



Khoa Công Nghệ Thông Tin Trường Đại Học Cần Thơ

Dynamic HTML



Đỗ Thanh Nghi
dtngchi@cit.ctu.edu.vn

Cần Thơ
10-11-2005

Nội dung

- Giới thiệu
- Cascading Style Sheets (DHTML CSS)
- Document Object Model (DHTML DOM)
- Sự kiện (DHTML events)

■ **Giới thiệu**

- Cascading Style Sheets (DHTML CSS)
- Document Object Model (DHTML DOM)
- Sự kiện (DHTML events)

3

Giới thiệu về DHTML

■ DHTML là gì ?

- Không là chuẩn định nghĩa bởi W3C mà do các nhà cung cấp trình duyệt Web hỗ trợ cho chuẩn 4.x
- DHTML kết hợp nhiều công nghệ để hỗ trợ thiết kế trang Web
- Người sử dụng có thể định dạng được sự hiển thị của các thành phần trong cửa sổ browser
- HTML 4.0 tách rời việc trình bày tài liệu ra khỏi cấu trúc của nó

4

Giới thiệu về DHTML

■ CSS

- Dùng để định style và layout của các tài liệu HTML
- Định dạng chỉ 1 lần cho mỗi thành phần của trang HTML, sau đó ta có thể áp dụng định dạng này cho các trang khác
- Chỉ cần thay đổi định dạng, tất cả các thành phần khác đều tự động được cập nhật theo

■ DOM

- Định nghĩa tập hợp của những đối tượng cho trang HTML thông qua đó ta có thể truy cập và khai thác các đối tượng
- W3C Document Object Model (DOM) : cho phép chương trình và các scripts truy cập một cách động, cập nhật nội dung, cấu trúc và định dạng của các tài liệu HTML
- Javascript có thể điều khiển được tất cả các phần tử của trang HTML

5

Giới thiệu về DHTML

DHTML Technologies in Netscape 4.x and Internet Explorer 4.x

Netscape 4.x	Cross-Browser DHTML	Internet Explorer 4.x
<ul style="list-style-type: none">• JSS (JavaScript Style Sheets) (allows you to control how different HTML elements will be displayed)• Layers (allows you to control element positioning and visibility)	<ul style="list-style-type: none">• CSS1• CSS2 (allows you to control how different HTML elements will be displayed)• CSS Positioning (allows you to control element positioning and visibility)• JavaScript	<ul style="list-style-type: none">• Visual Filters (allow you to apply visual effects to text and graphics)• Dynamic CSS (allows you to control element positioning and visibility)

6

-
- Giới thiệu
 - **Cascading Style Sheets (DHTML CSS)**
 - Document Object Model (DHTML DOM)
 - Sự kiện (DHTML events)

7

DHTML CSS

-
- CSS định vị trí hiển thị
 - position:relative
 - position:absolute
 - Các thuộc tính : left, top, visibility, z-index
 - Ví dụ 1 :

```
div
{
position:relative;
left:10;
}
```

