

# Phần đầu HTML

## Thẻ head

Phần tử <head> chứa siêu dữ liệu và được đặt giữa thẻ <html> và thẻ <body>.

Siêu dữ liệu HTML là dữ liệu mô tả về tài liệu HTML. Siêu dữ liệu này không được hiển thị trên giao diện.

Siêu dữ liệu định nghĩa: document title, character set, styles, links, scripts và các thông tin khác.

Các thẻ siêu dữ liệu điển hình: <title>, <style>, <meta>, <link>, <script>, <base>.

# Phần đầu HTML

## Phần tử <title>

Phần tử title định nghĩa tên của tài liệu HTML. Tên này được:

- Hiện thị ở thẻ Tab trong trình duyệt
- Cung cấp tên cho trang khi thêm vào Favorites
- Hiện thị tên trang để các cơ chế tìm kiếm hiểu và lưu trữ dữ liệu. → **quan trọng khi SEO**

# Phần đầu HTML

## Phần tử <title>

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title>Page Title</title>
</head>

<body>
The content of the document.....
</body>

</html>
```

# Phần đầu HTML

## Phần tử <style>

Phần tử <style> dùng để định nghĩa phong cách cho 1 trang web

```
<style>
  body {background-color: powderblue;}
  h1 {color: red;}
  p {color: blue;}
</style>
```

# Phần đầu HTML

## Phần tử <link>

Phần tử <link> dùng để định nghĩa phong cách từ tập tin bên ngoài trang web

```
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
```

# Phần đầu HTML

## Phần tử <meta>

Phần tử <meta> dùng để định nghĩa các thông tin siêu dữ liệu về tài liệu HTML

Định nghĩa tập ký hiệu:

```
<meta charset="UTF-8">
```

Định nghĩa mô tả website:

```
<meta name="description" content="Free Web tutorials">
```

# Phần đầu HTML

## Phần tử <meta>

Định nghĩa từ khóa dùng cho cơ chế tìm kiếm:

```
<meta name="keywords" content="HTML, CSS, XML, JavaScript">
```

Định nghĩa tác giả của 1 trang web:

```
<meta name="author" content="Hege Refsnes">
```

Định nghĩa số giây làm mới trang web

```
<meta http-equiv="refresh" content="30">
```

# Phần đầu HTML

## Phần tử <meta>

Ví dụ:

```
<meta charset="UTF-8">  
<meta name="description" content="Free Web tutorials">  
<meta name="keywords" content="HTML,CSS,XML,JavaScript">  
<meta name="author" content="Hege Refsnes">
```



# Phần đầu HTML

## Phần tử <script>

Định nghĩa mã kịch bản (javascript) ở phía client.

```
<script>
function myFunction {
    document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript!";
}
</script>
```

# Phần đầu HTML

## Phần tử <base>

Định nghĩa base URL và base targets cho các URL liên quan trong trang web

