HTML tutorial.

1. HTML Overview:
2. HTML là viết tắt của Hyper Text Markup Language.
3. Cấu trúc của một file HTML:

<html>

<head>

Document header related tags

</head>

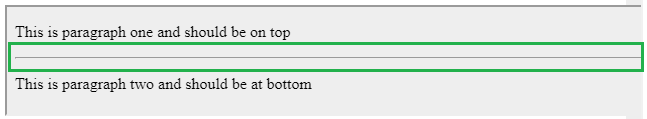
<body>

Document body related tags

</body>

</html>

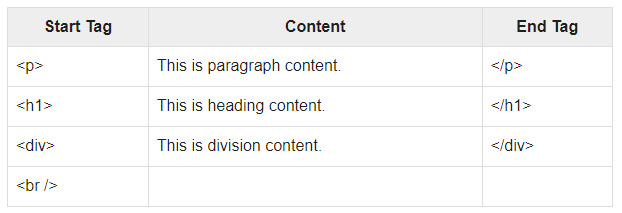
1. HTML tags:
2. <!DOCTYPE…>: xác định loại tài liệu và version của HTML
3. <html>: thẻ bao quanh HTML hoàn chỉnh
4. <header>: thẻ đại diện cho tiêu đề của tài liệu
5. <title>: được sử dụng bên trong thẻ <header>, dùng để đề cập tới tiêu đề của tài liệu
6. <body>: thẻ đại điện cho phần than của tài liệu
7. <p>: thẻ đại diện cho một đoạn văn bản
8. HTML – Basic Tags:
9. Heading Tags: có 6 thẻ heading từ h1 – h6, font size sez giảm dần từ h1-h6, khi hiển thị bất kì một thẻ heading nào thì browser sẽ thêm một dòng trước và một dòng sao tiêu đề đó.
10. Paragraph Tag <p>: dùng để chứa đoạn văn bản
11. Line Break Tag <br />: thẻ dùng để ngắt dòng
12. Centering Content <center>: dùng để căn giữa nội dung văn bản hoặc nội dung trong một ô
13. Horizontal Lines <hr>: dùng để tạo một đường ngang kéo dài từ lề bên phải sang đến lề bên trái



1. Preserve Formatting <pre>: thẻ duy trì định dạng chính xác của tài liệu HTML.



1. Nonbreaking Spaces &nbsp: sử dụng thẻ này để ngăn trình duyệt tự động ngắt dòng
2. HTML element: HTML element bắt đầu bằng một thẻ mở và kết thúc bằng một thẻ đóng



HTML element có 2 loại:

1. HTML element có cả thẻ mở và thẻ đóng, e.g., <p></p>, <h1></h1>,…
2. HTML element chỉ có thẻ mở, e.g., <br />, <hr />, nó còn được gọi là void elements
3. HTML attributes:

* Được sử dụng để xác định các đặc điểm của một phần từ HTML và được đặt trong thẻ mở của phần tử.
* Tất cả các attributes đều được tạo thanh từ 2 phần: a name và a value:
* Name: là property mà mình muốn đặt. Ví dụ, đoạn văn cần căn chỉnh (align), thì property là align
* Value: là giá trị của property, luôn được đặt trong dấu “”. Ví dụ 3 giá trị của align là: left, right, center.

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Align Attribute Example</title>

</head>

<body>

<p align = "left">This is left aligned</p>

<p align = "center">This is center aligned</p>

<p align = "right">This is right aligned</p>

</body>

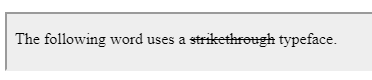
</html>

* Những Core Attributes: id, title, class, style

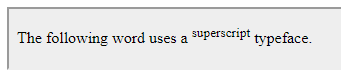
1. id: HTML tag duy nhất trong file HTML, dùng để xác định bất kì phần tử nào trong trang HTML.
2. title: cung cấp tiêu đề gợi ý cho phần tử.
3. class: dùng để liên kết một phần tử với một style sheet, và chỉ định lớp của phần tử.
4. style: cho phép dùng CSS trong phần tử.