8

DHTML CSS

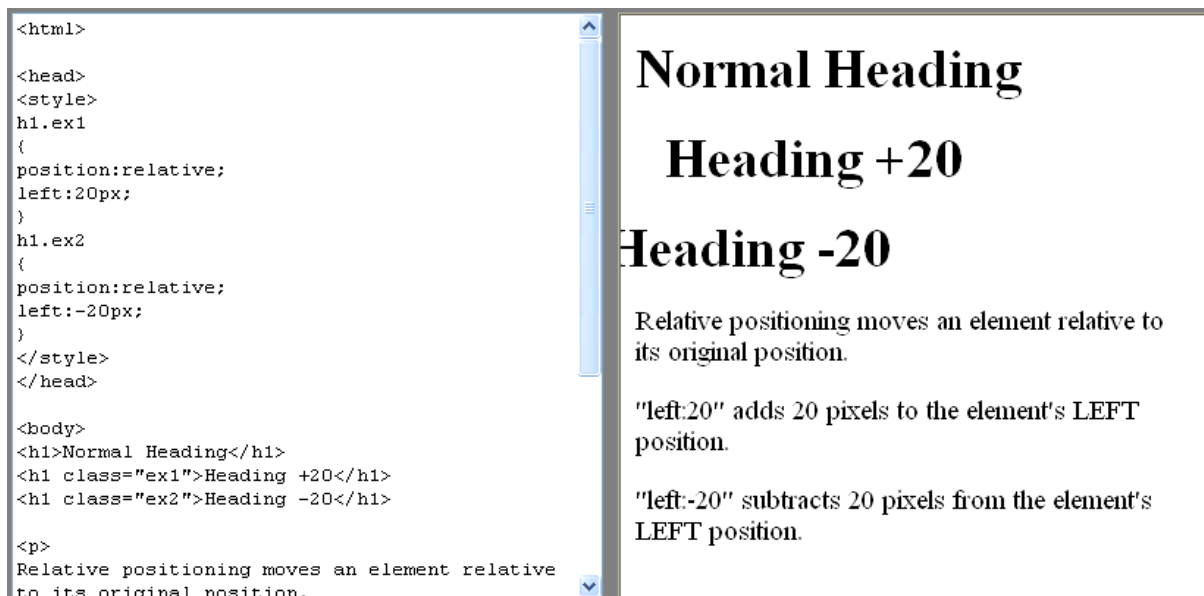
■ CSS định vị trí hiển thị

- Ví dụ 2 :

```
div
{
position:absolute;
left:10;
}
```

9

DHTML CSS



The screenshot shows a web browser window with a code editor on the left and a rendered page on the right. The code editor contains the following HTML and CSS:

```
<html>

<head>
<style>
h1.ex1
{
position:relative;
left:20px;
}
h1.ex2
{
position:relative;
left:-20px;
}
</style>
</head>

<body>
<h1>Normal Heading</h1>
<h1 class="ex1">Heading +20</h1>
<h1 class="ex2">Heading -20</h1>

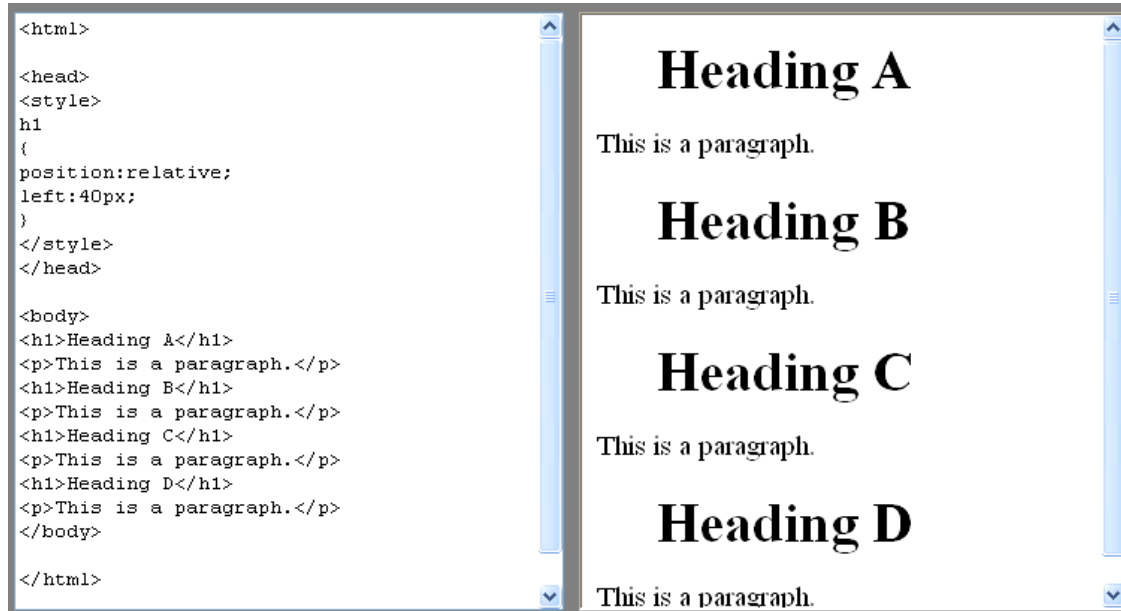
<p>
Relative positioning moves an element relative
to its original position.

```

The rendered page shows three headings: "Normal Heading", "Heading +20", and "Heading -20". The "Heading +20" is shifted 20 pixels to the right, and the "Heading -20" is shifted 20 pixels to the left. Below the headings, a paragraph explains: "Relative positioning moves an element relative to its original position." and provides examples: "left:20" adds 20 pixels to the element's LEFT position, and "left:-20" subtracts 20 pixels from the element's LEFT position.

