: tên sự kiện
- data: dữ liệu truyền vào
- handler: xử lý sự kiện

■ Ví dụ

```
<html >
<body>
<a href="#" id="link">Nhấn vào đây</a>
<script type="text/javascript" src="jquery-1.6.4.min.js" ></script>
<script type="text/javascript">
    $("#link").bind("click", function() {
        alert("Bạn vừa nhấn vào link");
    });
</script>
</body></html>
```

jQuery hỗ trợ những sự kiện sau với hàm bind()

beforeunload	focusin	mousedown	resize
blur	focusout	mouseenter	scroll
change	hover	mouseleave	select
click	keydown	mousemove	submit
dblclick	keypress	mouseout	toggle
error	keyup	mouseover	unload
focus	load	mouseup	

- Bạn có thể truy cập trực tiếp vào nội dung

```
<html>
<body>
<a href="#" id="link">Nhấn vào đây</a>
<script type="text/javascript" src="jquery-1.6.4.min.js" ></script>
<script type="text/javascript">
    $("#link").click(function() {
        alert("Bạn vừa nhấn vào link");
    });
</script>
</body>
</html>
```

- jQuery hỗ trợ phương thức `css()` thay đổi các thuộc tính css cho các element HTML

- Cú pháp

`$(selector).css("tên_thuộc_tính", "giá_trị_thuộc_tính")`

- Ví dụ

```
<html>
<body>
<p>Hi there!!!</p>
<script type="text/javascript" src="jquery-1.6.4.min.js" ></script>
<script type="text/javascript">
    $("p").click(function() {
        $(this).css("color", "red");
    });
</script>
</body></html>
```

Xem Hành động CSS

- jQuery cung cấp hàm `.each()` để duyệt qua mỗi nhóm các element và thực hiện
- Cú pháp

```
$(selector).each(function(  
    //Thực hiện I nh  
)));
```

Truy cập trang web <http://api.jquery.com/category/traversing/> để thêm ví dụ và lý do trên jQuery

Bài toán

```
<table>
  <th>Tên SV</th>
  <th>Điểm</th>
  <tr>
    <td>Nguyễn Văn An</td>
    <td class="diem">10</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nguyễn Mạnh Hưng</td>
    <td class="diem">4</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nguyễn Thị Mai</td>
    <td class="diem">5</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nguyễn Thị Ngọc</td>
    <td class="diem">4</td>
  </tr>
</table>
```

Những SV đã
được in đậm

Most Visited	Getting Started
--------------	-----------------

Tên SV	Điểm
Nguyễn Văn An	10
Nguyễn Mạnh Hưng	4
Nguyễn Thị Mai	5
Nguyễn Thị Ngọc	4



Most Visited	Getting Started
--------------	-----------------

Tên SV	Điểm
Nguyễn Văn An	10
Nguyễn Mạnh Hưng	4
Nguyễn Thị Mai	5
Nguyễn Thị Ngọc	4

```
<script type="text/javascript">
    $(".diem").each(function() {
        if ($(this).text() >= 5) {
            $(this).parent().css('font-weight', 'bold');
        }
    });
</script>
```


- jQuery cung c p nhi u hi u ng
 - Hi u ng n, hi n và thay i tr ng thái (Hide, Show và Toggle)
 - Hi u ng làm m (Fade In và Fade Out)
 - Hi u ng tr t (Sliding)

**Truy c p trang web <http://api.jquery.com/category/effects/>
bi t thêm v các hi u ng mà jQuery cung c p**

- jQuery cung c p các ph ng th c th c hi n hi u ng này
 - show(): Hi n th element
 - hide(): n element
 - toggle(): Thay i tr ng thái c a element (ang n thì hi n, ang hi n thì s n)

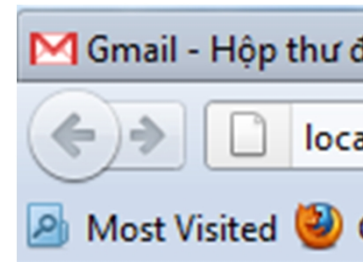
■ Bài toán

<p class="para"> o n v n 1</p>

<p class="para"> o n v n 2</p>

<p class="para"> o n v n 3</p>

<p class="para"> o n v n 4</p>



Đoạn văn 1

Đoạn văn 2

Đoạn văn 3

Đoạn văn 4

- Yêu c u: Click vào o n v n nào thì o n v n ó bị n m t
→ Dùng ph ng th c hide()