* Những Internationalization Attributes:

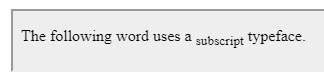
1. dir: dùng để biểu diễn text flow. Có 2 giá trị ta có thể sử dụng: ltr (default) và rlt
2. lang: dùng để biểu diễn ngôn ngữ trong document.
3. xml: lang: sự thay thế XHTML cho thuộc tính lang
4. HTML Formatting:
5. Bold text <b></b>: dùng để in đậm.
6. Italic text <i></i>: dùng để in nghiêng.
7. Underline text <u></u>: dùng để gạch chân.
8. Strike text <strike></strike>: dùng để gạch xuyên qua văn bản.



1. <Monospaced font <tt></tt>: thông thường thì mỗi chữ cái có chiều rộng khác nhau. Ví dụ “m” có chiều rộng rộng hơn “i”. Trong monospaced font, mỗi kí tự có dùng chiều rộng.
2. Superscript text <sup></sup>: hiển thị như chữ số trên.



1. Subscript text <sub></sub>: hiển thị như chữ số dưới



1. Inserted text <ins></ins>:
2. Deleted text <del></del>
3. Small text <small></small>:
4. Group content:

<div>, <span>

1. HTML phrase tags:
2. Emphasized text <em></em>: dùng để hiển thị những text được nhấn mạnh
3. Marked text <mark></mark>: hiển thị được đánh dấu bằng màu vàng
4. Strong text <strong></strong>: dùng để hiện thị những cái text quan trọng
5. Text abbreviation <abbr></abbr>: dùng để viết tắt
6. Acronym element <acronym></acronym>: cho phép hiển thị văn bản giữa 2 thẻ này là một từ viết tắt
7. Text direction <bdo></dbo> viết tắt của Bi-Directional Override: được sử dụng để ghi đè hướng văn bản hiện tại.
8. Special terms <dfn></dfn>: được dùng để giới thiệu một thuật ngữ đặt biệt, hiển thị như in nghiêng
9. Quoting text <blockquote></blockquote>: văn bản trong thẻ này thường thụt vào từ các cạnh bên trái và phải
10. Short quotations <q></q>: được sử dụng khi muốn thêm dấu ngoặc kép trong câu.
11. Text Citations <cite></cite>: dùng để chỉ ra nguồn của văn bản, nội dung nằm giữa 2 thẻ này thường được in nghiêng
12. Computer code <code></code>: những mã lập trình xuất hiện trong trang web thì được đặt trong 2 thẻ này và được trình bày bằng phông chữ monospaced.
13. Keyboard text <kbd></kbd>
14. Programming variables <var></var>: thường được sử dụng cùng với <pre> và <code> để chỉ ra nội dung của phần từ đó là một biến
15. Program Output <sapm></samp>
16. Address text <address></address>: được sử dụng để chứa bất kì địa chỉ nào
17. HTML meta tags <meta>: được sử dụng để cung cấp thông tin bổ sung, không có thẻ đóng và được đặt ở trong header của document.

* Ngoài 4 thuộc tính cốt lõi, thẻ meta còn có các thuộc tính sau:

1. Name: tên của property, có thể là bất cứ thứ gì, ví dụ: keywords, include, description, author, …
2. Content: chỉ định giá trị của property
3. Scheme: chỉ định một scheme để diễn giải giá trị của property
4. http-equiv: được sử dụng cho tiêu đề thư phản hồi http. http-equiv có thể được sử dụng để làm mới trang, hoặc để đặt cookie. Các giá trị bao gồm: type content, expires, refresh, set cookie.