```
<base href="http://www.w3schools.com/images/" target="_blank">
```

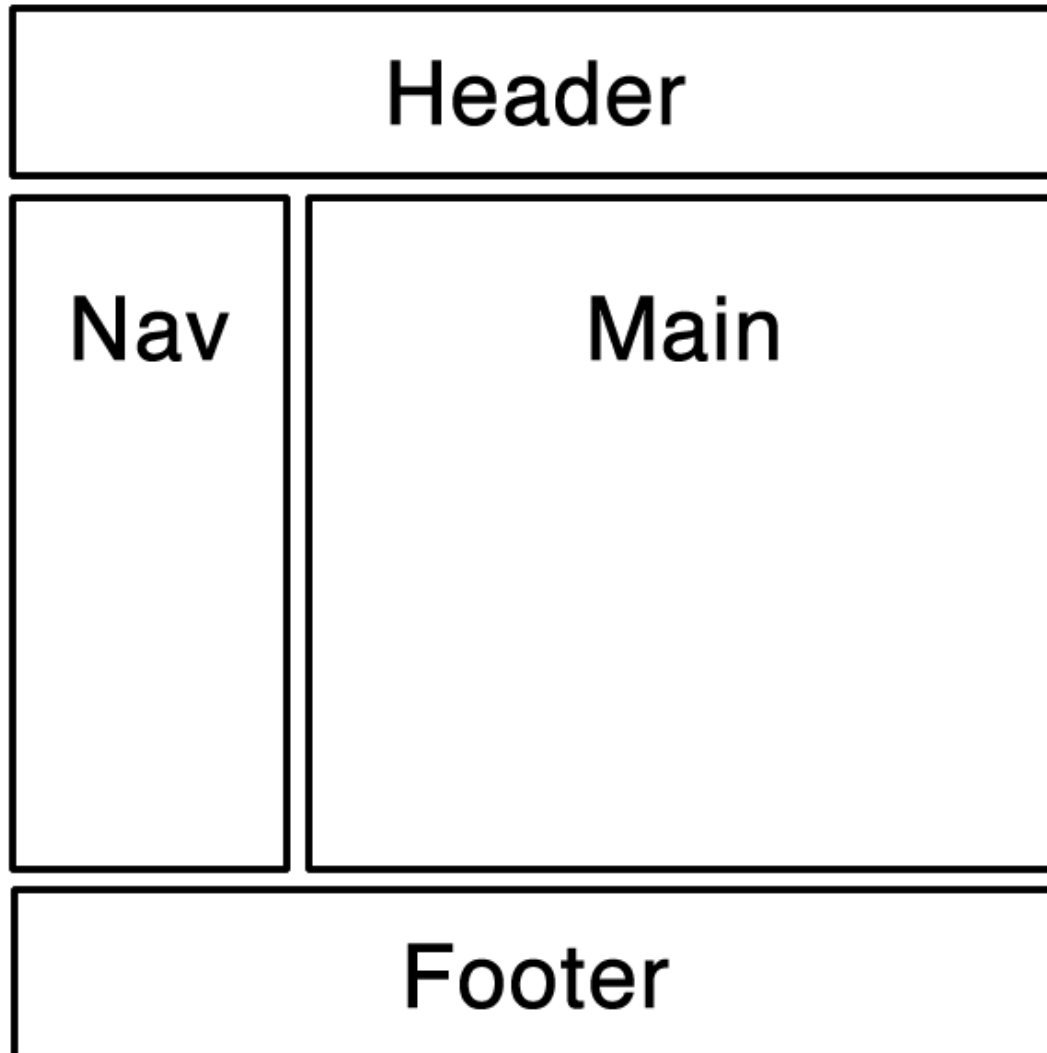
# Phần đầu HTML

## Loại bỏ <html>, <head> và <body>?

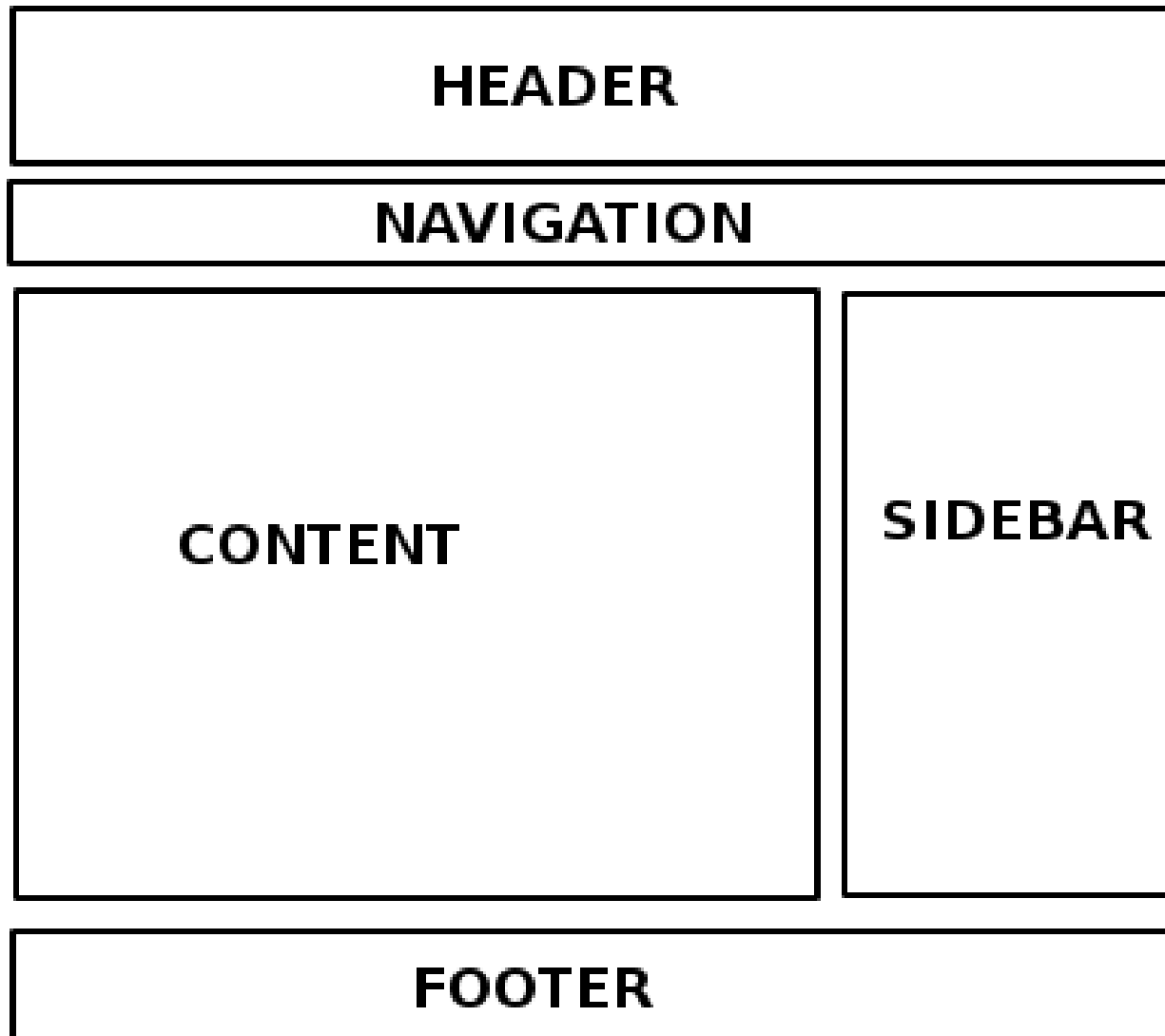
Theo tiêu chuẩn đề ra thì HTML5 cho phép loại bỏ các thẻ này.