■ Mã jQuery

```
$(".para").each(function() {
    $(this).click(function() {
        $(this).hide();
    });
});
```

- t o h i u n g n t t , có th thêm tham s th i gian vào ph n g th c hide (tính theo n v millisecond)

```
$(".para").each(function() {
    $(this).click(function() {
        $(this).hide(500);
    });
});
```

Xem Hieu ung/hide

*C ng có th thêm tham s th i gian vào ph n g th c **show** và **toggle***

Hi u ng m (Fade In và Fade Out)

- Fade In: Rõ d n cho n khi xu t hi n
- Fade Out: M d n cho n khi bi n m t

```
$(".para").each(function() {  
    $(this).click(function() {  
        $(this).fadeOut();  
    });  
});
```

```
$(".para").each(function() {  
    $(this).click(function() {  
        $(this).fadeOut(1000);  
    });  
});
```

Xem Hieu ung/fade

**Truy c p trang web <http://api.jquery.com/category/effects/fading/>
hi u thêm v hi u ng fade**

- `slideUp()`: Trượt lên trên và biến mất
- `slideDown()`: Trượt xuống dưới và xuất hiện

```
$(".para").each(function() {
    $(this).click(function() {
        $(this).slideUp();
    });
});
```

```
$(".para").each(function() {
    $(this).click(function() {
        $(this).slideUp(1000);
    });
});
```

Xem Hiệu ứng/slide

TH VI N JQuery UI

- Là m t th vi n m r ng cung c p các tính n ng cho giao di n nh h p ch n ngày, kéo th , hay menu...
- Thêm th vi n vào trang web
 - Truy c p trang trang <http://jqueryui.com/> down th vi n v s d ng
 - Có th l a ch n các thành ph n c n thi t down
 - Ho c down b n y
 - Gi i nén th vi n và cùng th m c v i trang web
 - L u ý: s d ng jQuery UI, b n ph i thêm th vi n jQuery vào trang web c a b n

Truy c p trang web <http://jqueryui.com/demos/> xem các demo v các tính n ng c a jQuery

- Phương thức `draggable()` cho phép element có thể kéo
- Phương thức `droppable()` xử lý sự kiện cho khi một element khác thả vào element hiện tại
- Cú pháp

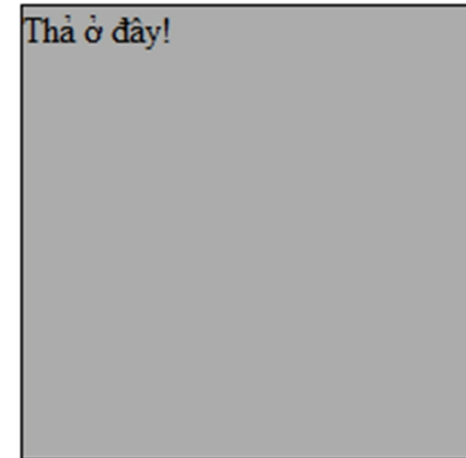
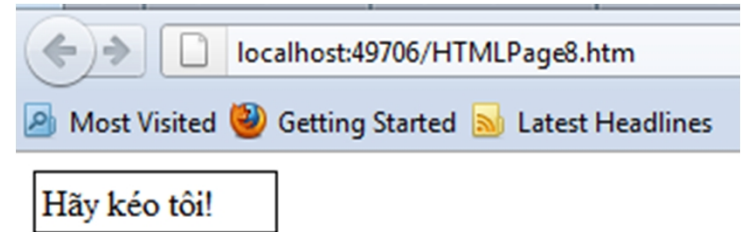
```
$(selector).draggable()
```

```
$(selector).droppable(){  
    drop: function(event,ui){  
        //Thực hiện làm việc này  
    }  
});
```

Truy cập trang web <http://jqueryui.com/demos/droppable/> để hiểu thêm về tính năng Drag and Drop

