

Giáo trình HTML

Cuốn sách hướng dẫn sử dụng Ngôn ngữ siêu văn bản (**html**) là một cuốn sách dùng cho những ai mới lần đầu tiếp xúc với ngôn ngữ này. Nội dung tập trung về những vấn đề cơ bản trong ngôn ngữ siêu văn bản, nó cung cấp cho chúng ta một cái nhìn ban đầu về ngôn ngữ siêu văn bản, từ đó độc giả không phải ngỡ ngàng khi tiếp tục nghiên cứu tiếp những vấn đề nâng cao hơn. Bạn có thể đọc và vận dụng một cách nhanh chóng những vấn đề được bàn luận trong tập tài liệu này. Tuy nhiên những gì đề cập ở đây chỉ là những vấn đề cơ bản ban đầu. Để tìm hiểu thêm, bạn cần tham khảo thêm ở những cuốn sách khác chi tiết hơn cũng như bạn cần tự nghiên cứu thêm. Không có gì tốt hơn là đi vào thực tế nh nhời ta thông bảo: "Muốn biết bơi thì phải nhảy xuống nước". Chúc bạn đạt được những ước muốn khi đọc cuốn sách này.

Các thành phần xác định cấu trúc dữ liệu là các thành phần bắt buộc phải có trong một tài liệu siêu văn bản HTML. Ngoài thành phần mở đầu xác định tên và một số thuộc tính để phân biệt giữa các tài liệu, chỉ có các thành phần liệt kê dưới đây là bắt buộc đối với mỗi một tài liệu HTML để phù hợp với chuẩn chung. Những từ khoá thiết yếu này bao gồm:

1. `<HTML>...</HTML>`
2. `<HEAD>...</HEAD>`
3. `<BODY>...</BODY>`

Bây giờ ta đi vào chi tiết các từ khoá này:

`<HTML>...</HTML>`

- a. Cặp từ khoá này giúp nhận dạng ra rằng tài liệu có chứa các thành phần tuân thủ theo chuẩn về ngôn ngữ siêu văn bản. Thành phần này phải nằm tiếp ngay sau phần mở đầu và cặp từ khoá có tác dụng giới hạn toàn bộ phần nội dung còn lại, kể cả các thành phần khác.

b. Một tài liệu phải có dạng tổng quát sau:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML//EN//2.0">
<HTML>
```

toàn bộ nội dung tài liệu, kể cả các thành phần khác đều nằm ở đây.

```
</HTML>
```

c. Cặp từ khoá `<HTML>...</HTML>` không đọc hiển thị lên bởi các bộ duyệt và chỉ đọc chứa các thành phần `<HEAD>` và `<BODY>` .

```
<HEAD>...</HEAD>
```

a. Thành phần mở đầu của một tài liệu HTML là một su tập không sắp xếp các thông tin về tài liệu đó. Trong đó cặp từ khoá đặt tiêu đề cũng là bắt buộc:

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Giới thiệu về HTML </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

b. Cặp từ khoá `<HEAD>` và `</HEAD>` không trực tiếp ảnh hưởng tới cách thể hiện tài liệu khi ta xem bằng bộ duyệt.

c. Các thành phần sau đây liên quan tới thành phần mở đầu tài liệu, tuy không trực tiếp "tạo dáng"nhng (nếu sử dụng) lại cung cấp những thông tin quan trọng đối với bộ duyệt:

`<BASE>`-cho phép khai báo địa chỉ cơ sở của tài liệu.

`<ISINDEX>`-Cho phép tìm kiếm trong tài liệu theo từ khoá.

`<LINK>`-Chỉ ra các mối quan hệ giữa các tài liệu.

`<NEXTID>`-Tạo tên gọi đồng nhất hoá cho tài liệu.

`<META>`-Cung cấp thông tin hữu ích cho chế độ truy nhập **server/clients**

