

Chương 2. NGÔN NGỮ ĐÁNH DẤU SIÊU VĂN BẢN HTML

Có thể nói HTML là một phần không thể thiếu trong xây dựng và phát triển ứng dụng web. Bất kỳ một người làm webmaster nào cũng không thể không biết đến HTML. Vì vậy, chương này sẽ trình bày những kiến thức cơ bản về ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản HTML.

Contents

2.1. GIỚI THIỆU	3
2.1.1. Sự cần thiết của HTML	3
2.1.2 Khái niệm	3
2.1.3 Các đặc điểm	3
2.2. TRÌNH SOẠN THẢO HTML	4
2.3. CẤU TRÚC MỘT FILE HTML	4
2.3.1. Cặp thẻ <HTML>...</HTML>	5
2.3.2 Cặp thẻ <HEAD>...</HEAD>.....	5
2.3.3 Cặp thẻ <BODY>...</BODY>	6
2.4. CÁC THẺ ĐỊNH DẠNG CƠ BẢN	6
2.4.1. Các thẻ định dạng khối văn bản.....	6
2.4.2. Các thẻ định dạng chữ	8
2.4.3. Các thẻ định dạng đề mục H1/H2/H3/H4/H5/H6.....	10
2.4.4. Thẻ xuống dòng 	11
2.4.5. Thẻ <HR>	11
2.4.6. Căn lề văn bản trong trang Web	12
2.4.7. Sử dụng màu sắc trong thiết kế các trang Web	13
2.4.8. Định dạng Font chữ	21

2.4.9 Các thẻ định dạng danh sách	22
2.5. CÁC THẺ LIÊN KẾT <A>...	24
2.5.1. Liên kết giữa các phần trong một trang	24
2.5.2. Liên kết ngoài trang	25
2.6. CÁC THẺ TRONG CẶP THẺ <HEAD>	26
2.6.1. Ý nghĩa của các thẻ trong cặp thẻ <Head>....</Head>	26
2.6.2. Chi tiết thẻ Meta	27
2.7. CHÈN ẢNH VÀO TRANG WEB	29
2.8. CHÈN BẢNG <TABLE>	31
2.8.1. Các thành phần để tạo một bảng	31
2.8.2. Cú pháp tạo bảng	31
2.9. HIỂN THỊ CÁC KÝ TỰ ĐẶC BIỆT TRONG HTML	33
2.10. TẠO NHÓM CÁC TEXT VÀ CÁC PHẦN TỬ TRONG HTML	34
2.10.1. Thẻ div	34
b. Các thuộc tính của thẻ <div>	35
2.10.2. Thẻ span	36
2.10. LAYOUT	36
a. Dùng thẻ table để tạo layout	37
b. Dùng thẻ <div> tạo layout	38
2.11. FORMS	39
2.11.1. Form là gì?	39
2.11.2. Thẻ tạo Form	40
2.11.3. Các thành phần trong Form	41
BÀI TẬP CHƯƠNG 2	50

2.1. GIỚI THIỆU

2.1.1. Sự cần thiết của HTML

Nhiều người thường đặt câu hỏi: “*Tại sao tôi cần phải học HTML khi mà có rất nhiều những phần mềm giúp tạo trang web nhanh mà đơn giản?*”. Vì hiện nay, có rất nhiều phần mềm hỗ trợ tạo trang web rất đơn giản như: Dreamweaver, Frontpage,... Với những phần mềm này ta chỉ việc kéo/thả giống như MS Word thay vì phải viết từng dòng code HTML trong Notepad, hay Notepad++. Tuy nhiên, nếu chỉ dựa vào những phần mềm này, chúng ta sẽ không hiểu được cấu trúc mã nguồn của trang web. Vì thế, không thể tự tạo cũng như sửa theo ý của mình. Cũng giống như khi ta dùng đồ ăn sẵn mà không biết cách nấu,... Nếu muốn đi sâu vào lĩnh vực thiết kế web và phát triển ứng dụng web thì ban đầu không nên sử dụng những phần mềm có sẵn mà hãy tự học HTML và tự viết code HTML cho trang web của mình.

2.1.2 Khái niệm

HTML (HyperText Markup Language) là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản được sử dụng để tạo các trang web. HTML được gọi là ngôn ngữ đánh dấu bởi vì người dùng có thể trang trí các tài liệu của mình bằng các thẻ HTML. Tim Berners-Lee là người đã phát triển phiên bản HTML đầu tiên vào năm 1990. Các phiên bản của HTML đã được thay đổi nhiều lần bởi World Wide Web Consortium (W3C). Version hiện tại của HTML là **HTML5**, được xây dựng vào năm 2010.

HTML là một tập các quy tắc và các thẻ (tag) được dùng để quy định các hình thức trình bày, hiển thị nội dung của các trang Web. Tập các quy tắc và các thẻ này phải tuân theo một chuẩn quốc tế, đảm bảo cho các Web Browser (trình duyệt Web) khác nhau chạy trên các phần cứng và hệ điều hành khác nhau đều hiểu được và hiển thị đúng nội dung của các trang Web.

2.1.3 Các đặc điểm

- HTML không phải là một ngôn ngữ lập trình mà nó là một ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản.
- Các thẻ định dạng trong HTML thường có từng cặp gồm: thẻ mở <tag> và thẻ đóng </tag>. Các thẻ này không phân biệt chữ hoa và chữ thường. Văn bản nằm giữa thẻ mở và thẻ đóng chịu tác động định dạng bởi cặp thẻ này.

- Hầu hết các web browser đều hiểu được ngôn ngữ HTML.
- File HTML có phần mở rộng là .htm hoặc .html

2.2. TRÌNH SOẠN THẢO HTML

Để tạo ra các tài liệu HTML có nhiều cách như:

Cách 1: Tạo 1 tài liệu trong MS Word sau đó save as dưới dạng trang web. Tuy nhiên cách này nó sẽ tạo ra một số mã bất thường trong code. Vì vậy, cách này thường rất ít được các nhà phát triển Web sử dụng.

Cách 2: Sử dụng 1 trong các phần mềm hỗ trợ soạn thảo Web hay biên tập các tài liệu HTML như: **Notepad**(ít dùng), **Notepad++**, **Microsoft FrontPage**, **Microsoft Expression Web**, **Microsoft Visual Studio**, **Adobe Dreamweaver**,...

Trên đây là những phần phần mềm phổ biến và hỗ trợ khá tốt cho việc thiết kế các trang web. Tuy nhiên, để hiểu rõ các thẻ HTML ta nên sử dụng phần mềm soạn thảo đơn giản như **Notepad++** để tạo các trang web trước khi sử dụng các phần mềm hỗ trợ mạnh hơn như **Microsoft FrontPage**, **Adobe Dreamweaver** hay **Microsoft Visual Studio** ...

2.3. CẤU TRÚC MỘT FILE HTML

Một tài liệu viết bằng HTML có cấu trúc cơ bản như sau:

```
<HTML>

<Head>

  <Title> Tiêu đề của trang web </Title>

  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">

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

  <script type="text/javascript" src="..." </script>

</Head>

<Body>

.....

  <!-- chú thích-->

.....

</Body>

</Html>
```

2.3.1. Cặp thẻ <HTML>...</HTML>

Một tài liệu HTML luôn bắt đầu bằng <HTML> và kết thúc bằng </HTML>. Cặp thẻ này dùng để trình duyệt nhận biết đây là một tài liệu HTML. Toàn bộ nội dung, bao gồm các tag khác sẽ được chứa bên trong cặp thẻ này.

2.3.2 Cặp thẻ <HEAD>...</HEAD>

Trong cặp thẻ <Head>...</Head> chứa tất cả phần mở đầu của một trang web. Các thẻ thường nằm trong cặp thẻ Head có thể là: <title>, <style>, <meta>, <link>, <script> và <base>. Trong cặp thẻ “Head” ta còn có thể đưa rất nhiều thông tin vào cho browser, search engine.... Các thông tin đó sẽ được đề cập đến trong phần sau.

2.3.3 Cặp thẻ <BODY>...</BODY>

Cặp thẻ này được dùng để xác định phần nội dung chính của tài liệu, tại đây ta có thể nhập vào các đoạn văn bản cùng các thẻ khác quy định về định dạng của dữ liệu lên trang web.

Ví dụ 2.1: Tạo ra file HTML đơn giản

Bước 1. Mở trình soạn thảo để soạn thảo trang web.

Bước 2. Gõ nội dung như sau:

```
<Html>

<Head>

  <Title> Ví dụ đầu tiên </Title>

  <meta name="keywords" content="HTML ">
  <meta name="author" content="Hoang Ha ">
  <meta charset="UTF-8">

</Head>

<Body>

  <!-- Văn bản và các thẻ HTML -->

  <i>Chào mừng bạn đến với website của chúng tôi</i>

</Body>

</Html>
```

Bước 3. Lưu file với phần mở rộng là .htm hoặc .html.

Bước 4. Chạy file vừa tạo ở trên trong 1 trình duyệt web để kiểm tra kết quả:

2.4. CÁC THẺ ĐỊNH DẠNG CƠ BẢN

2.4.1. Các thẻ định dạng khối văn bản

a. Thẻ <P>

Dùng để định dạng một đoạn văn bản. Cặp thẻ này tự động tạo khoảng cách giữa các đoạn trước và sau nó.

Cú pháp: `<P> Đoạn văn bản </P>`

Ví dụ 2.2: Soạn thảo code và thử trên Tryit Editor 1.9 (www.w3school.com) ta sẽ thấy kết quả trực quan hơn.

Code HTML	Kết quả
<pre><Html> <Head> <Title> My website </Title> <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset = "utf-8"> <meta name="keywords" content="HTML "> <meta name="author" content="Hoang Ha "> </Head> <Body> <P> World Wide Web (Web) là một dịch vụ trên Internet ra đời gần đây nhất nhưng phát triển nhanh nhất hiện nay. Nó cung cấp một giao diện vô cùng thân thiện với người dùng, dễ sử dụng, thuận lợi và đơn giản.</P> <p>Thực chất Web không phải là một hệ thống cụ thể với tên gọi như trên mà là một tập hợp các công cụ tiện ích và siêu giao diện (meta-Interface) giúp người sử dụng có thể tự tạo ra các "siêu văn bản" và cung cấp cho những người dùng khác trên Internet </P> </Body> </Html></pre>	<p>World Wide Web (Web) là một dịch vụ trên Internet ra đời gần đây nhất nhưng phát triển nhanh nhất hiện nay. Nó cung cấp một giao diện vô cùng thân thiện với người dùng, dễ sử dụng, thuận lợi và đơn giản.</p> <p>Thực chất Web không phải là một hệ thống cụ thể với tên gọi như trên mà là một tập hợp các công cụ tiện ích và siêu giao diện (meta-Interface) giúp người sử dụng có thể tự tạo ra các "siêu văn bản" và cung cấp cho những người dùng khác trên Internet</p>

b. Thẻ <PRE>

Thẻ này được dùng nếu ta muốn hiển thị văn bản trên trình duyệt theo định dạng như khi chúng được gõ vào.