```
<!DOCTYPE html>  
<title>Page Title</title>  
  
<h1>This is a heading</h1>  
<p>This is a paragraph.</p>
```

# Bố cục trang web



# Bố cục trang web



# Bố cục trang web

Một trang web thường thể hiện nội dung ở nhiều bố cục khác nhau: nhiều cột, hàng ngang, hàng dọc, ...

Bố cục trang web đa dạng tùy theo nhu cầu phục vụ, hình thức nội dung của từng trang web.

# Bố cục trang web

Để thiết kế giao diện Web thì có các kỹ thuật chính:

- Dùng thẻ Table
- **Dùng thẻ Div**
- Dùng các thẻ HTML5

Khuyến cáo nên dùng thẻ Div vì dễ dàng định dạng với CSS

# Bố cục trang web

## Thẻ div (Division)

Thẻ div định nghĩa một vùng hay một phân vùng trong HTML

Thẻ div dùng để gom nhóm các phần tử và định nghĩa chúng với CSS



# Bố cục trang web

## Thẻ div (Division)

Ví dụ hiển thị vùng màu xanh với các dòng chữ

```
<div style="color:#0000FF">  
  <h3>This is a heading</h3>  
  <p>This is a paragraph.</p>  
</div>
```

## Microsoft Web Expression 4,5,6

# Bố cục trang web

## Thẻ div (Division)

Đa số các trình duyệt hỗ trợ thẻ div gồm Chrome, Firefox, IE, Opera, Safari, Coccoc, ...

## Thuộc tính của thẻ div

Thuộc tính **align** gồm giá trị *left*, *right*, *center*, *justify*, mô tả nội dung thẻ div, không được hỗ trợ ở HTML5

# Bố cục trang web

## Thẻ div (Division)

**Các thuộc tính toàn cục**, là các thuộc tính mặc định cho tất cả thẻ HTML

- Thuộc tính **class**
- Thuộc tính **id**
- Thuộc tính **style**
- Thuộc tính **accesskey**, **dir**, **tabindex**, **title**, ... + 1 số thuộc tính của HTML5

# Bố cục trang web

## Thẻ div (Division)

**Các thuộc tính sự kiện**, để thể hiện hành vi sự kiện tương tác, nội dung chi tiết ở phần thiết kế form HTML và Javascript

- Thuộc tính onclick
- Thuộc tính onload

Tham khảo thêm:

[http://www.w3schools.com/tags/ref\\_eventattributes.asp](http://www.w3schools.com/tags/ref_eventattributes.asp)

# Bố cục trang web

## Thẻ div (Division)

Định nghĩa thẻ div với CSS