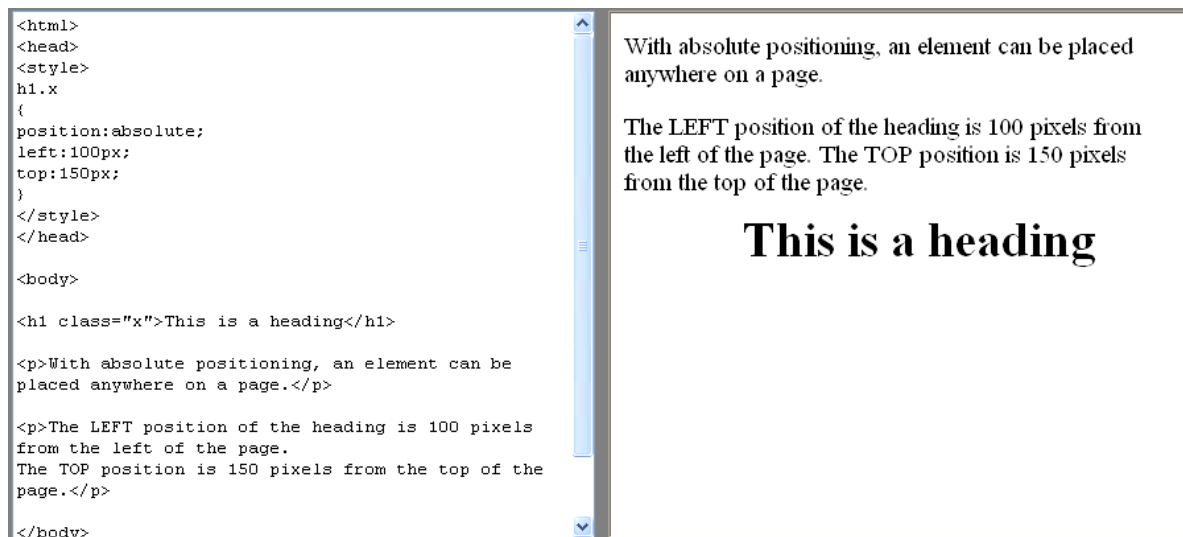
10

DHTML CSS



11

DHTML CSS



12

DHTML CSS

■ CSS cho phép hiển thị

- Ví dụ 3 :

```
h1
{
visibility:visible;
}
```

- Ví dụ 4 :

```
h1
{
visibility:hidden;
}
```

13

DHTML CSS

```
<html>
<head>
<style>
h1.one
{
visibility:visible;
}
h1.two
{
visibility:hidden;
}
</style>
</head>
<body>

<h1 class="one">Heading one</h1>
<h1 class="two">Heading two</h1>

<p>Where is heading two?</p>

</body>
</html>
```

Heading one

Where is heading two?

14

DHTML CSS

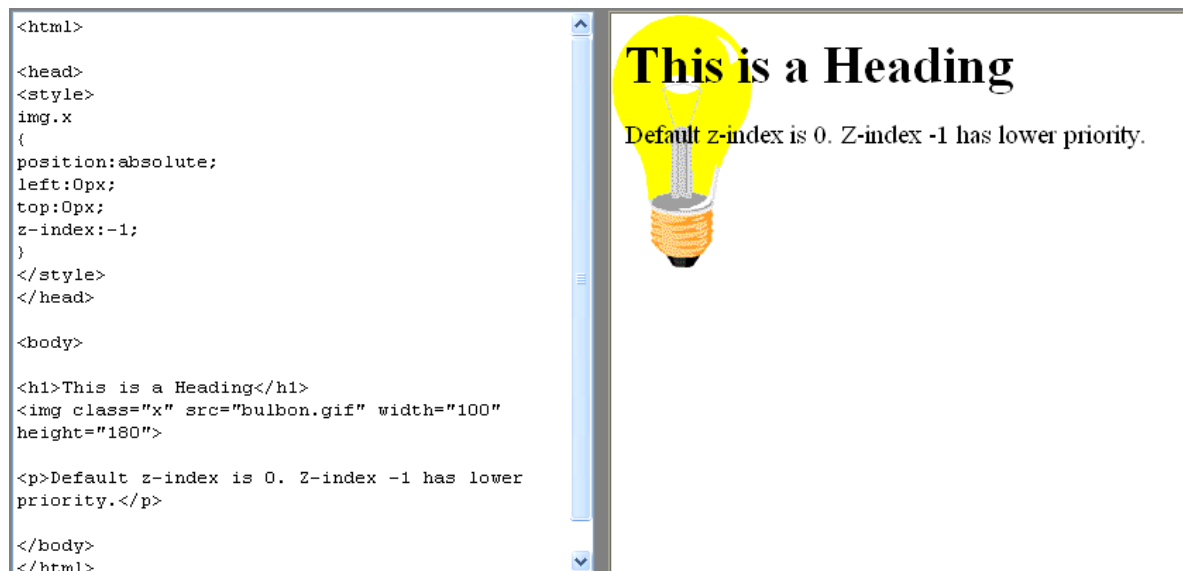
■ CSS định dạng chỉ số z

- Dùng để đặt phần tử ở sau phần tử khác, mặc định là 0
- Chỉ số z càng lớn thì độ ưu tiên càng cao
- Ví dụ 5 :

```
h1
{
  z-index:1;
}
h2
{
  z-index:2;
}
```