Cú pháp: `<PRE> Đoạn văn bản đã được định dạng </PRE>`

Ví dụ 2.3:

Source Code:

Submit Code »

Result: [W3Schools.com](https://www.w3schools.com) - Try it yourself

```
<Html>
<Head>
<Title> My website </Title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset = "utf-8">
<meta name="keywords" content="HTML ">
<meta name="author" content="Hoang Ha ">
</Head>
<Body>
  <Pre>
    Thăng Bòm có cái quạt mo
    Phú ông xin đổi ba bò, chín trâu
    Bòm rằng Bòm chẳng lấy trâu

    Phú ông xin đổi ao sâu cá mè
    Bòm rằng Bòm chẳng lấy mè

    Phú ông xin đổi một bè gỗ lim
    Bòm rằng Bòm chẳng lấy lim

    Phú ông xin đổi con chim đổi mối
    Bòm rằng Bòm chẳng lấy mối
    Phú ông xin đổi năm xôi, Bòm cười
  </Pre>
</Body>
</Html>
```

Thăng Bòm có cái quạt mo
Phú ông xin đổi ba bò, chín trâu
Bòm rằng Bòm chẳng lấy trâu

Phú ông xin đổi ao sâu cá mè
Bòm rằng Bòm chẳng lấy mè

Phú ông xin đổi một bè gỗ lim
Bòm rằng Bòm chẳng lấy lim

Phú ông xin đổi con chim đổi mối
Bòm rằng Bòm chẳng lấy mối
Phú ông xin đổi năm xôi, Bòm cười

Edit the code above and click "Submit Code" to see the result.

2.4.2. Các thẻ định dạng chữ

Dưới đây là các thẻ được sử dụng để định dạng chữ: *ngiêng*, **đậm**, gạch chân... khi được thể hiện trên trình duyệt:

Thẻ	Ý nghĩa
 	Định dạng chữ đậm
<I> ... </I> ... 	Định dạng chữ nghiêng
<U> ... </U>	Định dạng chữ gạch chân

<p><S> ... </S></p> <p><STRIKE> ... </STRIKE></p>	<p>Định dạng chữ gạch ngang.</p>
<p><BIG> ... </BIG></p>	<p>In chữ lớn hơn bình thường bằng cách tăng kích thước font hiện thời lên một. Việc sử dụng các thẻ <BIG>lồng nhau tạo ra hiệu ứng chữ tăng dần. Tuy nhiên đối với mỗi trình duyệt có giới hạn về kích thước đối với mỗi font chữ, vượt quá giới hạn này, các thẻ <BIG> sẽ không có ý nghĩa.</p>
<p><SMALL> ... </SMALL></p>	<p>In chữ nhỏ hơn bình thường bằng cách giảm kích thước font hiện thời đi một. Việc sử dụng các thẻ <SMALL>lồng nhau tạo ra hiệu ứng chữ giảm dần. Tuy nhiên đối với mỗi trình duyệt có giới hạn về kích thước đối với mỗi font chữ, vượt quá giới hạn này, các thẻ <SMALL> sẽ không có ý nghĩa.</p>
<p><SUP> ... </SUP></p>	<p>Định dạng chỉ số trên (SuperScript)</p>
<p><SUB> ... </SUB></p>	<p>Định dạng chỉ số dưới (SubScript)</p>
<p><BASEFONT></p>	<p>Định nghĩa kích thước font chữ được sử dụng cho đến hết văn bản. Thẻ này chỉ có một tham số size= xác định cỡ chữ. Thẻ <BASEFONT> không có thẻ kết thúc.</p>
<p> ... </p>	<p>Chọn kiểu chữ hiển thị. Trong thẻ này có thể đặt hai tham số size= hoặc color= . Hai tham số này xác định cỡ chữ và màu sắc đoạn văn bản nằm giữa hai thẻ. Kích thước có thể là tuyệt đối (nhập giá trị từ 1 đến 7) hoặc tương đối (+2,-4...) so với font chữ hiện tại.</p>

Ví dụ 2.4:

The screenshot shows an online HTML editor with two panels: 'Source Code' and 'Result'. The 'Source Code' panel contains the following HTML code:

```
<Html>
<Head>
<Title> My website </Title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset = "utf-8">
<meta name="keywords" content="HTML ">
<meta name="author" content="Hoang Ha ">
</Head>
<Body>
<B>Chu in dam</B></BR>
<I>Chu in nghieng</I></BR>
<U>Chu gach chan</U></BR>
<S>Chu gach ngang</S></BR>
<BIG>In chu lon</BIG></BR>
<SMALL>In chu nho</SMALL>
</Body>
</Html>
```

The 'Result' panel displays the rendered output:

Chu in dam
Chu in nghieng
Chu gach chan
~~Chu bi gach ngang~~
In chu lon
In chu nho

2.4.3. Các thẻ định dạng đề mục H1/H2/H3/H4/H5/H6

Gồm 6 mức từ H1 cho đến H6, có cỡ chữ giảm dần từ H1 đến H6

Cú pháp: `<Hi> ... </Hi>`

Ví dụ 2.5:

The screenshot shows an online HTML editor with two panels: 'Source Code' and 'Result'. The 'Source Code' panel contains the following HTML code:

```
<Html>
<Head>
<Title> My website </Title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset = "utf-8">
<meta name="keywords" content="HTML ">
<meta name="author" content="Hoang Ha ">
</Head>
<Body>
<h1> Đây là thẻ H1</h1>
<h2> Đây là thẻ H2 </h2>
<h3> Đây là thẻ H3</h3>
<h4> Đây là thẻ H4</h4>
<h5> Đây là thẻ H5 </h5>
<h6> Đây là thẻ H6</h6>
</Body>
</Html>
```

The 'Result' panel displays the rendered output:

Đây là thẻ H1

Đây là thẻ H2

Đây là thẻ H3

Đây là thẻ H4


Đây là thẻ H5

Đây là thẻ H6

2.4.4. Thẻ xuống dòng

Muốn xuống dòng ta phải dùng thẻ
. Thẻ này không nhất thiết có thẻ kết thúc tương ứng. Nó có tác dụng chuyển sang dòng mới.

Ví dụ 2.6:



The screenshot shows a web development tool interface. On the left, under 'Source Code:', there is a code editor with the following HTML code:

```
<Html>
<Head>
<Title> My website </Title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset="utf-8">
<meta name="keywords" content="HTML ">
<meta name="author" content="Hoang Ha ">
</Head>
<Body>
  Đây là dòng 1 <br>
  Đây là dòng 2
</Body>
</Html>
```

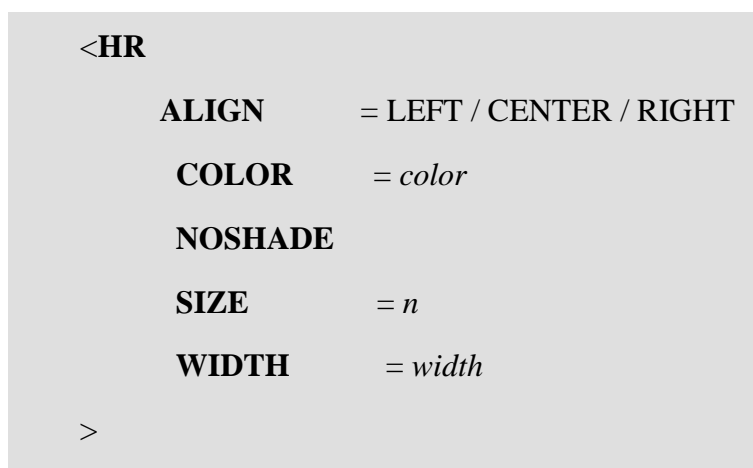
On the right, under 'Result:', there is a preview of the rendered output:

Đây là dòng 1
Đây là dòng 2

2.4.5. Thẻ <HR>

Thẻ này dùng để tạo một đường nằm ngang.

Cú pháp:



The diagram shows the syntax for the <HR> tag. It starts with the opening tag <HR, followed by several attributes in a list:

- ALIGN** = LEFT / CENTER / RIGHT
- COLOR** = *color*
- NOSHADE**
- SIZE** = *n*
- WIDTH** = *width*

The closing tag > is shown at the bottom.

Ý nghĩa các tham số:

ALIGN	Căn lề (căn trái, căn giữa, căn phải)
COLOR	Đặt màu cho đường thẳng

NOSHADE	Đường thẳng không có bóng
SIZE	Độ dày của đường thẳng
WIDTH	Chiều dài (tính theo pixel hoặc % của bề rộng cửa sổ trình duyệt).

Ví dụ 2.7:

Source Code:

Submit Code »

```
<Html>
<Head>
<Title> My website </Title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset ="utf-8">
<meta name="keywords" content="HTML ">
<meta name="author" content="Hoang Ha ">
</Head>
<Body>
<p>Nội dung thứ 1 </p>
<hr align=left color=Violet size=5 width=100%>
<p>Đây là nội dung thứ 2 </p>
</Body>
</Html>
```

Result:

[W3Schools.com](https://www.w3schools.com) - Try it yourself

Nội dung thứ 1

Đây là nội dung thứ 2

2.4.6. Căn lề văn bản trong trang Web

Cũng giống như trong soạn thảo văn bản, để trang Web có được một bố cục đẹp ta phải tiến hành căn lề cho trang web. Một số thẻ định dạng như **HR**, **P**, **Hn**, **IMG...** đều có tham số **ALIGN** cho phép ta căn lề các văn bản nằm trong phạm vi giới hạn bởi các thẻ đó.

Các giá trị cho tham số **ALIGN**:

LEFT	Căn lề trái
CENTER	Căn giữa trang
RIGHT	Căn lề phải

Chú ý: Ta có thể sử dụng thẻ **CENTER** để căn giữa trang một khối văn bản.

Cú pháp của việc sử dụng thẻ **<Center>**:

```
<CENTER>Văn bản sẽ được căn giữa trang</CENTER>
```

2.4.7. Sử dụng màu sắc trong thiết kế các trang Web

Trong thiết kế, màu sắc tạo nên sức hút, tâm lý đối với người xem. Vì vậy, việc lựa chọn và phối màu trong các trang web là rất quan trọng.

Một màu được tổng hợp từ ba thành phần màu chính, đó là: **RGB** (được viết tắt bởi **Red, Green** và **Blue**). Đây là hệ màu được sử dụng nhiều nhất. Và cũng là hệ màu căn bản và phổ biến trong thiết kế website. Với 3 màu cơ bản này chúng ta có thể phối thành rất nhiều màu khác, tùy vào mục đích sử dụng.

Trong HTML một giá trị màu là một số nguyên dạng hexa (hệ đếm cơ số 16) có định dạng như sau: **#RRGGBB**.

Trong đó:

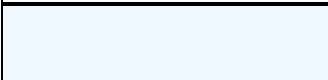






RR - là giá trị màu Đỏ.

GG - là giá trị màu Xanh lá cây.

BB - là giá trị màu Xanh nước biển.