```
div {  
    float:left;  
    width:100px;  
    height:50px;  
    background-color:blue;  
}
```

# Bố cục trang web

**Ví dụ:** một trang web gồm header, cột menu trái, nội dung và footer, dùng thẻ div để thiết kế giao diện



# Bố cục trang web

## Ví dụ

```
<div id="header"><h1>City Gallery</h1></div>
```

```
<div id="nav">London<br>Paris<br>Tokyo<br>  
</div>
```

# Bố cục trang web

## Ví dụ

```
<div id="section">
```

```
<h1>London</h1>
```

```
<p>
```

London is the capital city of England. It is the most populous city in the United Kingdom.

```
</p>
```

```
</div>
```

```
<div id="footer">Copyright © W3Schools.com</div>
```



# Bố cục trang web

## Ví dụ

```
#header {  
    background-color:black;  
    color:white;  
    text-align:center;  
    padding:5px;  
}
```

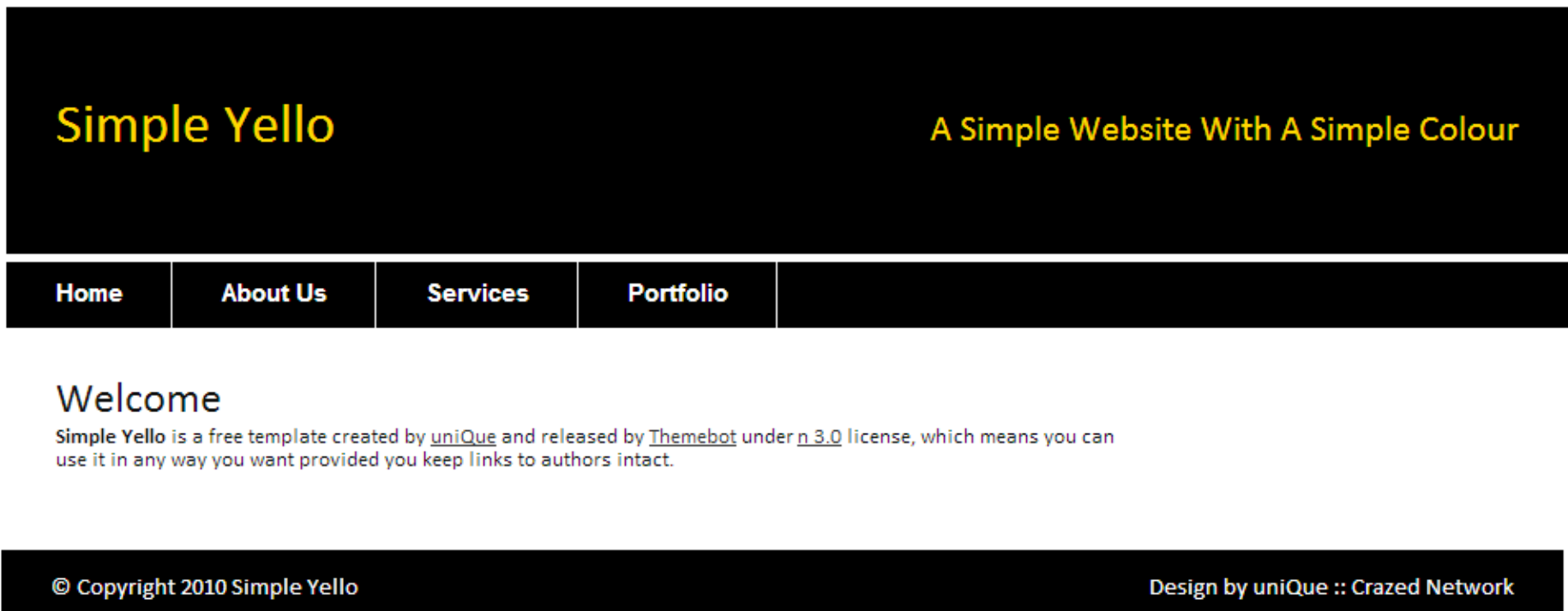
```
#nav {  
    line-height:30px;  
    background-color:#eeeeee;  
    height:300px;  
    width:100px;  
    float:left;  
    padding:5px;
```

