

## PHẦN I GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ HTML

### I. CÁC THẺ ĐỊNH CẤU TRÚC TÀI LIỆU

#### 1.1 HTML

Cặp thẻ này được sử dụng để xác nhận một tài liệu là tài liệu HTML, tức là nó có sử dụng các thẻ HTML để trình bày. Toàn bộ nội dung của tài liệu được đặt giữa cặp thẻ này.

Cú pháp:

```
<HTML>
... Toàn bộ nội của tài liệu được đặt ở đây
</HTML>
```

Trình duyệt sẽ xem các tài liệu không sử dụng thẻ **<HTML>** như những tệp tin văn bản bình thường.

#### 1.2 HEAD

Thẻ **HEAD** được dùng để xác định phần mở đầu cho tài liệu.

Cú pháp:

```
<HEAD>
... Phần mở đầu (HEADER) của tài liệu được đặt ở đây
</HEAD>
```

#### 1.3 TITLE

Cặp thẻ này chỉ có thể sử dụng trong phần mở đầu của tài liệu, tức là nó phải nằm trong thẻ phạm vi giới hạn bởi cặp thẻ **<HEAD>**.

Cú pháp:

```
<TITLE>Tiêu đề của tài liệu</TITLE>
```

#### 1.4 BODY

Thẻ này được sử dụng để xác định phần nội dung chính của tài liệu - phần thân (body) của tài liệu. Trong phần thân có thể chứa các thông tin định dạng nhất định để đặt ảnh nền cho tài liệu, màu nền, màu văn bản siêu liên kết, đặt lề cho trang tài liệu... Những thông tin này được đặt ở phần tham số của thẻ.

```
<BODY>
.... phần nội dung của tài liệu được đặt ở đây
</BODY>
```

Cú pháp:

Trên đây là cú pháp cơ bản của thẻ **BODY**, tuy nhiên bắt đầu từ HTML 3.2 thì có nhiều thuộc tính được sử dụng trong thẻ **BODY**. Sau đây là các thuộc tính chính:

<b>BACKGROUND=</b>	Đặt một ảnh nào đó làm ảnh nền (background) cho văn bản. Giá trị của tham số này (phần sau dấu bằng) là URL của file ảnh. Nếu kích thước ảnh nhỏ hơn cửa sổ trình duyệt thì toàn bộ màn hình của sổ trình duyệt sẽ được lát kín bằng nhiều ảnh.
<b>BGCOLOR=</b>	Đặt màu nền cho trang khi hiển thị. Nếu cả hai tham số <b>BACKGROUND</b> và <b>BGCOLOR</b> cùng có giá trị thì trình duyệt sẽ hiển thị màu nền trước, sau đó mới tải ảnh lên phía trên.
<b>TEXT=</b>	Xác định màu chữ của văn bản, kể cả các đề mục.
<b>ALINK=,VLINK=,LINK=</b>	Xác định màu sắc cho các siêu liên kết trong văn bản. Tương ứng, alink ( <i>active link</i> ) là liên kết đang được kích hoạt - tức là khi đã được kích chuột lên; vlink ( <i>visited link</i> ) chỉ liên kết đã từng được kích hoạt;

Như vậy một tài liệu HTML cơ bản có cấu trúc như sau:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Tiêu đề của tài liệu</TITLE>
</HEAD>
<BODY> Các tham số nếu có
... Nội dung của tài liệu
</BODY>
</HTML>
```

## II. CÁC THẺ ĐỊNH DẠNG KHỐI

### 2.1. THẺ P

Thẻ **<P>** được sử dụng để định dạng một đoạn văn bản.

Cú pháp:

```
<P>Nội dung đoạn văn bản</P>
```

## 2.2. CÁC THẺ ĐỊNH DẠNG ĐỀ MỤC H1/H2/H3/H4/H5/H6

HTML hỗ trợ 6 mức đề mục. Chú ý rằng đề mục chỉ là các chỉ dẫn định dạng về mặt logic, tức là mỗi trình duyệt sẽ thể hiện đề mục dưới một khuôn dạng thích hợp. Có thể ở trình duyệt này là font chữ 14 point nhưng sang trình duyệt khác là font chữ 20 point. Đề mục cấp 1 là cao nhất và giảm dần đến cấp 6. Thông thường văn bản ở đề mục cấp 5 hay cấp 6 thường có kích thước nhỏ hơn văn bản thông thường.

Dưới đây là các thẻ dùng để định dạng văn bản ở dạng đề mục:

<b>&lt;H1&gt; ... &lt;/H1&gt;</b>	Định dạng đề mục cấp 1
<b>&lt;H2&gt; ... &lt;/H2&gt;</b>	Định dạng đề mục cấp 2
<b>&lt;H3&gt; ... &lt;/H3&gt;</b>	Định dạng đề mục cấp 3
<b>&lt;H4&gt; ... &lt;/H4&gt;</b>	Định dạng đề mục cấp 4
<b>&lt;H5&gt; ... &lt;/H5&gt;</b>	Định dạng đề mục cấp 5
<b>&lt;H6&gt; ... &lt;/H6&gt;</b>	Định dạng đề mục cấp 6

## 2.3 THẺ XUỐNG DÒNG BR

Thẻ này không có thẻ kết thúc tương ứng (**</BR>**), nó có tác dụng chuyển sang dòng mới. Lưu ý, nội dung văn bản trong tài liệu HTML sẽ được trình duyệt Web thể hiện liên tục, các khoảng trắng liền nhau, các ký tự tab, ký tự xuống dòng đều được coi như một khoảng trắng. Để xuống dòng trong tài liệu, bạn phải sử dụng thẻ **<BR>**

## 2.4 THẺ PRE

Để giới hạn đoạn văn bản đã được định dạng sẵn bạn có thể sử dụng thẻ **<PRE>**. Văn bản ở giữa hai thẻ này sẽ được thể hiện giống hệt như khi chúng được đánh vào, ví dụ dấu xuống dòng trong đoạn văn bản giới hạn bởi thẻ **<PRE>** sẽ có ý nghĩa chuyển sang dòng mới (trình duyệt sẽ không coi chúng như dấu cách)

Cú pháp:

```
<PRE>Văn bản đã được định dạng</PRE>
```

# III. CÁC THẺ ĐỊNH DẠNG DANH SÁCH

## 3.1. DANH SÁCH THÔNG THƯỜNG

Cú pháp:

```
<UL>  
<LI> Mục thứ nhất  
<LI> Mục thứ hai  
</UL>
```

Có 4 kiểu danh sách:

- Danh sách không sắp xếp (hay không đánh số) <UL>
- Danh sách có sắp xếp (hay có đánh số) <OL>, mỗi mục trong danh sách được sắp xếp thứ tự.
- Danh sách thực đơn <MENU>
- Danh sách phân cấp <DIR>

Với nhiều trình duyệt, danh sách phân cấp và danh sách thực đơn giống danh sách không đánh số, có thể dùng lẫn với nhau. Với thẻ OL ta có cú pháp sau:

```
<OL TYPE=1/a/A/i/I>
  <LI>Mục thu nhất
  <LI>Mục thu hai
  <LI>Mục thu ba
</OL>
```

trong đó:

TYPE =1	Các mục được sắp xếp theo thứ tự 1, 2, 3...
=a	Các mục được sắp xếp theo thứ tự a, b, c...
=A	Các mục được sắp xếp theo thứ tự A, B, C...
=i	Các mục được sắp xếp theo thứ tự i, ii, iii...
=I	Các mục được sắp xếp theo thứ tự I, II, III...

Ngoài ra còn thuộc tính **START**= xác định giá trị khởi đầu cho danh sách.

Thẻ <LI> có thuộc tính **TYPE**= xác định ký hiệu đầu dòng (bullet) đứng trước mỗi mục trong danh sách. Thuộc tính này có thể nhận các giá trị : **disc** (chấm tròn đậm); **circle** (vòng tròn); **square** (hình vuông).

## IV. CÁC THẺ ĐỊNH DẠNG KÝ TỰ

### 4.1.1. CÁC THẺ ĐỊNH DẠNG IN KÝ TỰ

Sau đây là các thẻ được sử dụng để quy định các thuộc tính như in nghiêng, in đậm, gạch chân... cho các ký tự, văn bản khi được thể hiện trên trình duyệt.

<B> ... </B>	In chữ đậm
<STRONG> ... </STRONG>	
<I> ... </I>	In chữ nghiêng
<EM> ... </EM>	
<U> ... </U>	In chữ gạch chân
<DFN>	Đánh dấu đoạn văn bản giữa hai thẻ này là

	định nghĩa của một từ. Chúng thường được in nghiêng hoặc thể hiện qua một kiểu đặc biệt nào đó.
<b>&lt;S&gt; ... &lt;/S&gt;</b> <b>&lt;STRIKE&gt; ... &lt;/STRIKE&gt;</b>	In chữ bị gạch ngang.
<b>&lt;BIG&gt; ... &lt;/BIG&gt;</b>	In chữ lớn hơn bình thường bằng cách tăng kích thước font hiện thời lên một. Việc sử dụng các thẻ <b>&lt;BIG&gt;</b> 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 <b>&lt;BIG&gt;</b> sẽ không có ý nghĩa.
<b>&lt;SMALL&gt; ... &lt;/SMALL&gt;</b>	In chữ nhỏ hơn bình thường bằng cách giảm kích thước font hiện thời đi một. Việc sử dụng các thẻ <b>&lt;SMALL&gt;</b> 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 <b>&lt;SMALL&gt;</b> sẽ không có ý nghĩa.
<b>&lt;SUP&gt; ... &lt;/SUP&gt;</b>	Định dạng chỉ số trên (SuperScript)
<b>&lt;SUB&gt; ... &lt;/SUB&gt;</b>	Định dạng chỉ số dưới (SubScript)
<b>&lt;BASEFONT&gt;</b>	Định nghĩa kích thước font chữ được sử dụng cho đến hết văn bản. Thẻ này chỉ có một tham số <b>size=</b> xác định cỡ chữ. Thẻ <b>&lt;BASEFONT&gt;</b> không có thẻ kết thúc.
<b>&lt;FONT&gt; ... &lt;/FONT&gt;</b>	Chọn kiểu chữ hiển thị. Trong thẻ này có thể đặt hai tham số <b>size=</b> hoặc <b>color=</b> xác định cỡ chữ và màu sắc đoạn văn bản nằm giữa hai thẻ. Kích thước có thể là tuyệt đối (nhận giá trị từ 1 đến 7) hoặc tương đối (+2,-4...) so với font chữ hiện tại.

#### 4.2. CĂN LỀ VĂN BẢN TRONG TRANG WEB

Trong trình bày trang Web của mình các bạn luôn phải chú ý đến việc căn lề các văn bản để trang Web có được một bố cục đẹp. Một số các thẻ định dạng như **P**, **Hn**, **IMG**... đều có tham số **ALIGN** cho phép bạn căn lề các văn bản nằm trong phạm vi giới hạn bởi của các thẻ đó.

Các giá trị cho tham số **ALIGN**:

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

Ngoài ra, chúng ta có thể sử dụng thẻ **CENTER** để căn giữa trang một khối văn bản.

Cú pháp:

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

#### 4.3. CÁC KÝ TỰ ĐẶC BIỆT

Ký tự & được sử dụng để chỉ chuỗi ký tự đi sau được xem là một thực thể duy nhất. Ký tự ; được sử dụng để tách các ký tự trong một từ.

Ký tự	Mã ASCII	Tên chuỗi
<	&#060	&lt
>	&#062	&gt
&	&#038	&amp

#### 4.4. SỬ DỤNG MÀU SẮC TRONG THIẾT KẾ CÁC TRANG WEB

Một màu được tổng hợp từ ba thành phần màu chính, đó là: Đỏ (Red), Xanh lá cây (Green), Xanh nước biển (Blue). 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.

Màu sắc có thể được xác định qua thuộc tính bgcolor= hay color=. Sau dấu bằng có thể là giá trị RGB hay tên tiếng Anh của màu. Với tên tiếng Anh, ta chỉ có thể chỉ ra 16 màu trong khi với giá trị RGB ta có thể chỉ tới 256 màu.

Sau đây là một số giá trị màu cơ bản:

Màu sắc	Giá trị	Tên tiếng Anh
Đỏ	#FF0000	RED
Đỏ sẫm	#8B0000	DARKRED
Xanh lá cây	#00FF00	GREEN
Xanh nhạt	#90EE90	LIGHTGREEN
Xanh nước biển	#0000FF	BLUE
Vàng	#FFFF00	YELLOW
Vàng nhạt	#FFFFE0	LIGHTYELLOW
Trắng	#FFFFFF	WHITE
Đen	#000000	BLACK

Xám	#808080	GRAY
Nâu	#A52A2A	BROWN
Tím	#FF00FF	MAGENTA
Tím nhạt	#EE82EE	VIOLET
Hồng	#FFC0CB	PINK
Da cam	#FFA500	ORANGE
Màu đồng phục hải quân	#000080	NAVY
	#4169E1	ROYALBLUE
	#7FFFD4	AQUAMARINE

---

Cú pháp:

```
<BODY
  LINK           = color
  ALINK          = color
  VLINK          = color
  BACKGROUND     = url
  BGCOLOR        = color
  TEXT           = color
  TOPMARGIN      = pixels
  RIGHTMARGIN    = pixels
  LEFTMARGIN     = pixels
>
.... phần nội dung của tài liệu được đặt ở đây
</BODY>
```

Sau đây là ý nghĩa các tham số của thẻ BODY:

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 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
SCROLL	YES/NO - Xác định có hay không thanh cuộn
TOPMARGIN	Lề trên
RIGHTMARGIN	Lề phải
LEFTMARGIN	Lề trái

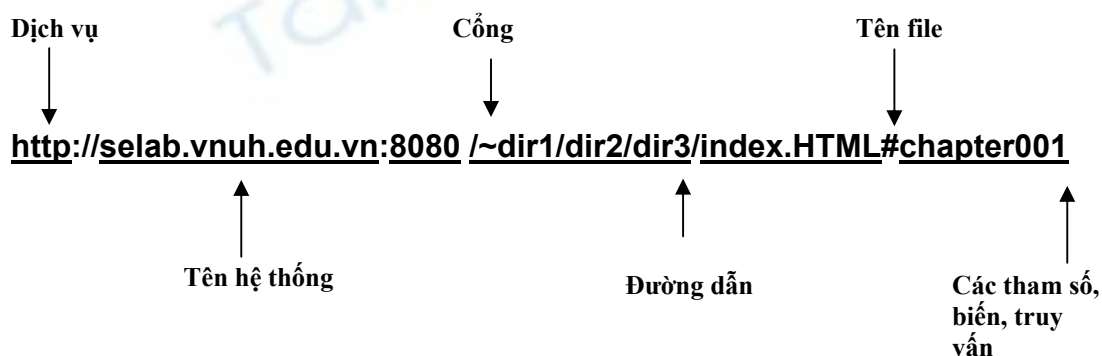
#### 4.5. CHỌN KIỂU CHỮ CHO VĂN BẢN

Cú pháp:

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

#### 4.6. KHÁI NIỆM VĂN BẢN SIÊU LIÊN KẾT

Văn bản siêu liên kết hay còn gọi là siêu văn bản là một từ, một cụm từ hay một câu trên trang Web được dùng để liên kết tới một trang Web khác. Siêu văn bản là môi trường trong đó chứa các liên kết (link) của các thông tin. Do WWW cấu thành từ nhiều hệ thống khác nhau, cần phải có một quy tắc đặt tên thống nhất cho tất cả các văn bản trên Web. Quy tắc



#### Ví dụ về URL

đặt tên đó là URL (Universal Resource Locator).

Các thành phần của URL được minh họa ở hình trên.

- **Dịch vụ**: Là thành phần bắt buộc của URL. Nó xác định cách thức trình duyệt của máy khách liên lạc với máy phục vụ như thế nào để nhận dữ liệu. Có nhiều dịch vụ như **http**, **wais**, **ftp**, **gopher**, **telnet**.
- **Tên hệ thống**: Là thành phần bắt buộc của URL. Có thể là tên miền đầy đủ của máy phục vụ hoặc chỉ là một phần tên đầy đủ – trường hợp này xảy ra khi văn bản được yêu cầu vẫn nằm trên miền của bạn. Tuy nhiên nên sử dụng đường dẫn đầy đủ.
- **Cổng**: Không là thành phần bắt buộc của URL. Cổng là địa chỉ socket của mạng dành cho một giao thức cụ thể. Giao thức http ngầm định nối với cổng 8080.
- **Đường dẫn thư mục**: Là thành phần bắt buộc của URL. Phải chỉ ra đường dẫn tới file yêu cầu khi kết nối với bất kỳ hệ thống nào. Có thể đường dẫn trong URL khác với



đường dẫn thực sự trong hệ thống máy phục vụ. Tuy nhiên có thể rút gọn đường dẫn bằng cách đặt biệt danh (alias). Các thư mục trong đường dẫn cách nhau bởi dấu gạch chéo (/).

- **Tên file** : Không là thành phần bắt buộc của URL. Thông thường máy phục vụ được cấu hình sao cho nếu không chỉ ra tên file thì sẽ trả về file ngầm định trên thư mục được yêu cầu. File này thường có tên là index.html, index.htm, default.html hay default.htm. Nếu cũng không có các file này thì thường kết quả trả về là danh sách liệt kê các file hay thư mục con trong thư mục được yêu cầu

- **Các tham số** : Không là thành phần bắt buộc của URL. Nếu URL là yêu cầu tìm kiếm trên một cơ sở dữ liệu thì truy vấn sẽ gắn vào URL, đó chính là đoạn mã đằng sau dấu chấm hỏi (?). URL cũng có thể trả lại thông tin được thu thập từ form. Trong trường hợp dấu thăng (#) xuất hiện đoạn mã đằng sau là tên của một vị trí (location) trong file được chỉ ra.

Để tạo ra một siêu văn bản chúng ta sử dụng thẻ **<A>**.

Cú pháp:

```
<A
    HREF      = url
    NAME      = name
    TABINDEX  = n
    TITLE     = title
    TARGET    = _blank / _self
>
... siêu văn bản
</A>
```

Ý nghĩa các tham số:

<b>HREF</b>	Địa chỉ của trang Web được liên kết, là một URL nào đó.
<b>NAME</b>	Đặt tên cho vị trí đặt thẻ.
<b>TABLEINDEX</b>	Thứ tự di chuyển khi ấn phím Tab
<b>TITLE</b>	Văn bản hiển thị khi di chuột trên siêu liên kết.
<b>TARGET</b>	Mở trang Web được liên trong một cửa sổ mới ( <i>_blank</i> ) hoặc trong cửa sổ hiện tại ( <i>_self</i> ), trong một frame (tên frame).

#### 4.7. ĐỊA CHỈ TƯƠNG ĐỐI

URL được trình bày ở trên là URL tuyệt đối. Ngoài ra còn có URL tương đối hay còn gọi là URL không đầy đủ. Địa chỉ tương đối sử dụng sự khác biệt tương đối giữa văn bản hiện thời và văn bản cần tham chiếu tới. Các thành phần trong URL được ngăn cách bằng ký tự ngăn cách (ký tự gạch chéo /). Để tạo ra URL tương đối, đầu tiên phải sử dụng ký tự ngăn cách. URL đầy đủ hiện tại sẽ được sử dụng để tạo nên URL đầy đủ mới. Nguyên tắc là các

thành phần bên trái dấu ngăn cách của URL hiện tại được giữ nguyên, các thành phần bên phải được thay thế bằng thành phần URL tương đối. Chú ý rằng trình duyệt không gửi URL tương đối, nó bổ sung vào URL cơ sở đã xác định trước thành phần URL tương đối xác định sau thuộc tính href=. Ký tự đầu tiên sau dấu bằng sẽ xác định các thành phần nào của URL hiện tại sẽ tham gia để tạo nên URL mới.

Ví dụ, nếu URL đầy đủ là: <http://it-department.vnuh.edu.vn/HTML/index.htm> thì:

- **Dấu hai chấm (:)** chỉ dịch vụ giữ nguyên nhưng thay đổi phần còn lại. Ví dụ [://www.fpt.com/](http://www.fpt.com/) sẽ tải trang chủ của máy phục vụ **www.fpt.com** với cùng dịch vụ http.
- **Dấu gạch chéo (/)** chỉ dịch vụ và máy phục vụ giữ nguyên nhưng toàn bộ đường dẫn thay đổi. Ví dụ [/Javascript/index.htm](http://www.it-department.vnuh.edu.vn/Javascript/index.htm) sẽ tải file **index.htm** của thư mục **Javascript** trên máy phục vụ **www.it-department.vnuh.edu.vn**.
- **Không có dấu phân cách** chỉ có tên file là thay đổi. Ví dụ [index1.htm](http://www.it-department.vnuh.edu.vn/index1.htm) sẽ tải file **index1.htm** ở trong thư mục **HTML** của máy phục vụ **www.it-department.vnuh.edu.vn**.
- **Dấu thăng (#)**: chỉ dịch vụ, máy phục vụ, đường dẫn và cả tên file giữ nguyên, chỉ thay đổi vị trí trong file.

Do đường dẫn được xem là đơn vị độc lập nên có thể sử dụng phương pháp đường dẫn tương đối như trong UNIX hay MS-DOS (tức là **.** chỉ thư mục hiện tại còn **..** chỉ thư mục cha của thư mục hiện tại).

URL cơ sở có thể được xác định bằng thẻ <BASE>.

#### 4.8. KẾT NỐI MAILTO

Nếu đặt thuộc tính href= của thẻ <a> giá trị <mailto:address@domain> thì khi kích hoạt kết nối sẽ kích hoạt chức năng thư điện tử của trình duyệt.

```
<ADDRESS>
Trang WEB này được
<A href="mailto:webmaster@vnuh.edu.vn" >
WEBMASTER
<\A> bảo trì
<\ADDRESS>
```

#### 4.9. VẼ MỘT ĐƯỜNG THẲNG NẰM NGANG

Cú pháp:

```
<HR
  ALIGN      = LEFT / CENTER / RIGHT
  COLOR      = color
  NOSHADE
  SIZE       = n
  WIDTH      = width
```