



Tạo và xử lý các tầng (Layer)

Bởi:

Khoa CNTT ĐHSP KT Hưng Yên

Mục tiêu của chương này giúp người học có thể:

- Thay đổi thuộc tính của một phần tử HTML khi có các sự kiện chuột và bàn phím xảy ra.
- Định nghĩa các tầng (Layer) trong IE và Netscape.
- Ẩn, hiện tầng bằng các lệnh JavaScript
- Tạo một menu liên kết đến các trang khác sử dụng tầng.

TÓM TẮT LÝ THUYẾT

Một số sự kiện thường dùng:

- Sự kiện Click chuột (**onClick**) được kích hoạt khi chuột được click
- Sự kiện di chuyển chuột vào bên trong phần tử (**onmouseover**) được kích hoạt khi chuột di chuyển chuột từ ngoài vào trong phần tử.
- Sự kiện di chuột ra ngoài (**onmouseout**) được kích hoạt khi di chuyển chuột từ bên trong phần tử ra khỏi phần tử.
- Sự kiện nhấn phím (**onkeyup**) được kích hoạt khi người dùng nhấn một phím.

Thay đổi thuộc tính của các phần tử HTML

Để thay đổi thuộc tính của một phần tử HTML nào đó trong trang bằng lệnh JavaScript, bạn viết như sau:

document.all.<Giá trị ID của thẻ>.style.<Tên thuộc tính> = <Giá trị mới>

Trong đó:

- **<Giá trị ID của thẻ>** chính là giá trị mà bạn đặt cho thuộc tính ID, ví dụ:

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

<H2 ID = ‘TieuDe’> THAY ĐỔI THUỘC TÍNH CỦA THẺ </H2> thì <giá trị ID của thẻ> trong trường hợp này sẽ là ‘TieuDe’.

- <Tên thuộc tính> là tên thuộc tính cần thay đổi. Bạn có thể tra trong tài liệu đã được giáo viên phát: “Danh sách các thuộc tính”. Ví dụ : text-align, font-size, color v.v...
- <Giá trị mới> là những giá trị hợp lệ cho thuộc tính cần thay đổi. (Bạn cũng tra trong tài liệu “Danh sách các thuộc tính”).

**** Lưu ý:** Nếu bạn muốn thay đổi thuộc tính của một phần tử thì bắt buộc bạn phải gán cho thẻ đó một giá trị ID duy nhất (Như ví dụ ở trên).

Định nghĩa tầng trong IE và Netscape

Định nghĩa tầng trong IE

Để định nghĩa tầng trong IE, bạn chỉ cần đặt thuộc tính position cho style.

Ví dụ: <H2 style = “position:absolute;”>Thẻ H2 này được đặt trên một tầng </H2>

Tuy nhiên, với cách định nghĩa ở trên thì mỗi tầng chỉ chứa được một phần tử. Nếu bạn muốn một tầng chứa được nhiều hơn một phần tử thì bạn định nghĩa tầng bằng cặp thẻ <DIV> hoặc như sau:

```
<DIV ID = ‘Tang1’ style = “position:absolute”>
```

```
<Đặt các phần tử khác vào đây, ví dụ : >
```

```
<H1> Phần tử này nằm trên tầng 1 </H1>
```

```
<input type = button value = “Move”>
```

```
<img src = “file://c:/anh1.jpg”>
```

```
<a href = “http://www.echip.com.vn”> Trang chủ của báo E-Chip </a>
```

```
</DIV>
```

Mỗi tầng khi tạo ra, bạn nên gán thuộc tính ID cho tầng đó một giá trị duy nhất (Không trùng với ID của bất kỳ thẻ nào trong trang). Bạn hoàn toàn có thể thực hiện các thao tác đối với tầng như :

- Ẩn tầng, ví dụ : document.all.Tang1.style.visibility = ‘hidden’
- Hiện tầng, ví dụ : document.all.Tang1.style.visibility = ‘visible’

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

- Di chuyển tầng sang trái 5 pixel, ví dụ: `document.all.Tang1.style.pixelLeft -= 5`
- Di chuyển tầng sang phải 5 pixel, ví dụ: `document.all.Tang1.style.pixelLeft += 5`
- Di chuyển tầng lên trên 5 pixel, ví dụ: `document.all.Tang1.style.pixelTop -= 5`
- Di chuyển tầng xuống dưới 5 pixel, ví dụ:
`document.all.Tang1.style.pixelTop+=5`