```
#section {  
    width:350px;  
    float:left;  
    padding:10px;  
}
```

```
#footer {  
    background-color:black;  
    color:white;  
    clear:both;  
    text-align:center;  
    padding:5px;  
}
```

# Bố cục trang web

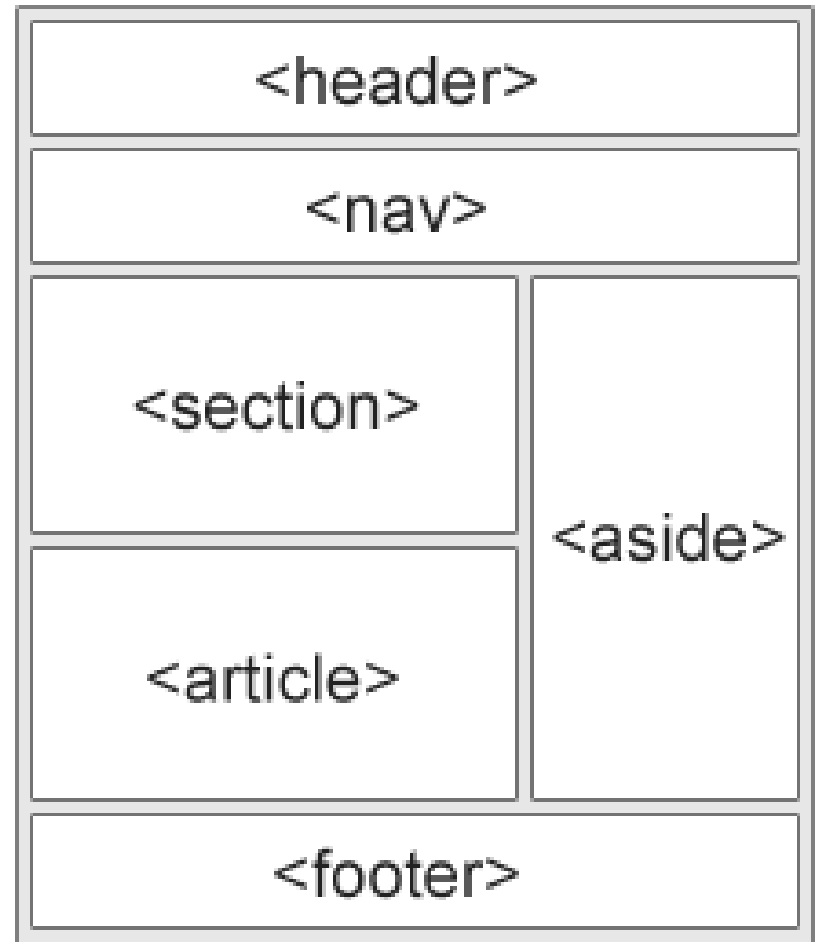
## Bài tập 1: Phân tích bố cục trang web và viết mã HTML + CSS



# Bố cục trang web

## Dùng các thẻ HTML5

- Thẻ header
- Thẻ nav (navigation links)
- Thẻ section
- Thẻ article
- Thẻ aside (sidebar)
- Thẻ footer
- Thẻ detail
- Thẻ summary



# Bố cục trang web

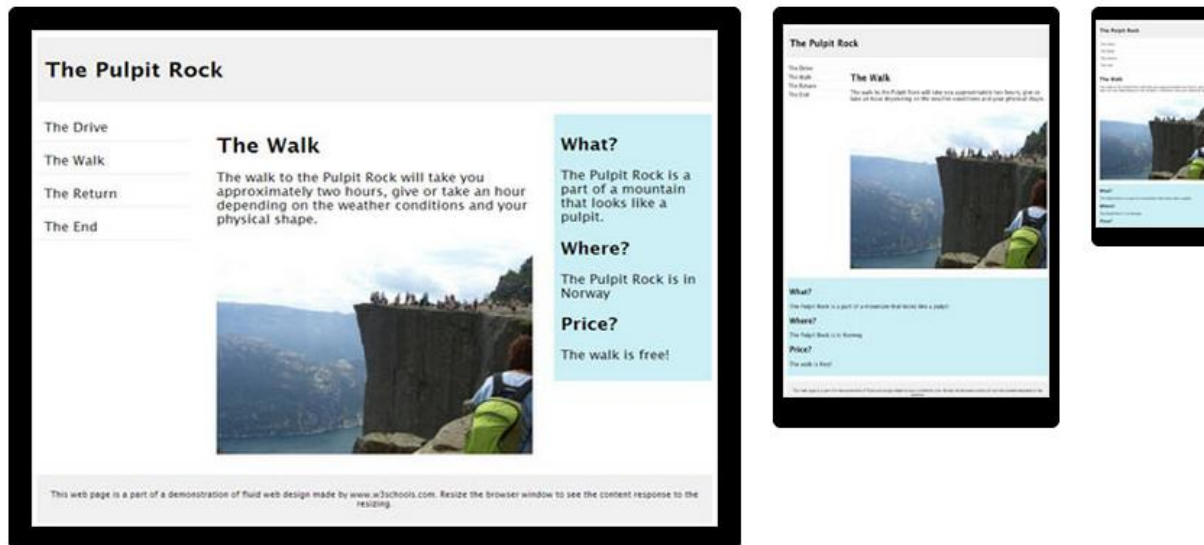
## Thẻ table

Thẻ table không có mục đích thiết kế để dùng làm bố cục trang web, tuy nhiên trên thực tế nhiều trang web vẫn dùng thẻ table để định dạng bố cục trang.

# Thiết kế web đáp ứng

**Responsive Web Design (RWD)** là kiểu mẫu thiết kế web thẩm mỹ tương thích với tất cả dạng màn hình (desktop, laptop, smartphone, ...)

RWD thường dùng thẻ div, CSS3, jQuery, ... hay **W3.CSS** và Bootstrap



# HTML Iframe

## Thẻ Iframe

Thẻ Iframe (inline frame) là thẻ chứa nội dung trang web khác bên trong trang web hiện hành.

## Iframe Syntax