```
<BASE...>
```

- Cho phép bộ tìm tài liệu nguyên đồng dạng (URL-Uniform Resource Locator) của chính tài liệu này đọc ghi chép lại trong nhng tình huống tài liệu có thể bị tra lặc đề. Các URL trong tài liệu có thể có dạng cục bộ một cách tương đối quy chiếu trên địa chỉ này. Chỗ nào địa chỉ cơ sở không đọc chỉ rõ, bộ duyệt sẽ lấy URL mà nó đã dùng để truy đến tài liệu làm cơ sở hoá giải các URL

quy chiếu tọng đối. Thành phần<BASE...> chỉ có một thuộc tính là HREF đồng nhất hoá URL.

<ISINDEX...>

- Từ khoá IsIndex thông báo cho bộ duyệt biết rằng tài liệu đọc "chỉ số hoá" (có liệt kê các từ khoá vấn đề). Trong khi đọc tài liệu ,ng-ời đọc có thể dùng chức năng tìm theo từ khoá vấn đề,bằng cách thêm dấu chấm hỏi (?) vào cuối địa chỉ tài liệu và tiếp theo là danh sách các từ khoá vấn đề cách nhau bởi dấu cộng(+).
- Ghi chú: Thành phần này thông đọc chính máy chủ tạo một cách tự động. Nếu đọc gõ vào có thể khiến bộ duyệt tổng máy chủ có thể đáp ứng đọc việc tìm kiếm đó.Trong trường hợp này, máy chủ phải có một cơ chế hỗ trợ việc này.
- Thành phần <ISINDEX> đọc Netscspe bổ sung thêm thuộc tính PROMPT để giúp ta có thể thay dòng thông báo mặc định đặt trước trình nhận chuỗi ký tự cần tìm bằng một dòng thông báo của mình. Dòng thông báo mặc định đó là:
this is a searchable index. Enter search keywords
Bằng PROMPT, chẳng hạn ta có thể thay thành:
Có thể tìm trong tài liệu bằng các từ khoá vấn đề. Hãy nhập từ khoá:

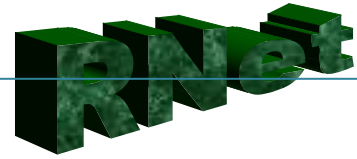
<LINK...>

- Chỉ ra mối quan hệ giữa tài liệu hiện thời với một số đối tọng khác, thông là về tác giả, mục tra cứu,...

<NEXTID...>

- Là tham số do phần mềm hiệu đính tài liệu sinh ra để có tên duy nhất của tài liệu. Bộ duyệt có thể bỏ qua thành phần này.

<META...>



- Dùng để đa vào tài liệu những thông tin phụ không định nghĩa đọc bằng các thành phần khác của HTML. Thường đi kèm với HTTP-EQUIV, NAME, CONTENT.
Nói chung chỉ có ý nghĩa trong tài liệu động (thờng hay thay đổi).

`<BODY>...</BODY>`

Chứa tất cả các thành phần khác cũng nh nội dung từ lời văn đến hình ảnh cấu thành nên một tài liệu, song không dính dáng đến sự bài trí của tài liệu đó (chỉ là dấu hiệu mở đầu và kết thúc).

`<A>...`

Đánh dấu cụm từ chỉ đến một kết nối siêu văn bản (hypertext link) mà khi trở tới nó, bộ duyệt sẽ dẫn dắt đến một tài liệu hay một đoạn văn bản khác. Có nhiều thuộc tính nhng hoặc NAME hoặc HREF là các thuộc tính bắt buộc.

HREF

Nếu có HREF, cụm từ đứng giữa sẽ thành siêu văn bản, nghĩa là nó trở đến một văn bản khác chứ không chỉ mang nội dung thuần túy. Khi chọn vào cụm từ đó, một tài liệu khác hoặc đoạn tài liệu khác trong cùng một tài liệu đang xem mà địa chỉ đọc chỉ ra bởi giá trị của thuộc tính HREF sẽ đọc hiện lên.

Ví dụ:

Xem phần `Giải thích` để biết thêm chi tiết.

Trong ví dụ trên, khi chọn vào **Giải thích**, trang tài liệu từ máy chủ có địa chỉ 190.2.0.1 có tên là `gthich.htm` sẽ đọc lấy về và hiển thị trên màn hình bởi bộ duyệt.

Dùng dạng `HREF="#tên_gọi"` để chỉ đến một điểm móc nối khác trong cùng tài liệu đang xét. Ví dụ:

Phần `glossary` giải thích các thuật ngữ dùng trong tài liệu.

Trong ví dụ này, khi chọn vào **glossary** đã ta đến một điểm móc nối khác (đọc định nghĩa bằng `...`) trong cùng tài liệu có tên là `tailieu.htm`. Nếu điểm móc nối lại ở tài liệu khác, `HREF` có thể là `URL` tương đối so với địa chỉ của tài liệu hiện thời hay địa chỉ cơ sở đã được xác định (bằng `<BASE...>` ở trên).

NAME

Dùng để đặt tên cho điểm móc nối và vì vậy phải là duy nhất trong nội bộ tài liệu hiện thời mặc dù tên có thể đặt tùy ý.

Ví dụ:

`Cà phê ` là một ví dụ về loại cây...

Một ví dụ về loại cây này là ` cà phê `.