Trong HTML, màu có thể được xác định thông qua thuộc tính **Bgcolor** (nếu đặt màu cho nền) hoặc **Color** (nếu đặt màu cho chữ). Các giá trị của thuộc tính màu có thể nhận các giá trị Hexa của màu hoặc tên tiếng Anh của màu



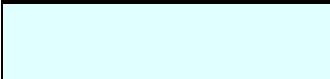
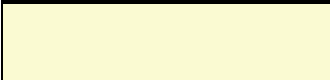













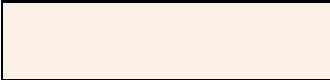


Dưới đây là một số mã màu và màu hay dùng:

Color Name	Mã màu	Xem trước màu
AliceBlue	#F0F8FF	
AntiqueWhite	#FAEBD7	
Aqua	#00FFFF	
Aquamarine	#7FFFD4	
Azure	#F0FFFF	
Beige	#F5F5DC	
Bisque	#FFE4C4	

Black	#000000	
BlanchedAlmond	#FFEBCD	
Blue	#0000FF	
BlueViolet	#8A2BE2	
Brown	#A52A2A	
BurlyWood	#DEB887	
CadetBlue	#5F9EA0	
Chartreuse	#7FFF00	
Chocolate	#D2691E	
Coral	#FF7F50	
CornflowerBlue	#6495ED	
Cornsilk	#FFF8DC	
Crimson	#DC143C	
Cyan	#00FFFF	
DarkBlue	#00008B	
DarkCyan	#008B8B	
DarkGoldenRod	#B8860B	
DarkGray	#A9A9A9	
DarkGrey	#A9A9A9	
DarkGreen	#006400	

DarkKhaki	#BDB76B	
DarkMagenta	#8B008B	
DarkOliveGreen	#556B2F	
Darkorange	#FF8C00	
DarkOrchid	#9932CC	
DarkRed	#8B0000	
DarkSalmon	#E9967A	
DarkSeaGreen	#8FBC8F	
DarkSlateBlue	#483D8B	
DarkSlateGray	#2F4F4F	
DarkSlateGrey	#2F4F4F	
DarkTurquoise	#00CED1	
DarkViolet	#9400D3	
DeepPink	#FF1493	
DeepSkyBlue	#00BFFF	
DimGray	#696969	
DimGrey	#696969	
DodgerBlue	#1E90FF	
FireBrick	#B22222	
FloralWhite	#FFFAF0	

ForestGreen	#228B22	
Fuchsia	#FF00FF	
Gainsboro	#DCDCDC	
GhostWhite	#F8F8FF	
Gold	#FFD700	
GoldenRod	#DAA520	
Gray	#808080	
Grey	#808080	
Green	#008000	
GreenYellow	#ADFF2F	
HoneyDew	#F0FFF0	
HotPink	#FF69B4	
IndianRed	#CD5C5C	
Indigo	#4B0082	
Ivory	#FFFFFF	
Khaki	#F0E68C	
Lavender	#E6E6FA	
LavenderBlush	#FFF0F5	
LawnGreen	#7CFC00	
LemonChiffon	#FFFACD	

LightBlue	#ADD8E6	
LightCoral	#F08080	
LightCyan	#E0FFFF	
LightGoldenRodYellow	#FAFAD2	
LightGray	#D3D3D3	
LightGrey	#D3D3D3	
LightGreen	#90EE90	
LightPink	#FFB6C1	
LightSalmon	#FFA07A	
LightSeaGreen	#20B2AA	
LightSkyBlue	#87CEFA	
LightSlateGray	#778899	
LightSlateGrey	#778899	
LightSteelBlue	#B0C4DE	
LightYellow	#FFFFE0	
Lime	#00FF00	
LimeGreen	#32CD32	
Linen	#FAF0E6	
Magenta	#FF00FF	
Maroon	#800000	

MediumAquaMarine	#66CDAA	
MediumBlue	#0000CD	
MediumOrchid	#BA55D3	
MediumPurple	#9370D8	
MediumSeaGreen	#3CB371	
MediumSlateBlue	#7B68EE	
MediumSpringGreen	#00FA9A	
MediumTurquoise	#48D1CC	
MediumVioletRed	#C71585	
MidnightBlue	#191970	
MintCream	#F5FFFA	
MistyRose	#FFE4E1	
Moccasin	#FFE4B5	
NavajoWhite	#FFDEAD	
Navy	#000080	
OldLace	#FDF5E6	
Olive	#808000	
OliveDrab	#6B8E23	
Orange	#FFA500	
OrangeRed	#FF4500	

Orchid	#DA70D6	
PaleGoldenRod	#EEE8AA	
PaleGreen	#98FB98	
PaleTurquoise	#AFEEEE	
PaleVioletRed	#D87093	
PapayaWhip	#FFEFD5	
PeachPuff	#FFDAB9	
Peru	#CD853F	
Pink	#FFC0CB	
Plum	#DDA0DD	
PowderBlue	#B0E0E6	
Purple	#800080	
Red	#FF0000	
RosyBrown	#BC8F8F	
RoyalBlue	#4169E1	
SaddleBrown	#8B4513	
Salmon	#FA8072	
SandyBrown	#F4A460	
SeaGreen	#2E8B57	
SeaShell	#FFF5EE	

Sienna	#A0522D	
Silver	#C0C0C0	
SkyBlue	#87CEEB	
SlateBlue	#6A5ACD	
SlateGray	#708090	
SlateGrey	#708090	
Snow	#FFFAFA	
SpringGreen	#00FF7F	
SteelBlue	#4682B4	
Tan	#D2B48C	
Teal	#008080	
Thistle	#D8BFD8	
Tomato	#FF6347	
Turquoise	#40E0D0	
Violet	#EE82EE	
Wheat	#F5DEB3	
White	#FFFFFF	
Yellow	#FFFF00	
YellowGreen	#9ACD32	

Có thể tham khảo thêm về các màu tại website:

http://www.w3schools.com/html/html_colors.asp

Cú pháp định dạng màu sắc trong thẻ Body:

```
<BODY  
    LINK           = giá trị màu  
    ALINK          = giá trị màu  
    VLINK          = giá trị màu  
    BACKGROUND    = giá trị màu  
    BGCOLOR        = giá trị màu  
    TEXT           = giá trị màu  
    >  
.... phần nội dung của tài liệu được đặt ở đây  
  
</BODY>
```

Ý nghĩa các tham số trên:

Các tham số	ý nghĩa
LINK	Chỉ định màu của văn bản siêu liên kết
ALINK	Chỉ định màu của văn bản siêu liên kết đang chọn
VLINK	Chỉ định màu của văn bản siêu liên kết đã từng mở
BACKGROUND	Chỉ định địa chỉ của ảnh dùng làm nền
BGCOLOR	Chỉ định màu nền
TEXT	Chỉ định màu của văn bản trong tài liệu

2.4.8. Định dạng Font chữ

Thẻ dùng để xác định kiểu chữ, màu chữ, cỡ chữ được sử dụng trong cặp thẻ này.

Cú pháp:

```
<FONT  
    FACE          = font-name  
    COLOR         = color  
    SIZE          = n >  
    ...  
</FONT>
```

Ví dụ:

Source Code:

```
<Html>  
<Head>  
<Title> My website </Title>  
<meta http-equiv="content-type" content="text/html;  
charset = "utf-8">  
<meta name="keywords" content="HTML ">  
<meta name="author" content="Hoang Ha ">  
</Head>  
<Body>  
    <font face="Time new Roman" size="10px"  
color="blue">Đoạn văn có màu xanh và cỡ chữ là  
10px</font> <br>  
    <font face="verdana" color="Red">Đoạn văn có màu xanh  
lá cây và kiểu chữ là verdana.</font>  
</Body>  
</Html>
```

Submit Code »

Result:

W3Schools.com - Try it yourself

Đoạn văn có màu
xanh và cỡ chữ là
10px

Đoạn văn có màu xanh lá cây và kiểu chữ là verdana.

2.4.9 Các thẻ định dạng danh sách

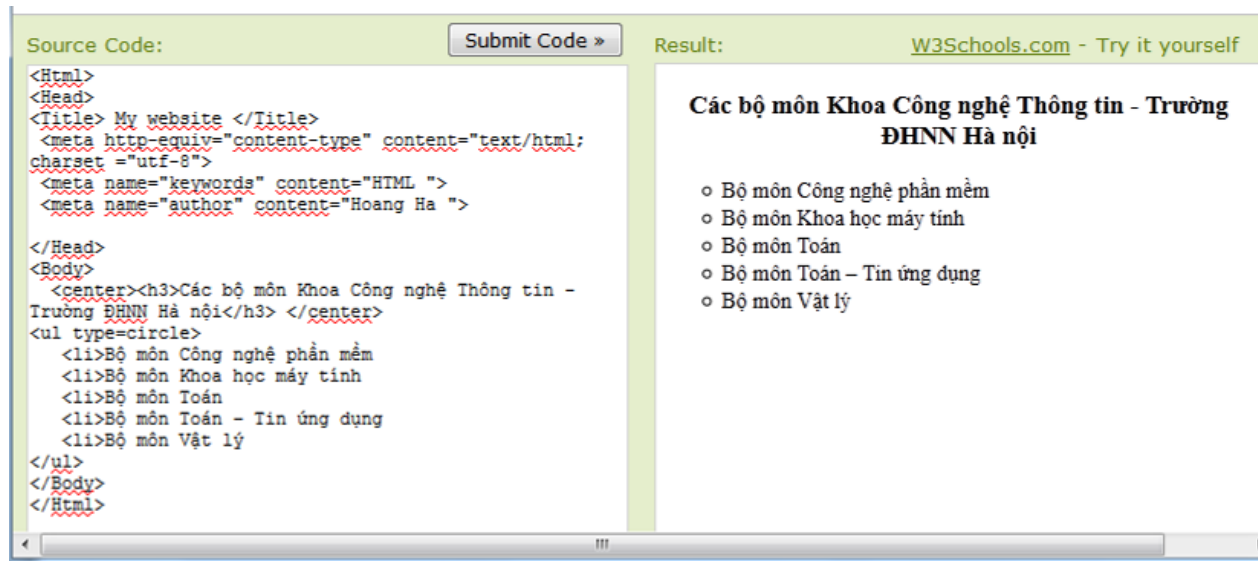
a. Danh sách không có số thứ tự

Dùng thẻ kết hợp với thẻ . **Cấu trúc:**

```
<ul type=Disc/ square / circle >  
    <li> Mục 1 </li>  
    <li> Mục 2 </li>  
    ...
```

```
</ul>
```

Ví dụ 2.9 :



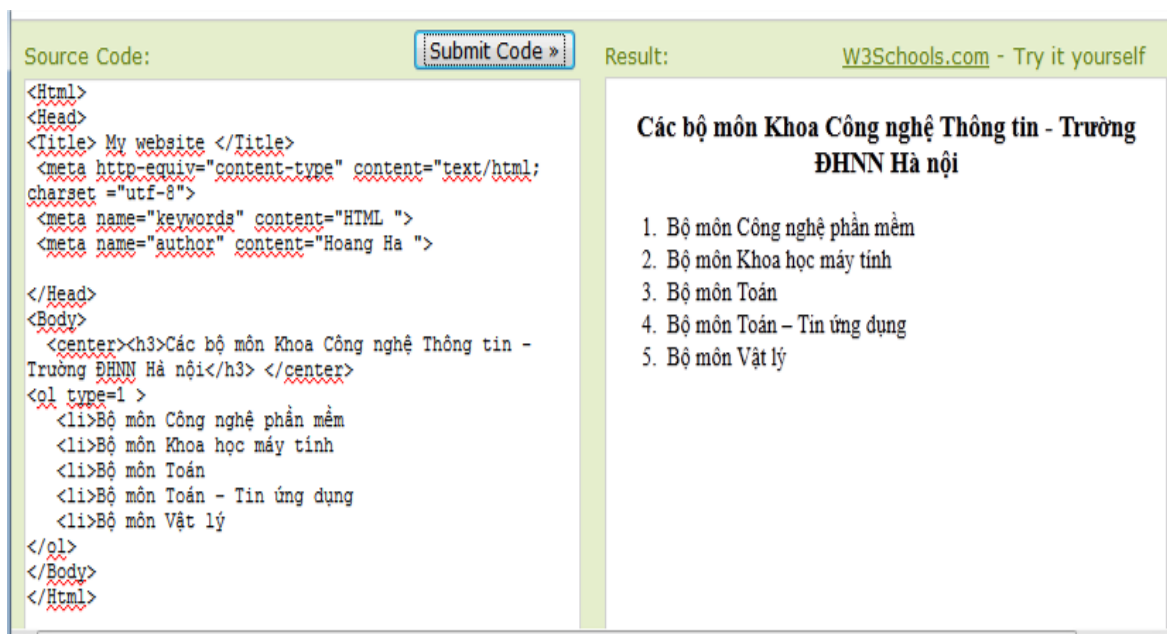
b. Danh sách có số thứ tự

Dùng thẻ kết hợp với thẻ .