* Chỉ định từ khóa (keywords): sử dụng thẻ <meta> để chỉ định những từ khóa liên quan đến document, sau đó, những từ khóa này được các công cụ tìm kiếm sử dụng trong khi lập chỉ mục trang web cho mục đích tìm kiếm
* Document description: give một đoạn mô tả ngắn về document. Các công cụ tìm kiếm có thể sử dụng chúng trong khi lập chỉ mục trang web cho mục đích tìm kiếm
* Document revision date: thẻ meta được sử dụng để cung cấp thông tin về lần cuối cần document được chỉnh sửa.
* Document refreshing: thẻ <meta> được sử dụng để chỉ định khoảng thời gian mà sau đó trang web sẽ tự động làm mới.
* Page redirection: dùng để chuyển hướng đến trang web khác, ngoài ra còn có thể chỉ định thời lượng chuyển hướng trang sau mấy giây đó.
* Setting Cookies: dùng thẻ <meta> để lưu trữ cookie ở phía máy khách, sau này máy chủ có thể sử dụng thông tin này để theo dõi máy khách truy cập
* Setting Author Name: có thể đặt tên tác giả bằng cách set thẻ <meta>
* Specify character set: sử dụng thẻ <meta> để chỉ định bộ ký tự được sử dụng trong trang web

1. HTML Comment: sử dụng **<!-- ... -->** để comment, những nội dung nằm trong **<!-- ... -->** sẽ được trình duyệt ignored.
2. HTML images: sử dụng thẻ <img> để insert ảnh vào web page, thẻ <img> là empty tag-> không chứa thẻ đóng.

Img attributes: alt, src, width, height, border, align

1. HTML tables:

* các bảng HTML được tạo bằng thẻ <table>,
* <tr> tạo hàng,
* <td> tạo các ô dữ liệu (đều, và được mặc định là căn trái)
* <th> tạo table heading
* Cellpadding và cellspacing: được sử dụng để điều chỉnh khoảng trắng trong các ô
* cellspacing: xác định khoảng cách các ô trong bảng
* cellpadding: biểu thị khoảng cách giữa các đường viền ô và nội dung trong một ô
* Colspan và rowspan:
* colspan: hợp nhất hai hoặc nhiều cột thành 1 cột duy nhất
* cowspan: muốn hợp nhất 2 hay nhiều hàng
* Table background:
* bgcolor: set background colour cho toàn bộ bảng hoặc 1 ô
* background: set background image cho toàn bộ bộ bảng hoặc 1 ô
* Table height và width dùng attribute height và width để set chiều cao và chiều rộng của table
* Table caption <caption></caption>: được sử dụng với vai trò như là tiêu đề hoặc là chú thích của bảng và hiển thị ở đầu bảng
* Table header, body, footer.
* Nested tables

1. HTML Lists: có 3 cách biểu diễn danh sách thông tin:
2. <ul>: danh sách không có thứ tự (an unordered list).
3. <ol>: danh sách có thứ tự, sử dụng schemes. Sử dụng thuộc tính start để chỉ định điểm bắt đầu để đánh số
4. <dl>

* Sử dụng thuộc tính type để chỉ định dấu đầu dòng thay vì để hiển thị như mặc định.

1. HTML Text Links: <a></a> (anchor tag)

* Target attribute

1. \_blank: mở linked document trong new window hoặc tab
2. \_self: mở linked document trong cùng một frame
3. \_parent: mở linked document trong parent frame.
4. \_top: mở linked document trong toàn bộ phần nội dung của window
5. Targetframe: mở linked document trong named targetframe
6. HTML Image links: sử dụng thuộc tính src để truyền đường dẫn ảnh.

* Server-side image maps
* Client-side image maps

1. HTML Email links: thẻ <a> cung cấp tùy chọn chỉ định một địa chỉ email cụ để để gửi email, sử dụng mailto: email address cùng với href
2. HTML Frames: dùng để chia browser window thành nhiều phần trong đó mỗi phần có thể tải một tài liệu HTML riêng biệt.

Sử dụng thẻ <frameset> để chia window thành những frames.