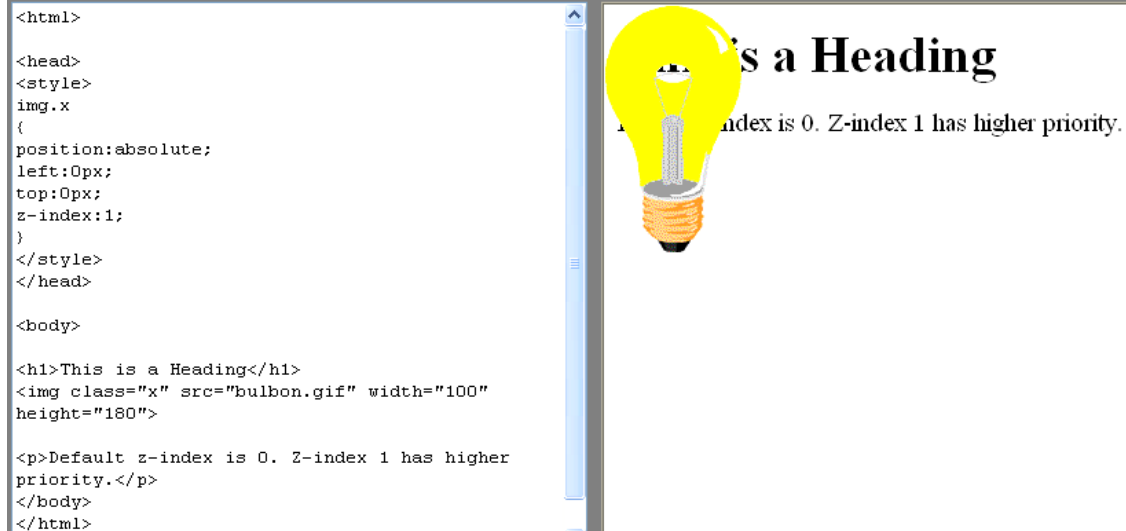
15

DHTML CSS



16

DHTML CSS



17

DHTML CSS

■ CSS định dạng hiển thị text và hình ảnh

● Ví dụ 6 :

```
h1
{
width:100%;
filter:glow;
}
```

18

DHTML CSS

■ CSS định dạng hiển thị text và hình ảnh

Different Filters

Note: Some of the Filter properties will not work unless the background-color property is set to transparent!

Property	Argument	Description	Example
alpha	opacity finishopacity style startx starty finishx finishy	Allows you to set the opacity of the element	filter:alpha (opacity=20, finishopacity=100, style=1, startx=0, starty=0, finishx=140, finishy=270)
blur	add direction strength	Makes the element blur	filter:blur (add=true, direction=90, strength=6);
chroma	color	Makes the specified color transparent	filter:chroma (color=#ff0000)
flip	none	Flips the element horizontally	filter:flip;
flipv	none	Flips the element vertically	filter:flipv;
glow	color strength	Makes the element glow	filter:glow (color=#ff0000, strength=5);
gray	none	Renders the element in black and white	filter:gray;

19

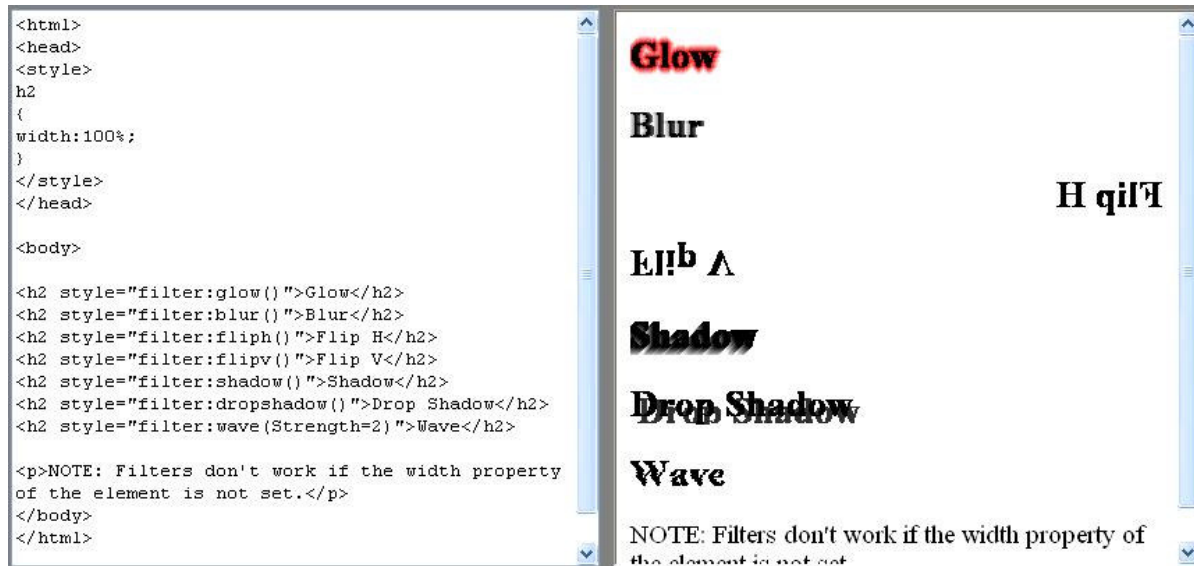
DHTML CSS

■ CSS định dạng hiển thị text và hình ảnh

invert	none	Renders the element in its reverse color and brightness values	filter:invert;
mask	color	Renders the element with the specified background color, and transparent foreground color	filter:mask (color=#ff0000);
shadow	color direction	Renders the element with a shadow	filter:shadow (color=#ff0000, direction=90);
dropshadow	color offx offy positive	Renders the element with a dropshadow	filter:dropshadow (color=#ff0000, offx=5, offy=5, positive=true);
wave	add freq lightstrength phase strength	Renders the element like a wave	filter:wave (add=true, freq=1, lightstrength=3, phase=0, strength=5)
xray	none	Renders the element in black and white with reverse color and brightness values	filter:xray;