Cú pháp:

```
<ol type="giá trị">
  <li> Mục 1 </li>
  <li> Mục 2 </li>
  ...
</ol>
```

Ví dụ 2.10:



2.5. CÁC THẺ LIÊN KẾT <A>...

Liên kết được dùng trong hầu hết các trang web. Liên kết giúp người dùng chỉ bằng một thao tác click chuột là có thể đi từ trang web này sang trang web khác, hoặc chuyển từ vị trí này sang vị trí khác trong cùng một trang.

2.5.1. Liên kết giữa các phần trong một trang

Được dùng khi trang web dài và ta muốn liên kết đến các phần trong cùng 1 trang web.

Để làm điều này, ta phải thực hiện theo 2 bước sau:

Bước 1: Tạo một điểm đánh dấu cần liên kết tới theo cú pháp:

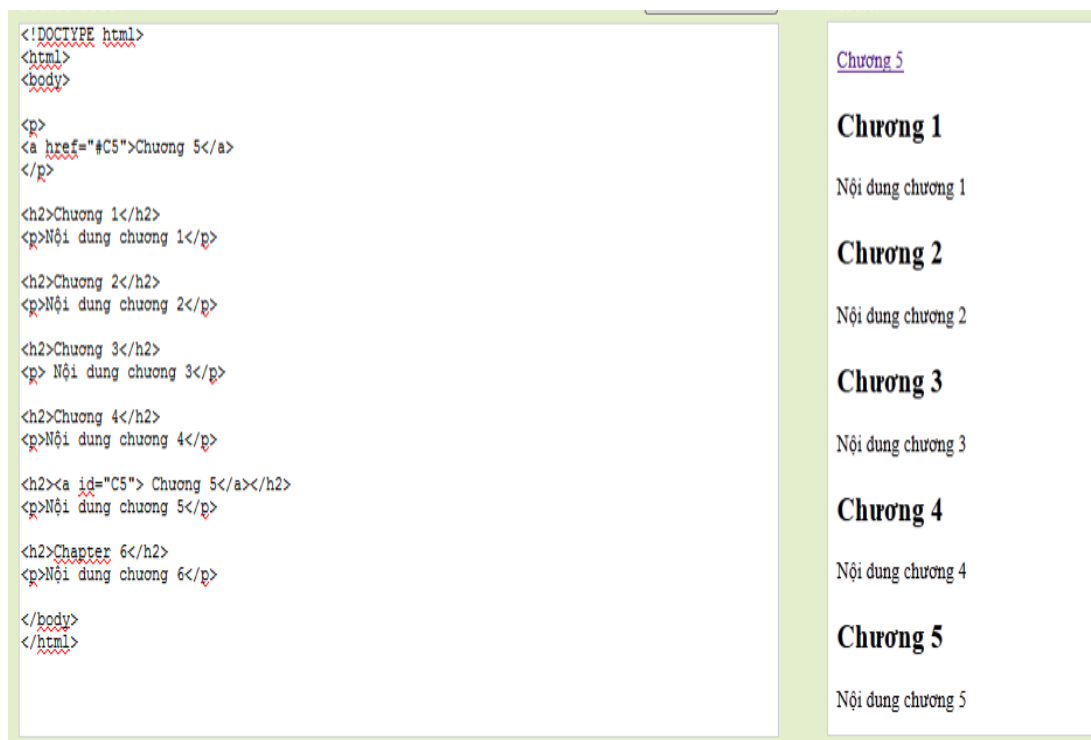
```
<A name= "name"> </A>
```

Trong đó: "name" là tên tự đặt được dùng để chỉ ra vị trí cần liên kết tới trên trang Web.

Bước 2: Tạo một liên kết đến điểm vừa tạo đánh dấu ở bước 1.

```
<A href= "# name"> Văn bản (hoặc hình ảnh <img src = "ten file ảnh">) </A>
```

Ví dụ 2.11:



2.5.2. Liên kết ngoài trang

a. Liên kết tới file cùng nằm trong một thư mục

Cú pháp:

` Văn bản (hoặc hình ảnh) đại diện cho
mỗi liên kết `

Ví dụ: Để chuyển từ **chương 1** sang **chương 2** (chương 2 và chương 1 cùng nằm trong 1 thư mục) ta dùng:

` Chương 2`

a. Liên kết tới một trang Web khác trên Internet

Cú pháp:

` Văn bản (hoặc hình ảnh) đại diện cho mỗi liên
kết `

Trong đó URL (Uniform Resource Locator) là địa chỉ trang web mà ta muốn liên kết tới.

Ví dụ về các URL

<http://www.vnua.edu.vn>: địa chỉ đến trang chủ của Học viện Nông nghiệp Việt Nam

<http://www.vnua.edu.vn/khoa/fita>: địa chỉ đến trang chủ của Khoa CNTT- Học viện Nông nghiệp Việt Nam

<mailto:quantri@vnua.edu.vn>: địa chỉ đến hòm thư quantri@vnua.edu.vn

Ví dụ 2.12:



2.6. CÁC THẺ TRONG CẶP THẺ <HEAD>

Cặp thẻ <Head></Head> chứa nhiều thẻ con dùng để định nghĩa thông tin cho trang web. Các thẻ có thể có trong <Head> bao gồm: <title>, <style>, <meta>, <link>, <script>, <noscript>, và <base>.

2.6.1. Ý nghĩa của các thẻ trong cặp thẻ <Head>....</Head>

Thẻ	Ý nghĩa
<title>	Định nghĩa tiêu đề của trang web

<code><link></code>	<p>Định nghĩa các tệp ở bên ngoài được dùng trong trang web, chẳng hạn như tệp.css hoặc .js,...</p> <p>Ví dụ:</p> <pre><head> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css"> </head></pre>
<code><meta></code>	<p>Meta tag là thẻ dùng để cung cấp các thông tin về website một cách ngắn gọn đối với các trình duyệt lẫn người dùng hay robot từ các search engine.</p> <p>(Xem chi tiết ở mục 2.6.2)</p>
<code><script></code>	<p>Dùng để chứa các dòng lệnh script Vbscript, Javascript được dùng trong trang web (sẽ được đề cập tới trong chương sau).</p>
<code><style></code>	<p>Dùng để chứa CSS được dùng trong trang web (sẽ được đề cập tới trong chương 3). <head></p> <p>Ví dụ:</p> <pre><style type="text/css"> body {background-color:yellow} p {color:blue} </style> </head></pre>

2.6.2. Chi tiết thẻ Meta

Meta Tag là các thẻ Meta được đặt trong cặp thẻ <Head>...</Head> của tài liệu HTML nhằm tăng khả năng được tìm kiếm của các website đối trên các công cụ tìm kiếm.

Các thẻ Meta Tags nên được sử dụng:

✓ **Meta Content Language** (dành cho các trang web không phải tiếng Anh). Thẻ này được dùng để khai báo ngôn ngữ của website. Thẻ này cũng được dùng tương tự như Meta Name Language. Các robot của SE thường dùng thẻ này để phân loại ngôn ngữ của website.

✓ **Meta Content Type:** Thẻ này dùng để khai báo mã đọc nội dung website. Nếu không sử dụng thẻ này thì có thể người dùng website sẽ không đọc được nội dung website (do trình duyệt không tự động điều chỉnh mã phù hợp cho website)

Nếu nội dung website được nhập liệu thông qua mã UTF-8 thì thẻ này sẽ được khai báo như sau: `<meta charset="UTF-8">`

✓ **Meta Description:** Thẻ này dùng để mô tả nội dung của một trang web. Nội dung của thẻ này nên được viết ngắn gọn và súc tích khoảng từ 20 đến 25 từ hoặc ít hơn. Đây là thẻ được hầu hết các SE sử dụng để hiển thị nội dung kết quả tìm kiếm. Nếu không dùng thẻ này thì các SE như Google cũng sẽ tự động tạo khi index nội dung website. Tuy nhiên, nên dùng bởi vì đôi khi các mô tả được index tự động sẽ không được như ý.

✓ **Meta Abstract:** Cung cấp nội dung tóm tắt cho phần mô tả của website. Thẻ này dùng để mô tả ngắn gọn hơn nội dung của website giúp Robot có thể xác định được chính xác hơn nội dung website.

✓ **Meta Author:** Thẻ này dùng để hiển thị tác giả của một nội dung trên website. Nội dung của thẻ này thường là tên của người đã tạo ra website.

✓ **Meta Copyright:** Đây chỉ là thẻ mang tính thương hiệu hay các thông tin bản quyền cá nhân hay sở hữu trí tuệ. Không nhất thiết phải sử dụng thẻ này bởi vì nó chỉ mang tính tượng trưng.

✓ **Meta Keywords:** Từ này thường được dùng để cung cấp các từ khóa tìm kiếm liên quan đến website.

Ví dụ:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta name="author" content="VNUA">
<meta name="keywords" content="vnua, Học viện, học viện, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Đại học, Đại học Nông Nghiệp, Nông Nghiệp, đại học nông nghiệp, vnua, university, agriculture">
<meta name="description" content="Cổng thông tin điện tử phục vụ công tác học tập, giảng dạy, nghiên cứu và các hoạt động của Học viện Nông nghiệp Việt Nam"/>
<meta name="copyright" content="Copyright 2011">
```

2.7. CHÈN ẢNH VÀO TRANG WEB

a. Cú pháp

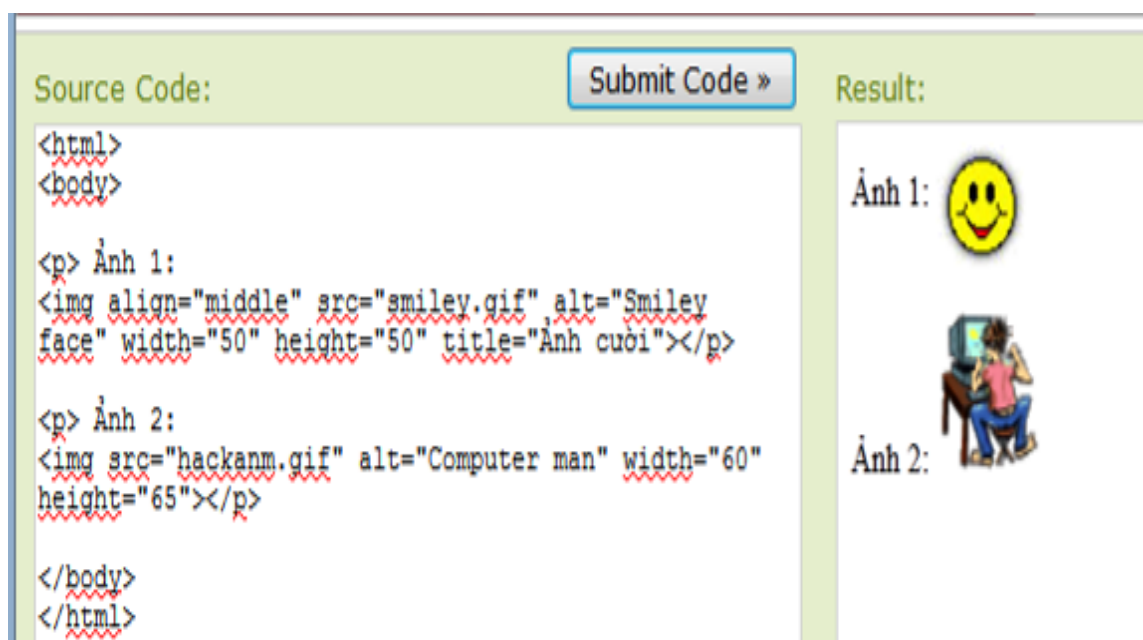
Để chèn một file ảnh (.jpg, .gif, .bmp) vào tài liệu HTML, ta sử dụng thẻ IMG với cú pháp như sau:

```
<IMG ALIGN= TOP/MIDDLE/BOTTOM  
      SRC= url  
      ALT= text  
      BORDER= pixel  
      WIDTH= pixel  
      HEIGHT= pixel  
      Align= top/ middle/ bottom  
      HSPACE= pixel  
      VSPACE= pixel  
      TITLE= text  
      LOOP=n >
```

Trong đó:

- SRC= url: Địa chỉ của file ảnh cần chèn vào tài liệu (kể cả các đường dẫn trên website)
- ALIGN = TOP/ MIDDLE/BOTTOM/ LEFT/ RIGHT: Căn hàng văn bản bao quanh ảnh
- ALT = text: Có tác dụng thông báo cho công cụ tìm kiếm biết hình đó là hình gì hoặc nếu tấm hình đó không được hiển thị, người đọc sẽ thấy được chữ nằm trong thẻ Alt. Chú ý phải đặt văn bản trong hai dấu nháy kép nếu trong văn bản chứa dấu cách hay các ký tự đặc biệt - trong trường hợp ngược lại có thể bỏ dấu nháy kép.
- BORDER: Độ dày của đường viền được vẽ quanh ảnh (tính theo pixel).

- Chỉ định kích thước chiều rộng/chiều cao muốn hiển thị ảnh. Không phải là kích thước thực tế của ảnh. Nếu không có thuộc tính này ảnh sẽ được hiển thị 100%..
- HSPACE/ VSPACE: Chỉ định khoảng trống xung quanh hình ảnh (tính theo pixel) theo bốn phía *trên, dưới, trái, phải*.
- TITLE= title: Văn bản sẽ hiển thị khi con chuột trỏ trên ảnh
- LOOP=n: Chỉ định số lần chơi. Nếu LOOP = INFINITE thì file video sẽ được chơi vô hạn lần.



b. Một số đặc điểm về định dạng ảnh GIF, JPEG và PNG

Gif, JPEG và JPEG là hai định dạng được dùng phổ biến nhất hiện nay. Dưới đây sẽ giới thiệu về những đặc điểm của từng loại định dạng này.

✓ **Định dạng Gif**

Định dạng Gif hỗ trợ tối đa là 256 màu. Định dạng này là phổ biến nhất hiện nay trên mạng Internet, vì nó có thể nén hình với những màu giống nhau rất tốt, hơn thế nữa nó là định dạng duy nhất hỗ trợ hiệu ứng động (trừ khi sử dụng **Flash** hoặc những định dạng hình động vector khác).

Với những đặc điểm trên, định dạng **gif** thường được sử dụng cho *logo, icons*. Tránh sử dụng **gif** cho những hình chụp tự nhiên hoặc những hình đồ họa có khối màu cùng tông liên tiếp.

✓ **Định dạng JPEG:**

Định dạng **JPEG** hỗ trợ 16.7 triệu màu, nó được dùng chủ yếu cho hình chụp tự nhiên.

Định dạng này luôn được sử dụng với những hình chụp tự nhiên hoặc những hình nhìn không đẹp khi hiển thị ở chế độ 256 màu.

✓ **Định dạng PNG**

Định dạng này được cấu tạo để khắc phục những điểm hạn chế của Gif. Định dạng PNG có tất cả những tính năng mà định dạng Gif có (trừ hiệu ứng động), ngoài ra, nó có độ sâu hơn về màu sắc.

2.8. CHÈN BẢNG <TABLE>

2.8.1. Các thành phần để tạo một bảng

Trong HTML, để tạo một bảng cần các cặp thẻ sau đây:

- ✓ <Table>.....</Table>: cặp thẻ định nghĩa bảng
- ✓ <tr>...</tr>: cặp thẻ định nghĩa hàng của bảng
- ✓ <th>...</th>: cặp thẻ định nghĩa tiêu đề của bảng
- ✓ <td>...</td>: cặp thẻ định nghĩa nội dung của bảng

2.8.2. Cú pháp tạo bảng

```
<TABLE border="..." align="Left/Right/Center" Width="...">
    <Caption>Tiêu đề cho bảng</caption>
    <TR><TH>Tiêu đề cột 1</TH><TH>Tiêu đề cột 2</TH>.....</TR>
    <TR><TD> Dữ liệu ô 1  </TD><TD> Dữ liệu ô 2  </TD>.....</TR>
    <TR><TD>.....</TD><TD>.....</TD>.....</TR>
    .....
</TABLE>
```

Lưu ý: Tiêu đề cột nằm giữa <TH> và </TH> sẽ được trình duyệt hiển thị dưới định dạng khác hơn với dữ liệu đặt trong cặp thẻ <TD> và </TD>. Nếu coi các ô trên hàng tiêu đề cũng như là các ô dữ liệu thì có thể không cần dùng đến <TH>.

a. Các thuộc tính định dạng trong thẻ <table> của bảng

- ✓ ALIGN=Left/Center/Right : Đặt bảng ở bên trái/chính giữa/bên phải của sổ trang web.
- ✓ bgcolor= **giá trị màu**: Màu nền của bảng
- ✓ WIDTH=n%/(hoặc npx): Định độ rộng của bảng tính theo tỷ lệ phần trăm của cửa sổ trang như (width=50%) hoặc tính theo pixel như (width=100px). Nên dùng theo tỷ lệ phần trăm.
- ✓ BORDER=số pixel: Định độ rộng của đường viền theo pixel (mặc định bằng 1 pixel)
- ✓ CELSPACING=số pixel: Định khoảng cách giữa các vách của bảng.
- ✓ CELLPADDING=số pixel: Định khoảng cách giữa dữ liệu với các vách của ô.

b. Các thuộc tính định dạng 1 hàng: Là những thuộc tính được đặt trong thẻ (<tr>):

- ✓ align=Left/Right/Center: căn lề dữ liệu trong hàng
- ✓ bgcolor=**giá trị màu**: màu nền hàng
- ✓ valign= top/middle/bottom: Căn lề dữ liệu trong hàng theo chiều đứng

c. Các thuộc tính định dạng 1 ô: Là những thuộc tính được đặt trong thẻ (<td>):

- ✓ align= Left/Right/Center: căn lề dữ liệu trong ô
- ✓ bgcolor=**giá trị màu**: màu nền ô
- ✓ valign= top/middle/bottom: Căn lề dữ liệu trong ô theo chiều đứng
- ✓ colspan= Nối các ô liên nhau trong cùng 1 hàng
- ✓ rowspan= Nối các ô liên nhau trong cùng 1 cột

Ví dụ: Tạo một bảng đơn giản gồm 3 cột Họ tên, Địa chỉ, tuổi

Source Code:

Submit Code »

Result: [W3Schools.com](#) - Try it you

```

<HTML>
<head>
<title>ví dụ tạo bảng</title>
</head>
<body>
<table border=1 align="center" width="70%">
  <caption>DANH SÁCH KHÁCH HÀNG</caption>
  <tr><th>Họ tên</th><th>Địa chỉ</th>
  <th>Tuổi</th>
  <tr><td>Nguyễn Văn A</td><td>Hà Nội</td>
  <td>20</td>
  <tr><td>Nguyễn Thị B</td><td>Hà Bắc</td>
  <td>22</td>
  <tr><td>Nguyễn Thị C</td><td>Hà Tây</td>
  <td>19</td>
</table>
</HTML>

```

DANH SÁCH KHÁCH HÀNG

Họ tên	Địa chỉ	Tuổi
Nguyễn Văn A	Hà Nội	20
Nguyễn Thị B	Hà Bắc	22
Nguyễn Thị C	Hà Tây	19

2.8.7. Nhóm các ô (cell) với nhau

Để nhóm hai hoặc một số ô gần nhau trong một đường viền chung thì đặt trong thẻ <TH> hoặc <TD> các thuộc tính sau:

- ✓ COLSPAN=số ô: Nhóm các ô ở các cột khác nhau trong cùng một hàng.
- ✓ ROWSPAN=số ô: Nhóm các ô ở các hàng khác nhau trong cùng một cột.

Ví dụ: Tạo 1 bảng căn lề ở chính giữa, chiếm 70% màn hình, dòng tiêu đề là màu tím. Tiêu đề của bảng là BẢNG ĐIỂM HỌC KỲ 2- 2012-2013

Source Code:

Submit Code »

Result: [W3Schools.com](#) - Try it

```

<HTML>
<head><Title>Ví dụ tạo bảng</Title></head>
<body>
<table border=1 cellpadding=1 cellspacing=0 align=center width=70%>
  <caption><b>BẢNG ĐIỂM HỌC KỲ 2- 2012-2013</b></caption>

  <tr bgcolor=violet align=center><th rowspan=2>STT</th> <th rowspan=2>Họ và Tên</th><th colspan=2>Điểm</th> </tr>
  <tr bgcolor=violet ><th>Môn 1</th><th>Môn 2</th> </tr>
  <tr align=center><td>1.</td><td align=left>Nguyễn Văn A</td>
  <td>4</td><td>6</td></tr>
  <tr align=center><td>2.</td><td align=left>Nguyễn Thị B</td>
  <td>4</td><td>9</td></tr>
  <tr align=center><td>3.</td><td align=left>Nguyễn Thị C</td>
  <td>8</td><td>5</td></tr>
</table>
</body>
</HTML>

```

BẢNG ĐIỂM HỌC KỲ 2- 2012-2013

STT	Họ và Tên	Điểm	
		Môn 1	Môn 2
1.	Nguyễn Văn A	4	6
2.	Nguyễn Thị B	4	9
3.	Nguyễn Thị C	8	5

2.9. HIỆN THỊ CÁC KÝ TỰ ĐẶC BIỆT TRONG HTML

Có một số ký tự đặc biệt trong HTML. Nếu ta muốn trình duyệt hiển thị được những ký tự này, chúng ta phải chèn những code đặc biệt vào trong tài liệu HTML.

Dưới đây là một số kí tự đặc biệt thường sử dụng trong thiết kế web:

Ký tự	HTML code
<	<
>	>
&	&
"	"
¢	¢
£	£
¥	¥
€	€
©	©
®	®
‘	‘
'	’
“	“
”	”
×	×
÷	÷

2.10. TẠO NHÓM CÁC TEXT VÀ CÁC PHẦN TỬ TRONG HTML

2.10.1. Thẻ div

Thẻ <div> là một thẻ dùng để định nghĩa một khối, mà bên trong khối có thể chứa dữ liệu hoặc các thẻ HTML khác. Hay nói cách khác, thẻ div cho phép nhóm 1 tập các phần tử lại với nhau thành 1 khối (block-level box).

Ta có thể kết hợp <div> với CSS để định dạng một nhóm các phần tử HTML nằm trong nó. <div> kết hợp với CSS ngày càng được sử dụng nhiều hơn, đặc biệt hay dùng khi xây dựng layout cho các website.

a. Cú pháp:

```
<div id="ten">
```

Các thẻ HTML, hoặc các nội dung
của tài liệu

```
</div>
```

hoặc

```
<div class="ten">
```

Các thẻ HTML, hoặc các nội dung
của tài liệu

```
</div>
```

b. Các thuộc tính của thẻ <div>

Thẻ div có các thuộc tính cơ bản như :

- ✓ Align= Left/right/center/justify: Căn lề cho các thành phần trong <div>
- ✓ Id= "ten":
- ✓ Width=gia trị px: Định chiều rộng cho <div>
- ✓ Height=gia trị: Định chiều cao cho <div>
- ✓ Float: Left/Right/none: Cố định hoặc không cố định một thành phần nằm bên trái/phải không gian bao quanh nó.

Ví dụ:

```
<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <title>Grouping Block Elements</title>

  </head>

  <body>

    <div id="header">
      
      <ul>
        <li><a href="index.html">Home</a></li>
        <li><a href="biography.html">Biography</a></li>
        <li><a href="works.html">Works</a></li>
        <li><a href="contact.html">Contact</a></li>
      </ul>
    </div><!-- end of header -->

  </body>
```

2.10.2. Thẻ *span*

Thẻ span hoạt động giống như 1 thẻ div nhưng inline. Nó được sử dụng để:

Chứa 1 section của text

Chứa 1 tập các thẻ html inline

Ví dụ:

```
<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <title>Grouping Inline Elements</title>

    <style type="text/css">

      .gallery {

        text-transform: uppercase;}

    </style>

  </head>

  <body>

    <p>Anish Kapoor won the Turner Prize in 1991 and exhibited at the <span
class="gallery">Tate Modern</span> gallery in London in 2003.</p>

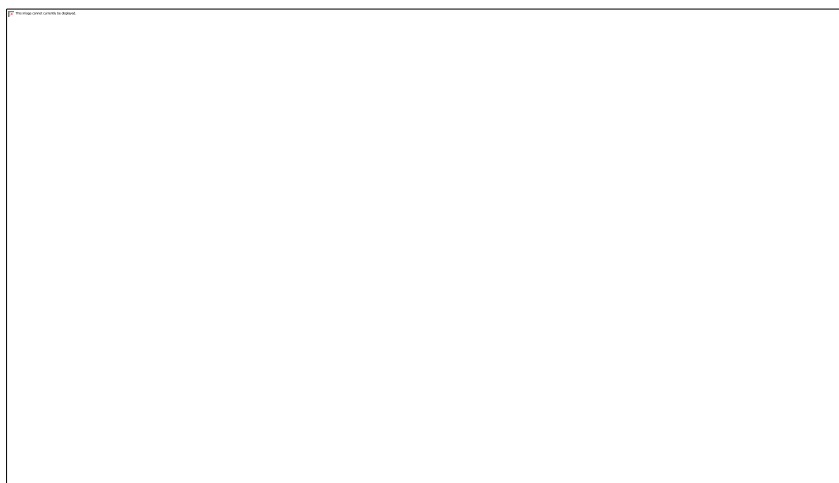
  </body>

</html>
```

2.1

2.11.1. Giới thiệu

Layout là bộ khung của trang web. Có nhiều mẫu thiết kế bộ khung khác nhau, dưới đây giới thiệu một số mẫu phổ biến:



Hình 2.1. Các mẫu tạo Layout

2.10.2. Tạo Layout

Để tạo ra các khung như Hình 2.1, người ta có thể dùng thẻ <div> hoặc <table>

a. Dùng thẻ table để tạo layout

Ví dụ: Sử dụng 1 bảng với 3 dòng và 2 cột để tạo layout


Source Code:

Submit Code »

```
<html>
<body>
  <table width="500" border="0">
    <tr>
      <td style="background-color:#FFA500;width:30%" align=center>
        
      <td align=center style="background-color:#FFA500;">
        <h1>Banner</h1>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="background-color:#336600;width:30%;>
        <p>Trang chủ</p>
        Chương 1<br>
        Chương 2<br>
        Chương 3
      </td>
      <td style="background-color:#EEEEEE;height:200px;width:400px;">
        Nội dung</td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2" style="background-color:#FFA500;
        text-align:center;">
        Copyright © W3Schools.com</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

Result:

[W3Schools.com](#) - Try it you

	Banner
Trang chủ Chương 1 Chương 2 Chương 3	Nội dung
Copyright © W3Schools.com	

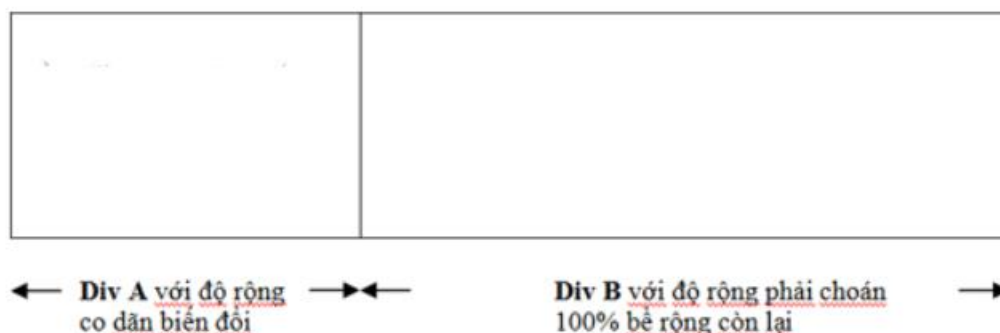
b. Dùng thẻ <div> tạo layout

Tạo layout bằng cách dùng thẻ <Table> đơn giản hơn so với <div>. Tuy nhiên, cách tạo layout bằng cách dùng thẻ <div> hiện nay được dùng nhiều hơn so với thẻ <table> vì một số lý do sau đây:

- ✓ Sử dụng DIV sẽ có tốc độ nhanh hơn Table
- ✓ Thẻ DIV thân thiện với các search engine hơn và thuận tiện hơn cho việc làm SEO
- ✓ Sử dụng thẻ DIV sẽ tránh được việc dùng các thẻ TD, TR lồng vào nhau nhiều cấp, nên code dễ bảo trì hơn và sinh mã HTML ít hơn.
- ✓ Sử dụng Div tạo layout kết hợp với CSS sẽ giúp thời gian phát triển website nhanh hơn.

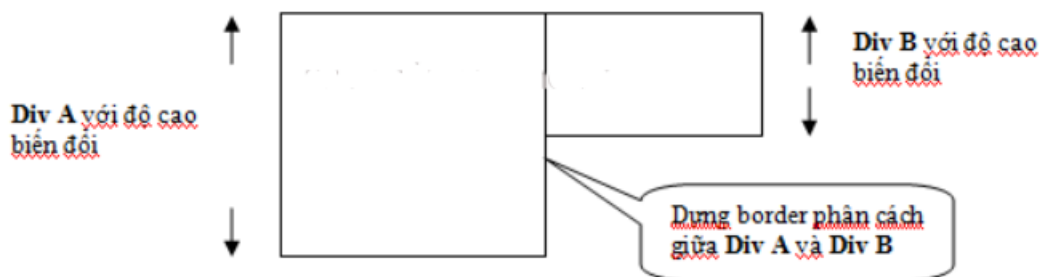
Tuy nhiên, khi dùng thẻ <div> để tạo layout thì có nhược điểm là:

- Khi 2 thẻ DIV nằm cạnh nhau theo chiều ngang, thẻ DIV có thuộc tính width cố định, trong khi thẻ DIV còn lại cần choán tối đa phần độ rộng còn lại (điều này có thể khắc phục bởi thuộc tính Float của thẻ div).



Hình 2.1: DivA có độ rộng cố định, divB phải choán 100% phần độ rộng còn lại

- Border sẽ dễ dàng bị hụt độ cao khi kẻ các border phân vùng giữa các DIV
- Ví dụ có 2 thẻ DIV nằm cạnh nhau theo chiều ngang, độ cao của 2 DIV khác nhau và không cố định, nhưng khi ta lại cần vạch 1 border thẳng đứng làm biên giới giữa 2 DIV. Khi đó border sẽ dễ dàng bị hụt độ cao.



Hình 2.2: Hụt độ cao khi vạch border phân cách giữa 2 DivA và DivB có độ cao biến đổi

Vì vậy, không nên từ bỏ hoàn toàn TABLE khi dựng layout. Nên dùng DIV khi dựng layout tổng thể, nhưng khi đi sâu vào các phần nhỏ, nếu gặp các cấu trúc gồm các ô có độ rộng biến đổi nằm cạnh nhau vẫn nên dùng TABLE cho an toàn.

Chi tiết về việc tạo layout bằng cách dùng thẻ <div> và CSS xem chi tiết trong **mục 3.5.3** của chương 3.

2.11. FORMS

2.11.1. Form là gì?

Form là cầu nối trung gian để chuyển dữ liệu từ Client đến cho Web Server.

Dữ liệu được nhập vào Form thông qua các hộp điều khiển (controls). Một Form có thể chứa các thành phần điều khiển như: *text*, *checkboxes*, *radio-buttons*, *submit buttons*, *select lists*, *textarea*, *fieldset*, *label*....

Người ta thường dùng form để:

- ✓ Thu thập tên, địa chỉ, số điện thoại, địa chỉ e-mail và các thông tin khác để người dùng đăng ký cho một dịch vụ hay một sự kiện nào đó.
- ✓ Thu thập thông tin để đăng ký mua một mặt hàng nào đó. Ví dụ, khi muốn mua một cuốn sách trên Internet, ta phải điền tên, địa chỉ gửi thư, phương thức thanh toán và các thông tin liên quan khác.
- ✓ Thu thập thông tin phản hồi về một Website. Hầu hết các website cung cấp một dịch vụ nào đó đều khuyến khích khách hàng gửi thông tin phản hồi. Ngoài việc xây dựng mối quan hệ với khách hàng, đây còn là một nguồn thông tin để trao đổi hoặc cải tiến dịch vụ.
- ✓ Thực hiện thêm/xóa/sửa dữ liệu trong Cơ sở dữ liệu.