Định nghĩa tầng trong Netscape

Trong Netscape, việc định nghĩa (tạo ra) tầng có phần dễ dàng hơn với thẻ LAYER :

```
<LAYER name = "Tang1">
```

```
<Đặt các phần tử khác vào đây, ví dụ : >
```

```
<H1> Phần tử này nằm trên tầng 1 </H1>
```

```
<input type = button value = "Move">
```

```
<img src = "file://c:/anh1.jpg">
```

```
<a href = "http://www.manguon.com"> Trang chứa nhiều mẹo vặt về IT </a>
```

```
</LAYER>
```

Để ẩn / hiện tầng được tạo bởi thẻ LAYER thông qua lệnh JavaScript, bạn viết :

- `document.<Tên của tầng>.visibility = 'hidden'` (để ẩn tầng)
- `document.<Tên của tầng>.visibility = 'show'` (để hiện tầng)

Trong đó : <Tên của tầng> chính là giá trị của thuộc tính name.

****Lưu ý**: Để truy cập đến một tầng, trong IE sử dụng giá trị của thuộc tính ID, trong khi đó Netscape sử dụng giá trị của thuộc tính **name**.

- *Ví dụ* : `document.Tang1.visibility = 'hidden'` Để ẩn tầng có tên là Tang1 tạo ra ở trên.

Để di chuyển tầng bằng JavaScript, bạn viết:

- `document.<Tên tầng>.left = <Giá trị>` (Di chuyển sang trái hoặc phải)
- `document.<Tên tầng>.top = <Giá trị>` (Di chuyển lên | xuống)

Trong đó: <giá trị> âm để di chuyển lùi, giá trị dương để di chuyển tiến.

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

- Ví dụ di chuyển tầng lên trên thêm 10 pixel
 - `document.Tang1.top -= 10`
- Ví dụ di chuyển tầng sang phải thêm 10 pixel
 - `document.Tang1.left += 10`
- Ví dụ, di chuyển tầng đến vị trí cách mép trên cửa sổ trình duyệt 100px, và cách mép trái 50 pixel.
 - `document.Tang1.top = 100`
 - `document.Tang1.left = 50`

BÀI TẬP MẪU

Bài số 1: Minh họa sự kiện di chuyển chuột vào phần tử.

Yêu cầu: Tạo một liên kết đến trang <http://www.w3schools.com> bằng thẻ H2. Có màu nền là xanh, màu chữ là trắng. Khi chuột di chuyển đến thì đổi màu nền thành màu đỏ.

Hướng dẫn: Để đổi màu nền thành đỏ đối với thẻ H2 (hoặc thẻ bất kỳ) bạn viết:

```
document.all.LienKet.style.backgroundColor = 'red'
```

Trong đó **LienKet** là giá trị của thuộc tính ID .

? Câu lệnh JavaScript này đặt ở đâu ?

≅ Theo như yêu cầu đầu bài là : “Khi chuột di chuyển ...”. Do vậy câu lệnh này sẽ được đặt trong sự kiện di chuyển chuột đến (có tên là **onMouseMove**)

Minh họa:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Hiệu ứng di chuyển chuột</TITLE>
```

```
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=utf-8">
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<h2 ID= "LienKet" STYLE="background-color:blue; color:white"
```

```
onMouseMove="document.all.LienKet.style.backgroundColor = 'red'">
```

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

Trang dạy JavaScript <http://www.w3schools.com>

</h2>

</BODY>

</HTML>

Nhắc lại: Các thuộc tính trong bảng tra cứu “danh sách thuộc tính” nếu có chứa dấu gạch nối (ví dụ : background-color) thì khi viết trong JavaScript, bạn phải chuyển ký tự đứng ngay sau dấu gạch nối đó thành chữ hoa và bỏ dấu gạch nối đi. (Ví dụ từ background-color → backgroundColor)

Bài số 2: Minh họa sự kiện di chuyển chuột vào và ra khỏi một phần tử.

Yêu cầu: Như bài tập 1, và thêm yêu cầu sau: Khi người dùng di chuyển chuột ra khỏi phần tử H2 đó thì đặt lại màu nền là màu xanh.

Hướng dẫn: Viết lệnh thay đổi màu nền thành xanh trong sự kiện di chuột ra ngoài.

Minh họa:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Hiệu ứng di chuyển chuột Version 2</TITLE>

<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=utf-8">

</HEAD>

<BODY>

<H2 ID= "**LienKet**" STYLE="background-color:blue; color:white"

onMouseMove = "document.all.**LienKet**.style.backgroundColor = 'red' "

onMouseOut = "document.all.**LienKet**.style.backgroundColor = 'blue' ">

Trang dạy JavaScript <http://www.w3schools.com>

</H2>

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Bài số 3: Minh họa tạo một liên kết hoàn chỉnh đến một trang web

Yêu cầu: Như bài số 2 nhưng khi người dùng click chuột thì mở trang <http://www.w3schools.com>. Và chuột có hình bàn tay.

Hướng dẫn: Để mở trang web bất kỳ bạn viết: `window.open('Địa chỉ URL')`. Lệnh mở này được đặt trong sự kiện Click chuột (Vì theo yêu cầu: khi người dùng click chuột thì mới mở).

Minh họa:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Hiệu ứng di chuyển chuột Version 2</TITLE>
```

```
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=utf-8">
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H2 ID="LienKet" STYLE="background-color:blue; color:white; cursor:hand"
```

```
onMouseMove = "document.all.LienKet.style.backgroundColor = 'red';"
```

```
onMouseOut = "document.all.LienKet.style.backgroundColor = 'blue';"
```

```
onClick = "window.open('http://www.w3schools.com');" >
```