Demo Drag and Drop

```
<style type="text/css">
#dragDiv {
    border: solid 1px black;
    padding: 3px;
    width: 100px;
}
#dropDiv {
    height: 200px;
    width: 200px;
    border: solid 1px black;
    background-color: #abacab;
    margin: 50px;
}
</style>
</head>
<body>
<div id="dragDiv">Hãy kéo tôi!</div>
<div id="dropDiv">Th      ây!</div>
</body>
```



[Xem Demo/jQuery UI/Drag and Drop](#)

```

<script type="text/javascript" src="jquery-1.6.4.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/jquery-ui-1.8.16.custom.min.js"></script>

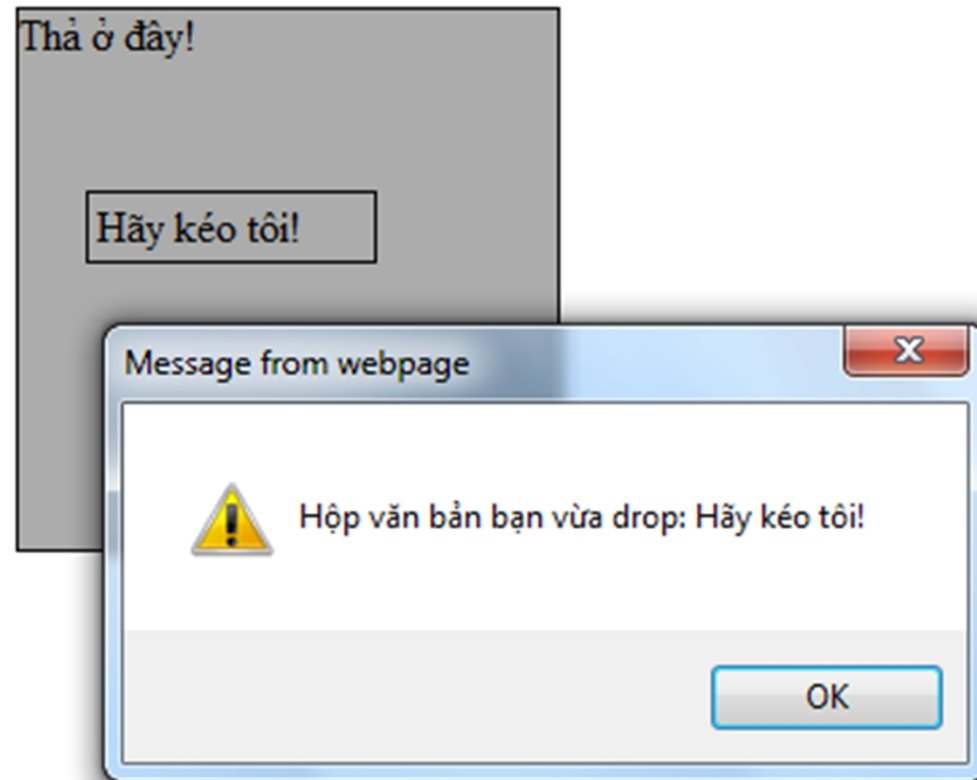
<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function() {

        $('#dragDiv').draggable();

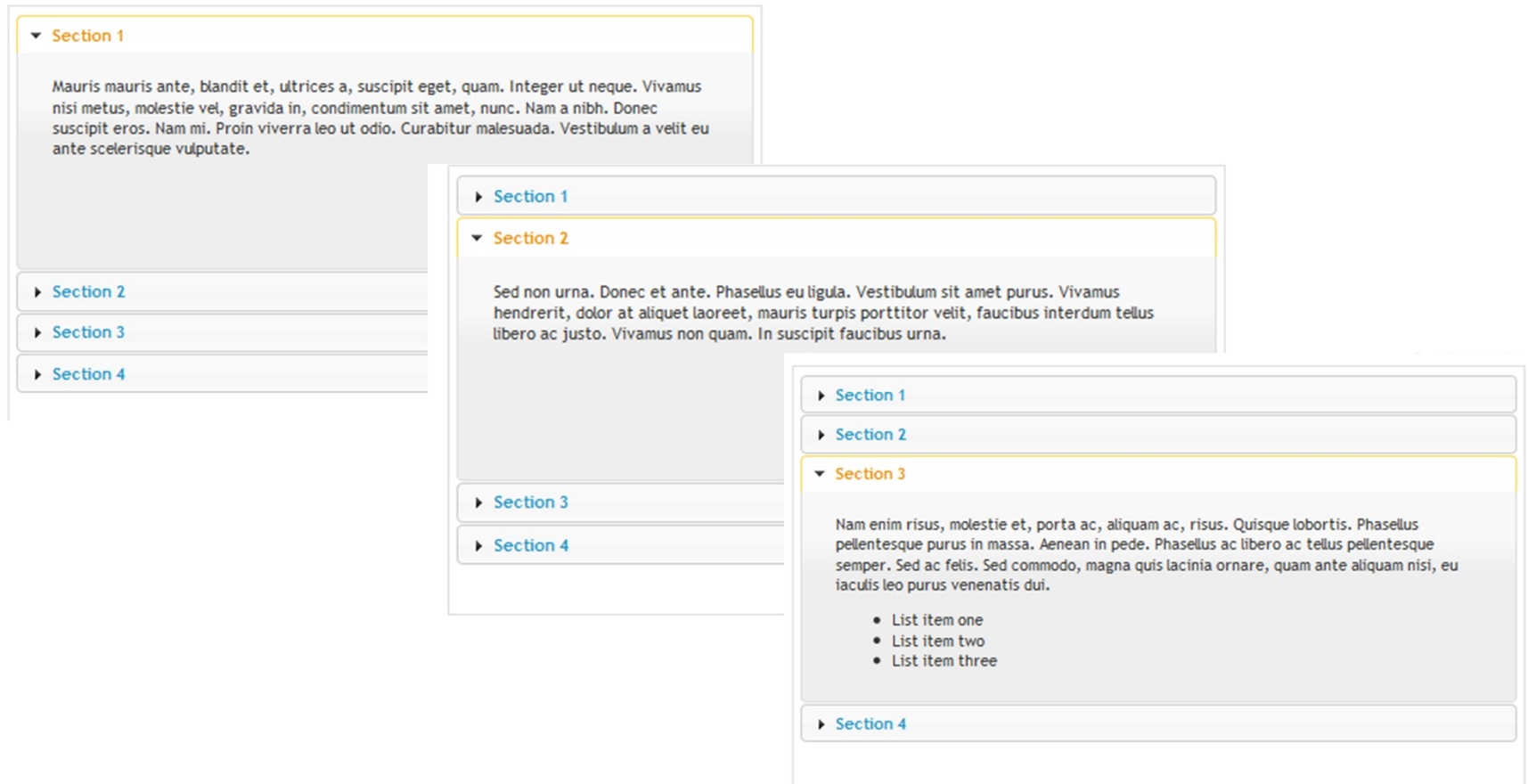
        $('#dropDiv').droppable({
            drop: function(event, ui) {
                alert("H p v n b n b n v a drop: " + ui.draggable.text());
            }
        });

    });
</script>