2.11.2. Thẻ tạo Form

Cú pháp:

```
<FORM Name= "TenForm" Action= "URL" Method= POST/GET>  
<!-- Thành phần điều khiển đặt ở đây -->  
</FORM>
```

Thẻ <FORM> bao gồm các thuộc tính sau:

THUỘC TÍNH	MÔ TẢ
Name	Đặt tên cho Form
Action	Thuộc tính này xác định trang Script sẽ xử lý những dữ liệu được nhập vào từ Form.
Method	<p>Thuộc tính này xác định phương thức POST/GET mà dữ liệu được gửi đến máy chủ. Nó cũng xác định giao thức được sử dụng khi máy khách gửi dữ liệu lên cho máy chủ.</p> <p>- Với POST, dữ liệu sẽ được gửi đến máy chủ như một khối dữ liệu ngầm định, không thấy được trên URL.</p> <p>- Với GET trình duyệt sẽ tạo một câu hỏi có chứa địa chỉ URL của trang, một dấu chấm hỏi và các giá trị do Form tạo ra. Bạn sẽ nhận ra được các giá trị của mình ngay trên đường dẫn đó.</p> <p>Vì vậy, GET thường dùng khi có thể cho người dùng xem dữ liệu truy vấn một cách "tường minh", hoặc những Form có dữ liệu dài vượt quá 1024 ký tự.</p> <p>VD: <code>http://yourdomain/music.aspx?category=3&page=2</code></p> <p>Trang này thường dùng liệt kê danh sách những bài nhạc có thể loại là 3 và liệt kê ở trang 2 (nếu có nhiều trang)</p> <p>POST thường dùng với các form chứa dữ liệu "nhạy cảm" (như password chẳng hạn, chẳng ai dùng</p>

	index.php?username=abc&password=xyz) hoặc những form field có nhiều ký tự (post bài chẳng hạn)
--	--

2.11.3. Các thành phần trong Form

a. Thẻ <INPUT>

Thẻ <INPUT> xác định loại và diện mạo của *điều khiển* sẽ hiển thị trên Form. Các thuộc tính của thẻ này là:

Cú pháp:

<INPUT Name= “Ten” ALIGN = LEFT CENTER RIGHT TYPE = BUTTON CHECKBOX FILE IMAGE PASSWORD RADIO RESET SUBMIT TEXT VALUE = value>

Giải thích:

THUỘC TÍNH	Ý NGHĨA
Align	Căn lề cho hộp điều khiển
Type	Thuộc tính này xác định loại điều khiển. Có thể nhận giá trị sau: TEXT, PASSWORD, CHECKBOX, RADIO, SUBMIT, RESET, HIDDEN và BUTTON. Mặc định là TEXT
Name	Thuộc tính này chỉ tên của điều khiển. Phạm vi hoạt động của thuộc tính <i>name</i> nằm trong thẻ <FORM>
Value	Đây là thuộc tính tùy chọn, nó xác định giá trị khởi tạo của điều khiển
Size	Thuộc tính này xác định độ rộng ban đầu của điều khiển

Maxlength	Thuộc tính này được sử dụng để xác định số ký tự lớn nhất có thể nhập vào phần tử TEXT hoặc PASSWORD. Mặc định là không giới hạn
Checked	Đây là thuộc tính logic để xác định nút có được chọn hay không. Thuộc tính này được sử dụng khi loại điều khiển là RADIO hay CHECKBOX.

Bảng 5.2: Các thuộc tính của thẻ <input>

Dưới đây sẽ trình bày sơ bộ các loại điều khiển của thuộc tính Type trong thẻ INPUT:

✓ *Điều khiển Text:* Loại này tạo một điều khiển nhập văn bản có một dòng.

Cú pháp:

```
<INPUT type="TEXT" name="tentextbox">
```

✓ *Hộp văn bản dạng Password*

Điều khiển này giống như điều khiển hộp văn bản nhưng nó không hiển thị ký tự người dùng nhập vào, thay vào đó nó chỉ hiển thị ký tự dấu “*”. Điều khiển này thường dùng cho mục đích nhập mật khẩu người dùng.

Cú pháp:

```
<INPUT type="PASSWORD" name="tenpass">
```

Lưu ý: Việc hiển thị ký tự dấu * để thay thế chỉ có tác dụng che giấu với người nhìn tại máy cục bộ. Password vẫn được gửi vào mạng dưới dạng rõ, không mã hoá.

✓ *Checkbox (hộp kiểm)*

Checkbox là một nút hình vuông được dùng để thể hiện một danh sách cho phép chọn một hoặc nhiều tùy chọn.

Cú pháp:

```
<INPUT type="CHECKBOX" name="chk">
```

✓ *Radio*

Đây là nút hình tròn, khi được chọn sẽ có dấu chấm tròn màu đen trong vòng tròn của nút. Nút Radio được dùng để hiển thị danh sách chọn lựa. *Trong cùng một nhóm sẽ chỉ có một*

nút được chọn và tất cả các nút sẽ có cùng tên. Khi một nút được chọn thì nút được chọn trước đó sẽ tự động được xóa.

Cú pháp:

```
<INPUT type="RADIO" name="rd">
```

✓ *Nút bấm (Button)*

Được dùng để tính toán hay sử dụng một số phương thức của Client Script.

Cú pháp:

```
<INPUT type="BUTTON" name="btn">
```

✓ *Nút Submit*

Dùng để chuyển dữ liệu (giá trị của các thành phần điều khiển trên Form) về Web Server.

Cú pháp:

```
<INPUT type="SUBMIT" name="sbt" value="nhấn hiển thị trên nút">
```

✓ *Nút Reset*

Được dùng để thiết lập giá trị của các điều khiển về giá trị ban đầu.

Cú pháp:

```
<INPUT type="RESET" name="ten" value="nhấn hiển thị trên nút">
```

b. Vùng văn bản (TextArea)

Thẻ <TextArea> tạo ra một điều khiển dùng để nhập nhiều dòng văn bản. Khi dùng ta cần phải xác định kích thước của textarea (xác định số dòng-rows, số cột- cols trong textarea). Thẻ này được kết thúc bởi thẻ đóng </TextArea>.

Cú pháp:

```
<TextArea name="Ten" rows=m cols=n>
```

Nội dung vùng văn bản

```
</TextArea>
```

Ví dụ : Tạo một hộp văn bản có tên là “ghichu”, số dòng hiển thị là 3 và số cột hiển thị là 20 như sau:

Đoạn mã:

```
<TextArea name="ghichu" rows="3" cols="20">  
    Dữ liệu  
</TextArea>
```

c. Thành phần lựa chọn (Select)

Phần tử **Select** được sử dụng để hiển thị một danh sách các lựa chọn cho người dùng. Mỗi lựa chọn được biểu diễn bởi phần tử **Option**. Một phần tử Select phải chứa ít nhất một phần tử Option.

Mỗi lựa chọn trong hộp chọn được lấy giá trị thông qua mô tả văn bản của nó xem có được chọn hay không.

Cú pháp:

```
<SELECT name="ten" size="số tùy chọn trong danh sách" multiple>  
    <OPTION> Tên sẽ xuất hiện trong danh sách chọn </OPTION>  
    .....  
</SELECT>
```

Sử dụng thuộc tính *multiple* nếu muốn cho người dùng chọn nhiều hơn một tùy chọn.

Nếu muốn phần tử được chọn mặc định trong danh sách, ta khai báo thêm thuộc tính *selected* trong thẻ <OPTION>.

✓ ***Trường hợp danh sách này là một combo box ta khai báo như sau:***

```
<SELECT name="slt" size="1">  
    <OPTION> Tên sẽ xuất hiện trong danh sách chọn </OPTION>  
    .....  
</SELECT>
```

✓ ***Trường hợp danh sách này là một listbox ta khai báo như sau:***

```
<SELECT name= "slt" size= "một số nguyên lớn hơn hoặc bằng 2" >  
  <OPTION> Tên sẽ xuất hiện trong danh sách chọn </OPTION>  
  .....  
</SELECT>
```

Ví dụ: Hãy tạo Form có cấu trúc sau:

ĐĂNG KÍ THÀNH VIÊN

Tên đăng nhập:

Mật khẩu:

Giới tính: ☒ Nam ☐ Nữ

Nghề nghiệp:

Sở thích: ☒ Âm nhạc
☐ Bơi
☐ Đọc truyện

Tạo tài khoản: Xóa TK:

Dưới đây là code HTML của giao diện trên:

```
<Html>  
<Head>  
<Title> Ví dụ tạo Form </Title>  
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset = "utf-8">  
<meta name="keywords" content="HTML">  
<meta name="author" content="Hoang Ha">  
</Head>  
<Body>  
<Form ALIGN="center" Method="Post" >  
  <Table>  
<caption> <b>ĐĂNG KÍ THÀNH VIÊN</b></caption>
```

```
<tr><td>Tên đăng nhập:</td><td> <input type="text" name= "user"></td></tr>
<tr><td> Mật khẩu: </td><td><input type="password" name= "pass"></td></tr>
<tr><td>Giới tính:</td> <td><input type="Radio" name= "gioitinh1" value="Nam"
checked > Nam
    <input type="Radio" name= "gioitinh2" value="Nữ"> Nữ </td></tr>
<tr><td> Nghề nghiệp:</td><td>
<Select name= "nghenghiep" size="1">
    <option> Giáo viên </option>
    <option> Bác sỹ </option>
    <option> Phi công </option>
    <option> Tự do </option>
</select> </td></tr>
<tr><td> Sở thích:</td> <td><input type="checkbox" name= "sothich1" checked > Âm
nhạc</td></tr>
<tr><td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td> <td><input type="checkbox" name= "sothich2">
Bơi</td></tr>
<tr><td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td> <td><input type="checkbox" name= "sothich3"> Đọc
truyện</td></tr>
<tr><td>Tạo tài khoản: &nbsp;&nbsp;&nbsp;</td> <td><input type="button" name=
"Taotaikhoan" Value="Tạo tài khoản">&nbsp;&nbsp;&nbsp;Xóa:&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input
type="button" name= "xoa" value="Xóa"> </td></tr>
</Table>
</form>
</Body>
</Html>
```

2.13. Giới thiệu HTML5

2.13.1. Lịch sử phát triển

HTML5 là một chuẩn mới của HTML. Phiên bản trước của HTML là HTML 4.01, được đưa ra từ năm 1999. Từ đó tới giờ, chuẩn web không có gì thay đổi. HTML5 vẫn còn đang trong quá trình xây dựng. Tuy vậy, các trình duyệt lớn hiện nay đã hỗ trợ rất nhiều thẻ HTML5 và các APIs (*Application Programming Interface - giao diện lập trình ứng dụng*).

HTML5 ra đời bởi sự hợp tác giữa World Wide Web Consortium (W3C) và Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG).

2.13.2 Ưu điểm của HTML5

- ✓ HTML5 làm giảm tầm quan trọng của các plug-ins
- ✓ HTML5 hỗ trợ đồ họa tương tác : Web cũ tải hình ảnh bằng cách tải file GIF hay JPG. Web mới có thể xây dựng hình ảnh trên Canvas. Một loạt thư viện đồ họa đẹp được đưa ra, giúp cho đồ họa của Website trở nên tương tác hơn.
- ✓ HTML5 làm video của Web đẹp hơn
- ✓ HTML5 có thể tăng khả năng bảo mật
- ✓ HTML5 đơn giản hóa việc phát triển web: HTML 5 cung cấp 1 ngôn ngữ lập trình JavaScript, 1 kiểu dữ liệu (XML hoặc DOM) và 1 phần nguyên tắc thiết lập (CSS) để kết nối văn bản, audio, video và Đồ họa. Thách thức trong việc tạo ra cái gì đó tốt đẹp vẫn là mệnh mông nhưng điều đó sẽ đơn giản hơn khi làm việc trong 1 tiêu chuẩn thống nhất.

2.13.3 Những tính năng mới của HTML5

- ✓ Thẻ <canvas> cho đồ họa 2D
- ✓ Thẻ <video> và <audio> dành cho media
- ✓ Nhiều thẻ mới gần gũi nội dung hơn: <article>, <footer>, <header>, <nav>, <section>
- ✓ Nhiều điều khiển form mới, như calendar, date, time, email, url, search
- ✓ Kết hợp hoàn hảo với CSS3, tạo các hiệu ứng 2D, 3D, đổ bóng, xoay hình, các animation và hỗ trợ fonts...