20

DHTML CSS



21

DHTML CSS



22

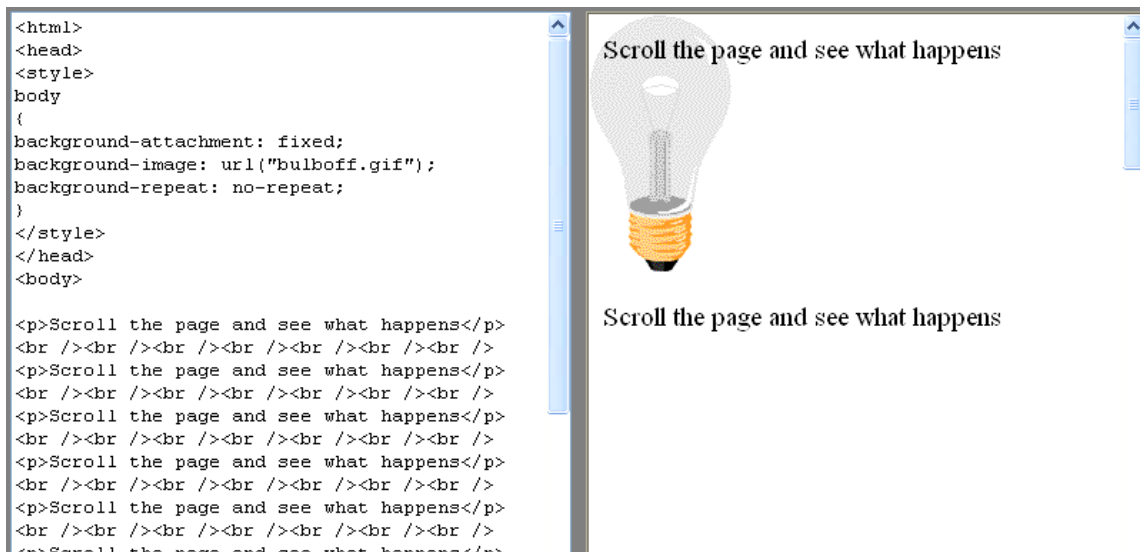
DHTML CSS

■ CSS định dạng màu nền

- background-attachment:scroll
- background-attachment:fixed

23

DHTML CSS



24

-
- Giới thiệu
 - Cascading Style Sheets (DHTML CSS)
 - **Document Object Model (DHTML DOM)**
 - Sự kiện (DHTML events)

25

DHTML DOM

-
- DOM
 - Định nghĩa tập hợp của những đối tượng cho trang HTML thông qua đó ta có thể truy cập và khai thác các đối tượng
 - Javascript có thể truy cập một cách động, cập nhật nội dung, cấu trúc và định dạng của các tài liệu HTML
 - Ví dụ :

```
<html>
<body>
<h1 id="header">My header</h1>
<script type="text/javascript">
document.getElementById('header').style.color="red"
</script>
</body>
</html>
```

26

DHTML DOM

```
<html>
<body>

<h1 id="header">My header</h1>

<script type="text/javascript">
document.getElementById
('header').style.color="red"
</script>

<p><b>Note:</b> It is the script that changes
the style of the element!</p>

</body>
</html>
```

My header

Note: It is the script that changes the style of the element!

27

DHTML DOM

```
<html>
<body>



<script type="text/javascript">
document.getElementById('image').src="landscape.jpg"
</script>

<p><b>Note:</b> The original image was a smiley,
but the script changes the source to a landscape
image!</p>

</body>
</html>
```



Note: The original image was a smiley, but the script changes the source to a landscape image!

28

DHTML DOM

```
<html>
<body>

<h1 id="header">Old header</h1>

<script type="text/javascript">
document.getElementById
('header').innerHTML="New header"
</script>

<p>Note that the original text was "Old
header"!</p>

</body>
</html>
```

New header

Note that the original text was "Old header"!

29

DHTML DOM

```
<html>
<head>

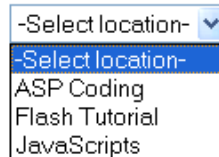
<script type="text/javascript">

function go()
{
location=document.forms[0].gowhere.value
}

</script>

</head>
<body>

<form>
<select id="gowhere" onchange="go()">
<option>-Select location-
<option value="/asp/default.asp">ASP Coding
<option value="/flash/default.asp">Flash
Tutorial
<option value="/js/default.asp">JavaScripts
</select>
</form>
```



30

DHTML DOM

```
<script type="text/javascript">
function selMultiple()
{
document.getElementById
("mySelect").multiple=true
}
</script>
</head>
<body>
<p>Before you click on the "Select multiple"
button, try to select more than one option (by
holding down the shift or Ctrl key). Then
click on the "Select multiple" button and try
again.</p>
<form>
<select id="mySelect" size="4">
<option>Apple</option>
<option>Pear</option>
<option>Banana</option>
<option>Orange</option>
</select>
<input type="button" onclick="selMultiple()"
value="Select multiple">
</form>
</body>
```

Before you click on the "Select multiple" button, try to select more than one option (by holding down the shift or Ctrl key). Then click on the "Select multiple" button and try again.