```
<iframe src="URL"></iframe>
```

# HTML Iframe

## Iframe – Thiết lập chiều cao và độ rộng

```
<iframe src="demo_iframe.htm" width="200" height="200"></iframe>
```

## Bỏ viền

```
<iframe src="demo_iframe.htm"  
style="border:none"></iframe>
```

# HTML Iframe

## Tùy chỉnh phong cách với CSS

```
<iframe src="demo_iframe.htm" style="border:5px  
dotted red"></iframe>
```

## Hiển thị nội dung Iframe khi nhấn siêu liên kết

```
<iframe src="demo_iframe.htm" name="iframe_a">  
</iframe>
```

```
<p><a href="http://it.dlu.edu.vn" target="iframe_a">
```

```
Web khoa</a></p>
```



# Cơ bản về Javascript

**Javascript** là mã kịch bản, giúp trang web năng động và tương tác với người dùng tốt hơn.

Javascript được thể hiện thông qua nội dung thẻ **<script>**

Đối với trình duyệt không hỗ trợ Javascript thì có thể dùng thẻ **<noscript>** để che nội dung script.

# Cơ bản về Javascript

## Thẻ script

Thẻ script dùng để định nghĩa mã kịch bản máy khách

Thẻ script có thể nhúng bất kỳ đâu trên trang web, thông thường ở trong thẻ <head>

# Cơ bản về Javascript

## Thẻ script

```
<script>  
document.getElementById("demo").innerHTML  
= "Hello JavaScript!";  
</script>
```