2.13.4. Các trình duyệt hỗ trợ HTML5

HTML5 vẫn chưa phải chuẩn chính thức, nên chưa có trình duyệt nào hỗ trợ HTML5 đầy đủ. Nhưng các trình duyệt lớn hiện nay (Safari, Chrome, Firefox, Opera, Internet Explorer) vẫn đang tiếp tục bổ sung những tính năng mới của HTML5 vào các phiên bản mới của họ.

Để thích ứng với việc sử dụng internet hiện nay, HTML5 cũng thêm vào nhiều thẻ mới có cấu trúc tốt hơn, quản lý tốt hơn, hỗ trợ đồ họa và media.

2.13.5. Những cấu trúc thẻ mới

a. Các thẻ mới

STT	Thẻ	Mô tả
1	<article>	Bài viết
2	<aside>	Mô tả đoạn nội dung liên quan tới bài viết, nhưng có tính độc lập so với bài viết.
3	<bdi>	Tách một phần văn bản được định dạng khác hướng so với văn bản bên ngoài nó (tác dụng đối với các văn bản ngôn ngữ viết ngược)
4	<command>	Nút lệnh
5	<details>	Chi tiết thêm, người dùng có thể xem hoặc ẩn đi
6	<figcaption>	Chú thích cho thẻ <figure>
7	<figure>	Chỉ rõ nội dung bên trong (ví dụ: ảnh, code, biểu đồ...)
8	<footer>	Chân của một section (phần trên trang)
9	<header>	Phần đầu của một document hoặc section
10	<hgroup>	Nhóm các thẻ tiêu đề <h1> tới <h6> khi tiêu đề có nhiều cấp
11	<mark>	Đánh dấu chữ trọng tâm (highlight)
12	<meter>	Đơn vị đo lường
13	<nav>	Link điều hướng
14	<progress>	Quá trình thực thi tác vụ
15	<rp>	Hiển thị thay thế lên trình duyệt nếu không hỗ trợ ruby annotations
16	<rt>	Giải thích/cách phát âm ký tự (for East Asian typography)
17	<ruby>	Ruby annotation (for East Asian typography)

18	<section>	Một đoạn/phần của văn bản html
19	<summary>	Tạo tiêu đề cho thẻ details

b. Các thẻ media mới

STT	Thẻ	Mô tả
1	<audio>	Nội dung âm thanh
2	<embed>	Cho plugin bên ngoài
3	<source>	Nguồn của <video> và <audio>
4	<track>	Thông tin dạng text cho <video> và <audio> (có thể là phụ đề)
5	<video>	Nội dung video hoặc phim

b. Thẻ <canvas>

Dùng để vẽ đồ họa, sử dụng javascript

c. Các phần tử form mới

STT	Thẻ	Mô tả
1	<datalist>	Danh sách dữ liệu gợi ý cho thẻ input
2	<keygen>	Tạo một cặp khóa cho form
3	<output>	Kết quả của một phép tính

d. Các thẻ được gỡ bỏ

Trong HTML5, một số thẻ cũ không còn được hỗ trợ như: <acronym>, <applet>, <basefont>, <big>, <center>, <dir>, , <frame>, <frameset>, <noframes>, <strike>, <tt>

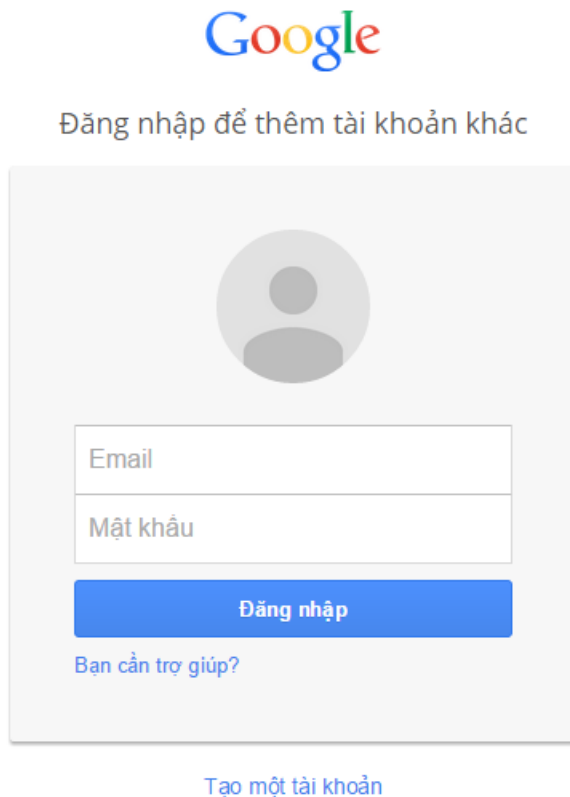
BÀI TẬP CHƯƠNG 2

Bài 1: Dùng HTML thiết kế website gồm 3 frame như hình dưới, toàn bộ website sử dụng font Time New Roman, yêu cầu:

- Top frame gồm có logo bên trái, chính giữa là banner của site, dòng slogan chạy bên dưới.
- Left frame là menu chính gồm các mục chính: tin tức, đào tạo, tổ chức, tài liệu, liên kết.
- Main frame dùng thể thể hiện nội dung các mục chọn trong main menu.
- Bottom frame (footer) chứa thông tin liên hệ và bản quyền cho website

Logo	Banner	
Date-Time	Slogan chuyển động	
Tin tức-Sự kiện	Contents	Quảng cáo
Thông báo-Hướng dẫn		
Tuyển sinh-Đào tạo		
Kết quả-Học bổng		Quảng cáo
Diễn đàn sinh viên		
Tài liệu học tập		
Liên kết website		

Bài 2: Dùng HTML hãy tạo 1 Website có cấu trúc như sau



The image shows the Google login interface. At the top is the Google logo. Below it is the text "Đăng nhập để thêm tài khoản khác". In the center is a light gray box containing a circular profile picture placeholder. Below the placeholder are two input fields: "Email" and "Mật khẩu". A blue "Đăng nhập" button is positioned below the password field. Underneath the button is a link "Bạn cần trợ giúp?". At the bottom of the gray box is a link "Tạo một tài khoản".

Bài 3: Dùng HTML hãy tạo 1 Website có cấu trúc như sau

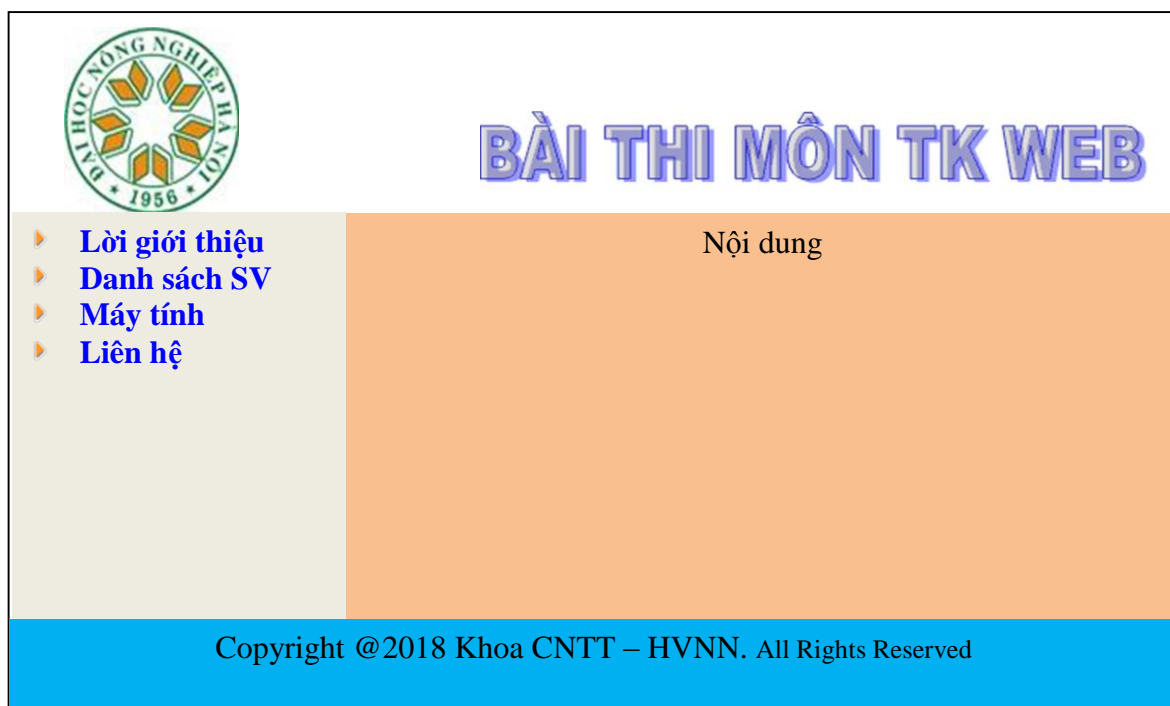


The image shows a registration form titled "ĐĂNG KÝ" in a teal-colored box. The form contains the following fields and elements: "Tài khoản :" with an input field, "Mật khẩu :" with an input field, "Nhập lại Mật khẩu :" with an input field, "Họ Tên :" with an input field, "Email :" with an input field, and "Tạo trang :" with a dropdown menu showing "Dành cho Giáo vi" and a "Đăng Ký" button.

Bài 4: Dùng HTML hãy tạo 1 Website có cấu trúc như sau



Bài 5: Dùng HTML hãy tạo 1 Website có cấu trúc như sau:



1. Lời giới thiệu là một tệp .htm (sinh viên tự tạo, giới thiệu thông tin về bản thân gồm Họ tên, Lớp, Đề số, Số máy. Khi mở Web nội dung lời giới thiệu được nạp sẵn vào frame nội dung.

2. Khi click chuột vào mục "**Danh sách sinh viên**" sẽ hiển thị bảng chứa thông tin về các sinh viên trong frame Nội dung có dạng sau:

DANH SÁCH SINH VIÊN						
STT	MÃ SV	HỌ TÊN	LỚP	ĐIỂM TB		
				CC	Kiểm tra	Thi
1	572345	Lê Thị Hoài	K58QTLL	7	5	6
2	583435	Phạm Văn Nam	K58QLTT	9	5	8
3	5745674	Phùng Đình Phong	K57THO	8	8	7
4	563455	Lê Thị Linh	K57THO	5	3	5
5	5657676	Nguyễn Thanh Toàn	K57QLTT	5	3	4

3. Khi click chuột vào mục "**Máy tính**" sẽ nạp trang web có giao diện sau trong Frame
Nội dung:



The image shows a web-based calculator interface with a light gray background. At the top, the title "MÁY TÍNH MẪU SỐ 1" is displayed in a large, blue, serif font. Below the title, there are two input fields for numbers, each preceded by a label in blue: "Số thứ nhất:" and "Số thứ hai:". Between these input fields and the result field, there are four buttons labeled "Cộng", "Trừ", "Nhân", and "Chia" in a small, gray, sans-serif font. At the bottom, there is a label "Kết quả:" in blue followed by a larger input field for the result.

4. Click vào mục liên hệ sẽ cho phép ta gửi thư đến một địa chỉ thư có tên là master@vnua.edu.vn