Từ tài liệu khác có thể tham chiếu tới bằng cách đặt tên gọi vào sau địa chỉ , ngăn cách bằng một dấu #.

Ví dụ:

``

TITLE

Thuộc tính này chỉ có ý nghĩa thông báo và đọc dùng để đặt đầu đề cho tài liệu mà địa chỉ do `HREF` chỉ ra. Đầu đề cần phải là duy nhất đối với tài liệu đích. Nó có ích ít nhất là trong hai trường hợp sau:

- Bộ duyệt có thể hiện đầu đề của tài liệu trước khi lấy về, chẳng hạn nh một ghi chú nhỏ bên lề hay trong một khung nhỏ khi con trỏ chuột đi qua điểm móc nối (có thể là một cụm từ hay một hình ảnh), hay khi đang tải tài liệu ra (nhất là khi qua đờng truyền có tốc độ không cao lắm).
- Các thành phần định dạng khối dùng để tạo dạng của một đoạn văn bản và phải nằm trong phần thân của tài liệu. Có những cặp từ khoá quan trọng sau đây:
 - `<ADDRESS>...</ADDRESS>`-Định dạng phân địa chỉ.
 - `<h1>...</h1>`-Định dạng sáu mức tiên đề.
 - `<hr>`-Đờng phân cách ngang tài liệu.
 - `<p>...</p>`-Giới hạn một paragraph.

`
`-Bẻ dòng.

`<PRE>...</PRE>`-Đoạn văn bản đã định dạng sẵn.

`<BLOCKQUOTE>...</BLOCKQUOTE>`-Trích dẫn nguồn tài liệu khác.

- `<ADDRESS>...</ADDRESS>`
- Cho biết thông tin nh địa chỉ ,danh thiếp và tác giả thông đặt ở đầu hay cuối tài liệu.

Ví dụ sử dụng:

- `<ADDRESS>`
Newsletter editor `
`
J.R.Brown`
`
JimquickPost News, Jumquick, CT 01234 `
`
Tel (123) 456 7890
`</ADDRESS>`
- Kết quả thực hiện:
- *Newsletter editor*
J.R.Brown
JimquickPost News, Jumquick, CT 01234
Tel (123) 456 7890
- `<Hi>...</Hi>`
- MTML có sáu mức tiêu đề (đề mục) bao hàm kiểu phông chữ, cách đoạn tróc sau cũng nh khoảng trống cần thiết để thể hiện tiêu đề. Mức cao nhất là H1 kể đến H2,...H6.

Ví dụ sử dụng:

Cách thể hiện các tiêu đề phụ thuộc vào bộ duyệt. Nhng thông th-
ờng thì:

- `<HR>...</HR>`
- Dòng kẻ ngang (Horizontal Rule) ngăn cách giữa các phần trong tài liệu.

Ví dụ:

`<HR>`
`<ADDRESS>`February 8, 1995, CERN `</ADDRESS>`

- `<P>...</P>`

- Chỉ là giới hạn một paragraph. Cách bài trí do các thành phần khác tạo thành. Thông chỉ có khoảng trống khoảng một dòng hay nửa dòng trước paragraph, trừ khi nằm trong phần địa chỉ (trong `<ADDRESS>...</ADDRESS>`). Một số bộ duyệt thể hiện dòng đầu của paragraph thụt vào.

Ví dụ:

- `<H1>Tiêu đề của Paragraph</H1>`
`<P>Đoạn văn bản thuộc về paragraph thứ nhất.`
`<P>Đoạn văn bản thuộc về paragraph thứ hai. Mặc dù không nhất thiết phải bắt đầu bằng dòng mới, song dùng cách này giúp cho việc "lu trữ" tài liệu dễ dàng hơn.`
`<P>Đoạn văn bản thứ ba.`
- **Ghi chú:** HTML 3.0 mở rộng từ khoá này với thuộc tính căn lề.
- `
`
- Bắt buộc xuống dòng tại vị trí gặp từ khoá này. Dòng mới đọc căn lề nh dòng đọc bề tự động khi dòng đó quá dài. Ví dụ:
- `<P>`
`Smile
`
`an everlasting smile
`
`a smile could bring you near to me
`
`</P>`
- **Ghi chú:** Netscape mở rộng `
`.
- `<PRE>...</PRE>`
- `<BLOCKQUOTE>...</BLOCKQUOTE>`
- Dùng để trích dẫn một đoạn văn bản, thông đọc thể hiện bằng chữ nghiêng có căn lề lùi vào trong (nh một paragraph) và thông có một dòng trống trên và dưới.

Ví dụ:

- I think the poem ends
`<BLOCKQUOTE>`
`<P>Soft you now, the fair Ophelia. Nymph, in thy orisons,`
`be all my sins remembered.</P></BLOCKQUOTE>`But I am not
sure.

I think the poem ends

- Soft you now, the fair Ophelia. Nymph, in thy orisons, be all my sins remembered.
- But I am not sure.

HTML hỗ trợ nhiều kiểu loại danh sách , tất cả đều có thể lồng vào nhau và chỉ nên dùng trong phần thân của tài liệu (<BODY>...</BODY>).

<DL>...</DL>-Danh sách định nghĩa.
 <DIR>...</DIR>-Danh sách kiểu th mục.
 <MENU>...</MENU>-Danh sách kiểu thực đơn.
 ...-Danh sách có sắp xếp.
 ...-Danh sách không sắp xếp.
 <DL>...</DL>

Lập danh sách các thuật ngữ và định nghĩa tương ứng.

Ví dụ:

```
<DL>
<DT>Term<DD>This is the difinition of the first term.
<DT>Term<DD>This is the difinition of the second term.
</DL>
```

Kết quả của ví dụ trên:

Term
 This is the difinition of the first term.

Term
 This is the difinition of the second term.

<DT> để chỉ tên thuật ngữ, <DD> để chỉ phần định nghĩa. Sau <DL> phải là <DT>. Có thể có thêm thuộc tính **COMPACT** để chỉ dẫn thêm là xếp <DT> và <DD> theo từng cặp. Lúc đó sẽ phải viết là <DL **COMPACT**> và tiếp theo cũng vẫn phải là <DT>:

```
<DL COMPACT>
<DT>Term<DD>This is the difinition of the first term.
<DT>Term<DD>This is the difinition of the second term.
</DL>
```


Kết quả của lần ví dụ này:

Term

This is the difinition of the first term.

Term

This is the difinition of the second term.

```
<DIR>...</DIR>
```

Danh sách các phần tử mà trong đó mỗi phần tử dài đến 20 kí tự. Sau <DIR> bắt buộc phải là (list item):

```
<DIR>
<LI>A-H<LI>I-N<LI>M-R<LI>S-Z
</DIR>
```

Kết quả của dòng văn bản này:

A-H

I-N

M-R

S-Z

```
<MENU>...</MENU>
```

Danh sách các lựa chọn trong một thực đơn. Sau <MENU> phải là (list item):

```
<MENU>
<LI><First item in the list.
<LI>Second item in the list.
<LI>Third item in the list.
</MENU>
```

Kết quả:

- First item in the list.
- Second item in the list.

- Third item in the list.

`...`

Danh sách có sắp xếp theo trình tự hay mức độ quan trọng. Sau `` phải là `` (list item) và có thể có thêm thuộc tính `COMPACT`.