```
<body><div id="demo"></div></body>
```

# Cơ bản về Javascript

## Thẻ script

**document** là lớp thể hiện trang web

Phương thức **getElementById** để lấy đối tượng thẻ

Thuộc tính **innerHTML** để đặt nội dung vào thẻ

# Thực thể HTML

Một số dấu hiệu, ký tự thường bị nhầm lẫn với mã HTML vì vậy chúng thường được biểu diễn thông qua mã HTML

## Cú pháp

`&entity_name;` hoặc

`&#entity_number;`

# Thực thể HTML

**Ví dụ:** dấu > và < hay bị nhầm với các thẻ trong HTML như <html>, <body>, <tr>, ...

Result	Description	Entity Name	Entity Number
	non-breaking space	&nbsp;	&#160;
<	less than	&lt;	&#60;
>	greater than	&gt;	&#62;
&	ampersand	&amp;	&#38;
¢	cent	&cent;	&#162;
£	pound	&pound;	&#163;
¥	yen	&yen;	&#165;
€	euro	&euro;	&#8364;
©	copyright	&copy;	&#169;
®	registered trademark	&reg;	&#174;

# Biểu tượng

Các biểu tượng được thể hiện thông qua các mã

<p>I will display &euro;</p>

<p>I will display &#8364;</p>

<p>I will display &#x20AC;</p>

I will display €

I will display €

I will display €

# Biểu tượng

Char	Number	Entity	Description
$\forall$	&#8704;	&forall;	FOR ALL
$\partial$	&#8706;	&part;	PARTIAL DIFFERENTIAL
$\exists$	&#8707;	&exist;	THERE EXISTS
$\emptyset$	&#8709;	&empty;	EMPTY SETS
$\nabla$	&#8711;	&nabla;	NABLA
$\in$	&#8712;	&isin;	ELEMENT OF
$\notin$	&#8713;	&notin;	NOT AN ELEMENT OF
$\ni$	&#8715;	&ni;	CONTAINS AS MEMBER
$\prod$	&#8719;	&prod;	N-ARY PRODUCT
$\Sigma$	&#8721;	&sum;	N-ARY SUMMATION



# Biểu tượng

Char	Number	Entity	Description
©	&#169;	&copy;	COPYRIGHT SIGN
®	&#174;	&reg;	REGISTERED SIGN
€	&#8364;	&euro;	EURO SIGN
™	&#8482;	&trade;	TRADEMARK

# Mã hóa HTML

Để hiển thị nội dung trang Web đúng theo các ngôn ngữ, cần biết mã hóa ký tự (Character Encoding). Một số chuẩn mã hóa:

ASCII, ANSI (Windows-1252), ISO-8859-1, UTF-8

# Mã hóa HTML

**Thuộc tính charset**

Nằm trong thẻ meta

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

# Mã hóa đường dẫn URL

**URL** - Uniform Resource Locator (Định vị Tài nguyên thống nhất), đường dẫn địa chỉ Web

URL chỉ có thể truyền trên mạng thông qua mã ASCII, do URL có thể chứa các ký tự mã ngoài bảng mã ASCII, **vì vậy phải mã hóa đường dẫn khi truyền ra Internet.**

# Mã hóa đường dẫn URL

## Ví dụ:

<http://it.dlu.edu.vn/xin chao.aspx>

=> <http://it.dlu.edu.vn/xin%20chao.aspx>

# Mã hóa đường dẫn URL

Character	From Windows-1252	From UTF-8
€	%80	%E2%82%AC
£	%A3	%C2%A3
©	%A9	%C2%A9
®	%AE	%C2%AE
À	%C0	%C3%80
Á	%C1	%C3%81
Â	%C2	%C3%82
Ã	%C3	%C3%83

# XHTML

**XHTML** = **EX**tensible **HyperText** **M**arkup **L**anguage

XHTML dùng để định dạng chuẩn cho một trang web HTML, được nhiều trình duyệt nhận dạng và hỗ trợ.

# XHTML

## Tại sao phải dùng XHTML

Nhiều trang web HTML chứa mã không hoạt động tốt với nhiều trình duyệt

XHTML hoạt động như 1 tài liệu XML, có cấu trúc thể hiện tốt (thẻ đóng, thẻ mở)



# XHTML

## Điểm khác biệt so với HTML

Cấu trúc nội dung bắt buộc phải có

- **DOCTYPE**
- Thuộc tính **xmlns** trong thẻ `<html>`
- Các thẻ `<html>`, `<head>`, `<title>`, `<body>`

# XHTML

## Điểm khác biệt so với HTML

### Các phần tử (thẻ) XHTML

- Các phần tử lồng nhau đúng cách (có thẻ đóng và mở)
- Phần tử phải luôn được đóng
- Phần tử viết thường
- Tài liệu XHTML phải có ít nhất 1 nút gốc

# XHTML

## Điểm khác biệt so với HTML

### Các thuộc tính

- Thuộc tính phải viết thường
- Giá trị thuộc tính phải nằm giữa dấu hai nháy (hoặc 1 nháy) “giá trị”, ‘giá trị’
- Cấm dùng thuộc tính giản lược

# XHTML

## Chuyển HTML sang XHTML

- Thêm **XHTML <!DOCTYPE>** vào dòng đầu mỗi trang web
- Thêm thuộc tính **xmlns** vào thẻ **<html>** mỗi trang
- Đổi các thẻ viết thường
- Đóng tất cả các thẻ
- Thay đổi tên thuộc tính viết thường và giá trị của thuộc nằm trong dấu hai nháy.

# XHTML

## Ví dụ:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">  
  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">  
  
<head>  
  <title>Title of document</title>  
</head>  
  
<body>  
  <p style="color:blue">Xin chào</p>  
</body>  
  
</html>
```