Apple	Select multiple
Pear	
Banana	
Orange	

31

DHTML DOM

```
<style>
body{font-family:arial;}
a{color:black;text-decoration:none;font:bold}
a:hover{color:#606060}
td.menu{background:lightblue}

table.nav
{
background:black;
position:relative;
font:bold 80%;
top:0px;
left:-135px;
}
</style>
<script type="text/javascript">
var i=-135
var intHide
var speed=3
function showmenu()
{
clearInterval(intHide)
intShow=setInterval("show()",10)
}
function hidemenu()
```

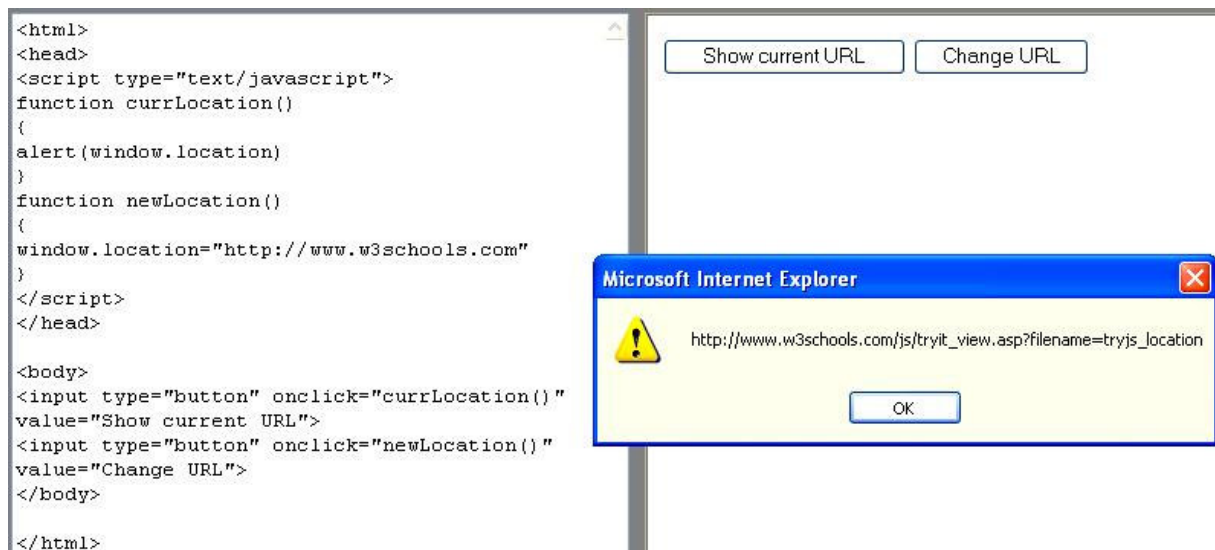
HOME	MENU
ASP	
JavaScript	
DHTML	
VBScript	

Mouse over the MENU to show/hide the menu

Try changing the "speed" variable in the script, to change the menus's sliding speed

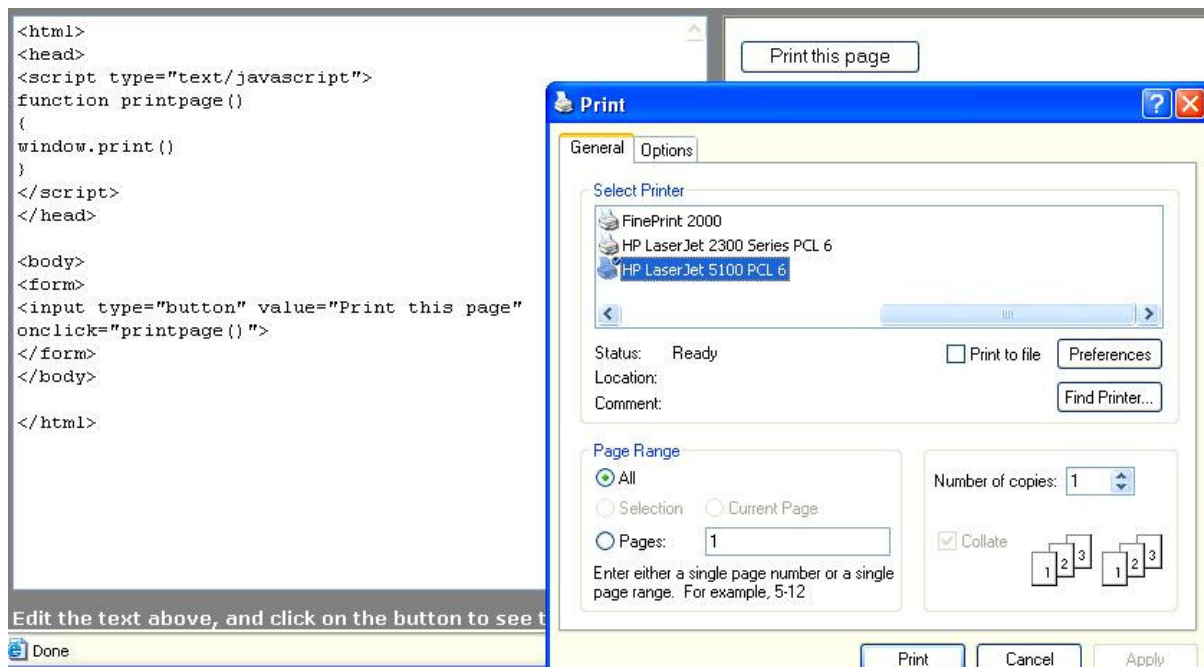
32

DHTML DOM



33

DHTML DOM



34

-
- Giới thiệu
 - Cascading Style Sheets (DHTML CSS)
 - Document Object Model (DHTML DOM)
 - **Sự kiện (DHTML events)**