Trang dạy JavaScript <http://www.w3schools.com>

```
</H2>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Bài tập tự giải:

Bài tự giải 1: Hãy tạo một menu đặt theo chiều dọc gồm 4 mục như sau:

Giới thiệu
Tin tức
Sản phẩm
Trợ giúp

Yêu cầu: 4 mục này có màu nền là xanh, màu chữ là vàng (yellow). Khi người dùng di chuyển đến mục nào thì mục đó có màu nền là màu đỏ. Khi di chuyển chuột ra khỏi thì màu nền trở lại màu xanh.

Khi người dùng click vào thì mở ra trang tương ứng là <http://www.echip.com.vn>, <http://www.manguon.com>, <http://www.w3schools.com> và <http://www.quantrimang.com>.

Gợi ý: Làm tương tự như bài tập mẫu, nhưng tạo ra 4 thẻ H2.

Bài tập tự giải 2: Hãy tạo một menu gồm 4 mục như ở trên nhưng theo chiều ngang,

Hướng dẫn: Nếu bạn dùng thẻ H2, thì mỗi mục sẽ tự động được đặt riêng trên một dòng. Để có thể đặt nhiều mục trên cùng một dòng, bạn có thể tạo một bảng có một hàng và nhiều cột. Mỗi mục bây giờ sẽ được đặt trong một thẻ <TD>. Để thay đổi kích thước, màu nền, màu chữ v.v.. bạn cũng sử dụng STYLE: <TD style = “color: white”

Hoặc cách thứ hai là bạn sử dụng thẻ . Ví dụ:

```
<Span style = “color:white; background-color:blue; cursor:hand; font-size:16pt”
```

```
onClick = “window.open(‘http://www.echip.com.vn’);” >
```

```
Trang Echip.com
```

```
</Span>
```

Bài số 4: Minh họa tạo tầng trong IE

Tạo một tầng gồm có dòng chữ “Welcome to LAYER !”, màu đỏ, kích thước 40pt, font chữ Arial. Toàn bộ dòng chữ này có độ rộng (width) là 300px.

Hướng dẫn: Việc tạo tầng và đặt các thuộc tính có thể đặt thông qua định nghĩa STYLE.

Minh họa:

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Tạo tầng trong IE</TITLE>
```

```
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=utf-8">
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<DIV STYLE="position:absolute; color:red; font-family:arial; font-size:30pt;
```

```
top: 50px; left: 50px; width:400px">
```

```
Welcome to LAYER !
```

```
</DIV>
```

```
</body>
```

```
</HTML>
```



Bài số 5: Minh hoạ việc ẩn và hiện tầng bằng câu lệnh JavaScript

Yêu cầu: tạo một dòng chữ “**Các liên kết**” bằng thẻ H2, màu nền là tím (magenta), màu chữ trắng (white). Và tạo một tầng có ID = LienKet, Trong tầng có một bảng gồm 2 hàng, 1 cột, nội dung của bảng chứa 2 liên kết (bạn có thể tạo bằng thẻ A HREF) đến các trang <http://www.vol.vnn.vn>, và <http://www.fateback.com>, Ban đầu, tầng này ẩn (visible

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

: 'hidden'). Khi người dùng dùng di chuyển chuột đến thẻ H2 thì tầng này hiện. Còn khi người dùng click vào một trong 3 liên kết thì tầng này ẩn.