```



- jQuery UI h tr ph ng th c accordion() t o menu ch ng nhau



- Menu phôi chứa các cặp header và div lồng nhau

```
<div id="accordion">  
  <h3><a href="#">First header</a></h3>  
  <div>First content</div>  
  <h3><a href="#">Second header</a></h3>  
  <div>Second content</div>  
</div>
```

- Gọi phương thức accordion() để tạo menu
`$("#accordion").accordion()`

Xem Demo/jquery UI/accordion

Demo tạo menu chèn nhau

```
<style type="text/css">
#menu {
    width: 250px;
    height: 250px;
    border: solid 2px black;
    padding: 3px;
}
.menuHead{
    border: solid 1px black;
    background-color: #abacab;
}
.menuDiv {
    border-bottom: dotted 1px black;
}
</style>
```

```
<div id="menu">
    <h3 class="menuHead">Menu 1</h3>
    <div class="menuDiv" id="menu1">
        <p>Vấn đề cho menu 1</p>
    </div>
    <h3 class="menuHead">Menu 2</h3>
    <div class="menuDiv" id="men2">
        <p>Vấn đề cho menu 2</p>
    </div>
    <h3 class="menuHead">Menu 3</h3>
    <div class="menuDiv" id="menu3">
        <p>Vấn đề cho menu 3</p>
    </div>
</div>
```