35

DHTML events

HTML 4.0 Event Handlers

Event	Occurs when...
onabort	a user aborts page loading
onblur	a user leaves an object
onchange	a user changes the value of an object
onclick	a user clicks on an object
ondblclick	a user double-clicks on an object
onfocus	a user makes an object active
onkeydown	a keyboard key is on its way down
onkeypress	a keyboard key is pressed
onkeyup	a keyboard key is released
onload	a page is finished loading. Note: In Netscape this event occurs during the loading of a page!
onmousedown	a user presses a mouse-button
onmousemove	a cursor moves on an object
onmouseover	a cursor moves over an object
onmouseout	a cursor moves off an object
onmouseup	a user releases a mouse-button
onreset	a user resets a form
onselect	a user selects content on a page
onsubmit	a user submits a form
onunload	a user closes a page

36

DHTML events

```
<html>
<body>

<h1 onmouseover="style.color='red'"
onmouseout="style.color='black'">
Mouse over this text</h1>

</body>
</html>
```

Mouse over this text

37

DHTML events

```
<head>
<script type="text/javascript">
cc=0
function changeimage()
{
if (cc==0)
{
cc=1
document.getElementById('myimage').src="bulbon.gif"
}
else
{
cc=0
document.getElementById('myimage').src="bulboff.gif"
}
}
</script>
</head>

<body>


<p>Click to turn on/off the light</p>
```



Click to turn on/off the light

38

DHTML events

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
function lighton()
{
document.getElementById('myimage').src="bulbon.gif"
}
function lightoff()
{
document.getElementById('myimage').src="bulboff.gif"
}
</script>
</head>

<body>

<p>Click to turn on the light</p>
</body>
</html>
```



Click to turn on the light

39

DHTML events

```
<html>
<head>

<script type="text/javascript">
function mymessage()
{
alert("This message was triggered from the onload event")
}
</script>
</head>