Hướng dẫn: Để ẩn hay hiện tầng bạn viết:

```
document.all.LienKet.style.visibility = 'visible' (hoặc 'hidden')
```

Minh họa:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Tạo tầng trong IE Version 2</TITLE>
```

```
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=utf-8">
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H2 STYLE="color:white; background-color:magenta; width:200px"
```

```
onMouseOver = "document.all.LienKet.style.visibility = 'visible';">
```

Các liên kết

```
</H2>
```

```
<DIV ID="LienKet" STYLE="position:absolute; font-family:arial; visibility: hidden;
```

```
background-color:yellow; top: 40px; left: 10px; width:200px; ">
```

```
<TABLE BORDER="0">
```

```
<TR>
```

```
<TD onClick = "document.all.LienKet.style.visibility = 'hidden';" >
```

```
<A HREF = "HTTP://www.vol.vnn.vn">Trang đăng ký E-Mail</A>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

```
<TR>
```

```
<TD onClick = "document.all.LienKet.style.visibility = 'hidden';">
```

```
<A HREF = "HTTP://www.fateback.com">Website miễn phí</A>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

```
</TABLE>
```

```
</DIV>
```

```
</body>
```

```
</HTML>
```

Bài tập tự giải 3: Tạo một hệ thống menu như trang bên:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Tạo Menu trong IE - Sử dụng TẦNG và JavaScript</TITLE>
```

```
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=utf-8">
```

```
</HEAD>
```

```
<!-- Định nghĩa lớp -->
```

```
<STYLE TYPE="TEXT/CSS">
```

```
.MenuBar{background-color:blue; color:white; font-family:arial; font-size:16pt;width:150px; cursor:hand}
```

```
.Menu { background-color: yellow; color: white; position: absolute; top : 40; visibility : hidden}
```

```
</STYLE>
```

```
<SCRIPT language="JavaScript">
```

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

```
function AnCacMenu() // Hàm Ẩn các Menu có tác dụng làm ẩn các tầng mỗi khi được gọi
```

```
{
```

```
document.all.Menu1.style.visibility = 'hidden';
```

```
document.all.Menu2.style.visibility = 'hidden';
```

```
document.all.Menu3.style.visibility = 'hidden';
```

```
}
```

```
</SCRIPT>
```

```
<!-- Hàm AnCacMenu () trong sự kiện onClick của BODY sẽ được gọi khi người dùng Click chuột vào bất kỳ đâu trong tài liệu (Xem lại phần Nội bộ sự kiện) -->
```

```
<BODY onClick = "AnCacMenu()">
```

```
<!-- Tạo tầng 1 chứa các liên kết của mục "Các Liên kết" -->
```

```
<DIV CLASS="Menu" ID="Menu1" style = "left:10">
```

```
<A HREF = "HTTP://www.vol.vnn.vn">Trang đăng ký E-Mail</A> <BR>
```

```
<A HREF = "HTTP://www.fateback.com">Đăng ký Website miễn phí</A>
```

```
</DIV>
```

```
<!-- Tạo tầng 2 chứa các liên kết của mục "Các Liên kết" -->
```

```
<DIV CLASS="Menu" ID="Menu2" style = "left:150;">
```

```
<A HREF = "HTTP://www.w3schools.com">Trang dạy JavaScript</A> <BR>
```

```
<A HREF = "HTTP://www.manguon.com">Trang IT Tiếng việt</A>
```

```
</DIV>
```

```
<!-- Tạo tầng 3 chứa các liên kết của mục "Các Liên kết" -->
```

```
<DIV CLASS="Menu" ID="Menu3" style = "left:250">
```

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

```
<A HREF = "HTTP://www.hut.edu.vn">Đại học Bách khoa Hà Nội</A> <BR>
```

```
<A HREF = "HTTP://www.ctu.edu.vn">Đại học cần thơ</A>
```

```
<A HREF = "HTTP://www.vnu.edu.vn">Đại học Quốc gia</A>
```

```
</DIV>
```

```
<span CLASS="MenuBar" onMouseMove="AnCacMenu();  
document.all.Menu1.style.visibility = 'visible'">
```

Các liên kết

```
</span>
```

```
<span CLASS="MenuBar" onMouseMove="AnCacMenu();  
document.all.Menu2.style.visibility = 'visible'">
```

Tin tức

```
</SPAN>
```

```
<span CLASS="MenuBar" onMouseMove="AnCacMenu();  
document.all.Menu3.style.visibility = 'visible'">
```

Các hoạt động

```
</SPAN>
```

```
</body>
```

```
</HTML>
```

Tạo và xử lý các tầng (Layer)