```
<OL>
<LI>First list item.
<LI>Second list item.
<LI>Third list item.
</OL>
```

1. First list item.
2. Second list item.
3. Third list item.

`...`

Cũng nh `` nhng danh sách không hề có sắp xếp.

Ví dụ:

```
<UL>
<LI>First list item.
<LI>Second list item.
<LI>Third list item.
</UL>
```

Cho kết quả:

- First list item.
- Second list item.
- Third list item

- **Khai báo loại thông tin:**
- `<CITE>...</CITE>`-Trích dẫn.
- `<CODE>...</CODE>`-Ví dụ về mã lệnh.
- `...`-Nhấn mạnh.
- `<KBD>...</KBD>`-Kí tự do ngời dùng gõ vào trên bàn phím.
- `<SAMP>...</SAMP>`-Nguyên văn.

...-Rất nhấn mạnh.

<VAR>...</VAR>-Chỉ tên biến hay tham số.

- **Định dạng mẫu kí tự:**

- **...**-Chữ đậm.

<I>...</I>-Chữ nghiêng.

<TT>...</TT>-Chữ đánh trên máy chữ.

- **<CITE>...</CITE>**

- This sentence, containing a **<CITE>** citation reference **</CITE>** would look like:

This sentence, containing a *citation reference* would look like:

- **<CODE>...</CODE>**

- Dùng để chỉ ra một đoạn chương trình nguồn (mã lệnh). Cần phân biệt với văn bản định dạng sẵn (Preformatted Text). Ví dụ:

This sentence contains an **<CODE>** example of code **</CODE>**.
It would look like:

This sentence contains an example of code . It would look like:

- **...**

- Từ khoá này dùng để nhấn mạnh, chẳng hạn:

The **** Emphasis **** element typically renders as Italics.

sẽ trở thành:

The *Emphasis* element typically renders as Italics.

- **<KBD>...</KBD>**

- Thờng dùng trong hướng dẫn sử dụng để chỉ rằng kí tự là do người dùng gõ vào:

The text inside the **<KBD>** KBD element would typically **</KBD>** renders as monospaced font.

sẽ thể hiện là:

The text inside the **<KBD>** element would typically renders as monospaced font.

- `<SAMP>...</SAMP>`

- Ví dụ:

A sequence of `<SAMP>`literal characters `</SAMP>` commonly renders as monospaced font.

sẽ cho:

A sequence of literal characters commonly renders as monospaced font

- `...`

- Dùng để nhấn mạnh:

The instructions ``must be read ``before continuing.

sẽ cho kết quả là:

The instructions **must be read** before continuing.

- `<VAR>...</VAR>`

- Chỉ ra tên biến hay tham số:

Ví dụ:

When coding, `<VAR>`LeftIndent()`</VAR>`must be a variable.

sẽ cho kết quả là:

When coding, *LeftIndent()* must be a variable

- `...`

- Thể hiện bằng chữ đậm (bold):

The instructions ``must be read ``before continuing.

sẽ cho kết quả là:

The instructions **must be read** before continuing.

- `<I>...</I>`
- Thể hiện bằng chữ nghiêng (Italics):

Anything between the `<I>` elements `</I>` should be Italics.

sẽ cho kết quả là:

Anything between the *I elements* should be Italics

- `<TT>...</TT>`
- Chỉ ra rằng những kí tự gõ bằng máy chữ hay teletip (teletype):

Text between the `<TT>` typetype elements `</TT>` should be rendered in fixed width typewriter font.

sẽ cho kết quả là:

Text between the `typetype` elements should be rendered in fixed width typewriter font.

- `...`

Dùng để lồng hình ảnh vào tài liệu. Không dùng để chèn siêu văn bản khác. Có thể có thêm những thuộc tính sau:

`<ALIGN>`

- Căn lề trên (TOP), giữa (MIDDLE), dới (BOTTOM) các kí tự văn bản đối với hình ảnh:
- `<ALT>`
- Dùng trong trường hợp có thể bộ duyệt không hiểu thị đọc hình ảnh phải hiện dòng văn bản thay thế. Ví dụ:
- ` Be sure to read these instructions.`
- `<ISMAP>`

- Hình ảnh có dạng một bảng đồ , nghĩa là có chứa các vùng được "ánh xạ" đến những URL và khi bấm vào các vị trí khác nhau trên hình ảnh sẽ dẫn đến các tài liệu khác nhau. Ví dụ:
- ```


```
- **<SRC>**
- Đây là thuộc tính bắt buộc, với các giá trị là một URL của hình ảnh được lồng vào. Cú pháp cũng nh ở HREF trong thành phần liên kết <A>. Ví dụ:
- ```
<IMG SRC="triangle.gif"> Be sure to read these  
instructions.
```