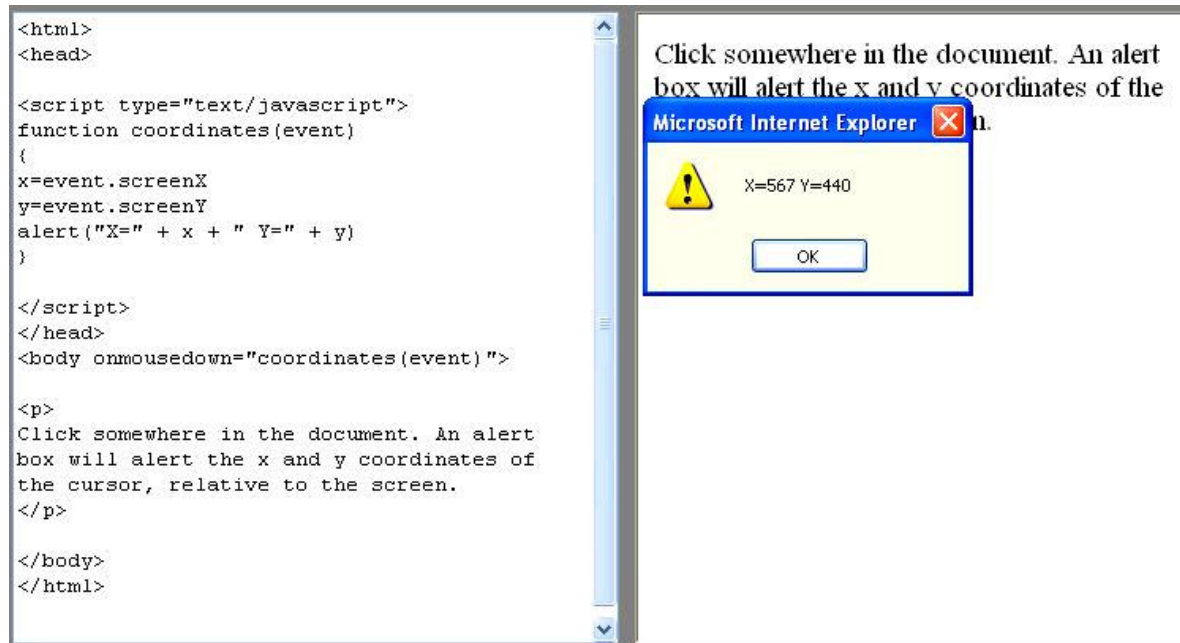
<body onload="mymessage()">
</body>

</html>
```



40

DHTML events



41

-
- Ví dụ về DHTML
 - http://www.w3schools.com/dhtml/dhtml_examples.asp

42

Note: Most of the examples require IE 4.0+, Netscape 7+, Mozilla, Firefox 1.0, or Opera 7+!

CSS

[Position: relative](#)

[Position: relative](#)

[Position: absolute](#)

[Visibility](#)

[Z-index](#)

[Z-index Vice Versa](#)

[Cursors](#)

[Filters](#) IE only

[Filters on Images](#) IE only

[Filter: mask image](#) IE only

[Filter: mask text](#) IE only

[Filter light effect](#) IE only

[Filter moving light effect](#) IE only

[Watermark](#)

[Change background color](#)

Events

[onload](#)

[onunload](#)

[onchange](#)

[onsubmit](#)

[onreset](#)

[onselect](#)

[onblur](#)

[onfocus](#)

43

[ontocus](#)

[onkeydown](#)

[onkeyup](#)

[onkeydown vs onkeyup](#)

[onkeypress](#)

[onmouseover & onmouseout](#)

[onclick](#)

[ondblclick](#)

[onmousedown & onmouseup](#)

[onmousemove](#)

[Disable right-click](#) IE only

Text

[Element access](#)

[Attribute change](#)

[innerHTML access](#)

[Change innerHTML](#)

[Change position](#)

[onmousemove](#)

[onload & onunload](#)

[Tooltip](#)

[Typewrite message](#)

[Bigger text](#)

[Dynamic fx](#)

[Scrolling text](#)

[Blinking header](#)

[Glowing header](#) IE only

[Drop shadow header](#) IE only

44

Input Forms

[Identical forms](#)

[Identical forms 2](#)

[Change background color of an input field](#)

[Change text color of an input field](#)

[Insert background image to an input field](#)

[Change background color of a radio button](#) IE and Opera only

[Insert background image to a radio button](#) IE and Opera only

[Select all check-boxes](#)

[Change background color of a checkbox](#) Opera only

[Insert background image to a checkbox](#) IE and Opera only

[Change background color of a button](#)

[Change text color of a button](#)

[Insert background image to a button](#)

[Change background color of a drop-down list](#) IE and Opera only

[Change text color of a drop-down list](#) IE and Opera only

[Change background color of a textarea](#)

[Change text color of a textarea](#)

[Insert background image to a textarea](#)

Images

[Preload image](#)

[Change the size of an image](#)

[Change the source of an image](#)

[Change the size & the source of an image](#)

[Change the position of an image](#)

[Change the background image](#)

[Moving image](#)

[Drag and drop the image](#) IE and Opera only

[Image viewer](#)

[A button with a background image](#) IE and Opera only

[Shaking image](#)

45

[Digital clock](#)

Filter on Images

[From black and white to color](#) IE only

[Gradually show image](#) IE only

[Negative image](#) IE only

[XRay image](#) IE only

[The mask filter](#) IE only

[Move the mask](#) IE only

Window

[Shake the window](#)

Links

[Text transform](#)

[Letter spacing](#)

[Blinking link](#)

[Glowing link](#) IE only

[Drop shadow link](#) IE only

[Wave link](#) IE only

[Shadow link](#) IE only

[Shaking link](#)

[Alpha image link](#) IE only

[Gray image link](#) IE only

[Random Banner](#)

46

Menus

[Top navigation](#) IE only
[Left navigation](#) IE and Opera only
[Drop down navigation \(select box\)](#)
[Top drop down](#) IE and Opera only
[Always-on-top](#) IE and Opera only
[Inset borders](#) IE and Opera only
[Description menu](#)
[Description image](#)
[Cursor description](#) IE and Opera only
[Cursor image](#) IE and Opera only
[Gray/Color image menu](#) IE only
[Sliding Vertically](#) IE and Opera only
[Click sliding Vertically](#) IE and Opera only
[Sliding horizontal](#)
[Click sliding horizontal](#)

Cursor

[Cursor position](#) IE only
[Cursor text](#) IE only
[Cursor image](#) IE only
[Easy cursor trail](#) IE only

47

Page Enter Effects

[Fade in](#) IE only
[Square in](#) IE only
[Square out](#) IE only
[Circle in](#) IE only
[Circle out](#) IE only
[Curtain up](#) IE only
[Curtain down](#) IE only
[Curtain right](#) IE only
[Curtain left](#) IE only
[Vertical blinds](#) IE only
[Horizontal blinds](#) IE only
[Boxy vertical blinds](#) IE only
[Boxy horizontal blinds](#) IE only
[Pulverized](#) IE only
[Elevator close](#) IE only
[Elevator open](#) IE only
[Elevator horizontal close](#) IE only
[Elevator horizontal open](#) IE only
[Diagonal top right](#) IE only
[Diagonal bottom right](#) IE only
[Diagonal top left](#) IE only
[Diagonal bottom left](#) IE only
[Horizontal lines](#) IE only
[Vertical lines](#) IE only
[Random](#) IE only

48



Cám ơn !