`$('#menu').accordion();`

Menu 1

Văn bản cho menu 1

Menu 2

Menu 3

Menu 1

Menu 2

Văn bản cho menu 2

Menu 3

Menu 1

Menu 2

Menu 3

Văn bản cho menu 3

S D NG O N MÃ CỐ S N

- Công nghệ phát triển JavaScript khá lến. Có rất nhiều mẫu mã code mà chúng ta có thể sử dụng luôn, hoặc tùy chỉnh cho phù hợp với mục đích sử dụng
- Các mẫu mã mà chúng ta thường gặp là
 - Tạo menu các loại
 - Tạo hiệu ứng cho ảnh
 - Tạo hiệu ứng cho văn bản
 - ...
- Một số nguồn tham khảo code
 - <http://javascriptsource.com/>
 - <http://www.dynamicdrive.com/>
 - <http://www.javascriptkit.com/cutpastejava.shtml>

Demo s o n m ã c ó s n trên trang Dynamic Drive

Thư viện các
đoạn mã mẫu

Dynamic Drive DHTML(dynamic html) & JavaScript code library - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

www.dynamicdrive.com

DYNAMIC DRIVE
dhtml scripts for the real world

HOME NEW REVISED TOOLS FORUMS CSS LIBRARY

Submit FAQs Awards Usage Terms Contact

Dynamic Drive
Welcome to Dynamic Drive, the #1 place on the net to obtain free, original DHTML & Javascripts to enhance your web site! **Last updated** Dec 5th, 11': [New Script\(s\)](#)

Online Tools

- > [Image Optimizer](#)
- > [FavIcon Generator](#)
- > [Animated Gif](#)
- > [Email Riddler](#)
- > [.htaccess Password](#)
- > [.htaccess Banning](#)
- > [Gradient Image](#)
- > [Button Maker](#)
- > [Ribbon Rules](#)
- > [DD Whois Service](#)

Support Us

- > [Recommend Us](#)
- > [Link to Us](#)

Need a web host? Visit [HostSearch](#) for the best web hosting deals, reviews, and discount coupons.

Script Categories

- ★ [Calendars](#)
- ★ [Date & Time](#)
- ★ [Document Effects](#)
- ★ [Dynamic Content](#)
Iframe & Ajax,
- ★ [Form Effects](#)
- ★ [Games](#)
- ★ [Image Effects](#) ▲
Galleries, Mouseover, Slideshows
- ★ [Links & Tooltips](#)
- ★ [Menus & Navigation](#)
CSS Based, Multi-levels
- ★ [Mouse and Cursor](#)
- ★ [Scrollers](#)
- ★ [Text Animations](#)
- ★ [User/System Preference](#)
- ★ [Window and Frames](#)
- ★ [XML and RSS](#)
- ★ [Other](#)

Recent Scripts

- ★ [Image Swap and HTML5 audio effect](#)
- ★ [jQuery Custom Scrollbar](#)
- ★ [Slick Custom Scrollbar script](#)
- ★ [Sticky Content script](#)
- ★ [Auto Save Form Value script](#)
- ★ [DD Mega Menu](#)
- ★ [Drop-in content box](#)
- ★ [jQuery Goody Menu](#)
- ★ [HTML5 Notepad](#)
- ★ [Sticky Note script v2](#)
- ★ [Google Map Selector](#)

Recently updated scripts

- Thỉnh thoảng là kho lưu trữ mã cho các chức năng thông dụng. Bên cạnh có thể tạo thư viện cho riêng mình hoặc chia sẻ
- Có rất nhiều thư viện cho javascript. Một thư viện có một nhiệm vụ riêng. jQuery là một thư viện thông dụng và dễ sử dụng
- Nhiệm vụ chính của jQuery là tìm (query) các element và thực hiện hành động lên các element đó
- jQuery cung cấp các cách khác nhau để tìm element như tìm bằng id, lớp, loại, họ tên phân cấp, vị trí, attribute

- jQuery cung cấp các hàm thực hiện các hành động như hàm xử lý sự kiện, làm việc với CSS, duyệt qua các element và các hàm tạo các hiệu ứng
- jQuery UI là thư viện mở rộng, chứa các tính năng hỗ trợ cho giao diện như menu, kéo thả ...
- Ngoài ra lập trình viên có thể sử dụng hoặc tùy chỉnh các plugin mã có sẵn làm các chức năng mong muốn

XIN C M N!