Dùng thẻ <frameset> này thay cho thẻ <body>

1. HTML Iframes: có thể dùng <iframe> để xác định inline frame. Thẻ <iframe> có thể xuất hiện bất kì đâu ở trong document.
2. HTML blocks: tất cả các phần tử HTML có thể phân thành 2 loại
3. Block level elements: chiếm chiều rộng của toàn browser, ví dụ: <h1> - <h6>, <ul>, <ol>, <dl>,…
4. Inline Elements: chiếm chiều rộng bằng nội dung của nó, có thể xuất hiện trong câu, vì dụ: <b>, <i>, <u>, <em>,…
5. Div tag: block level tag
6. Span: inline element
7. HTML Backgrounds: theo mặc định thì webpage background là màu trắng. HTML cung cấp 2 cách để trang trí lại màu nền của webpage:
8. HTML background with color: sử dung bgcolor attribute để quản lý bachground của thẻ HTML.

* Bgcolor không được dùng trong HTML5 nữa.

1. HTML background with images: backgroung attribute không được dùng trong HTML5, nên sử dụng CSS cho background setting.
2. HTML colors:

* Thẻ <body> có các attributes mà có thể được sử dụng để set màu như:
* bgcolor: set màu cho background
* text: set màu cho body text
* alink: set màu cho cho liên kết trang đang hoạt động hoặc các liên kết đã chọn
* link: set màu cho linked text
* vlink: set màu cho các liên kết đã được truy cập (đã nhấp vào)
* HTML color coding methods:
* Color names: chỉ định tên màu: green, red,…
* Hex codes: mã gồm 6 chữ số đại diện cho số lượng màu đỏ, xanh lá cây, xanh lam tạo nên: #FF00FF,..
* Color decimal or percentage values: giá trị được chỉ định bằng rgb() property: rgb(255,0,255)

1. HTML Fonts: sử dụng thẻ <font> để thêm style, size, color cho text trên website

* Sử dụng <basefont> để đặt tất cả văn bản có cùng size, face, and color.

1. HTML forms: dùng thẻ <form></form> để tạo HTML form.
2. Form attributes:

* action: backend script sẵn sàng để xử lý dữ liệu đã được submit
* method: sử dụng để tải dữ liệu lên, các phương thức thường xuyên sử dụng nhất là GET và POST
* target: chỉ định window hoặc frame nơi mà kết quả của script sẽ được hiện thị
* enctype: chỉ định cách trình duyệt mã hóa trước khi gửi đến máy chủ.
* application/x-www-form-urlencoded: phương pháp tiêu chuẩn mà hầu hết các biểu mẫu sử dụng trong các tình huống đơn giản.
* mutlipart/form-data: khi muốn tải lên dữ liệu nhị phân ở dang tệp như hình ảnh, tệp word,..
* HTML form control:
* Text Input Controls: single-line input controls (<input>), password input control (set type=”password”, multi-line text input controls (<textarea>)
* Checkboxes Controls
* Radio Box Controls
* Select Box Controls
* File Select boxes
* Hidden Controls
* Clickable Buttons
* Submit and Reset Button

1. HTML embed multimedia: để add music hoặc video vào trong webpage, sử dụng <embed> , nếu trình duyệt không nhận dạng được thẻ này, thì sử dụng thẻ <noembed> để thay thế.

* List danh sách của attributes quan trọng có thể sử dụng với thẻ tag.
* Note: align và autostart attributes không được dùng trong HTML5.
* align: xác định các căn chỉnh các đối tượng, có thể set: center, left or right
* autostart: cho biết phương tiện có nên tự khởi động hay không, có thể set: true or false
* loop
* playcount: chỉ định số lần phát âm thanh, tùy chọn thay thế loop, nếu sử dụng IE
* hidden: chỉ định đối tượng đa phương tiên có được hiên thị trên trang hay không. False: không, true: có
* width: chiều rộng của đối tượng tính bằng pixel
* height: chiều cao của đối tượng tính bằng pixel
* name: tên được sử dụng để tham chiếu đối tượng
* src: url của đối tượng được nhúng
* volume: kiểm soát âm lượng của âm thanh, có thể từ 0-100
* Supported video types:
* **.swf files** – các loại tệp được tạo bởi Macromedia's Flash program.
* **.wmv files** − Microsoft's Window's Media Video file types.
* **.mov files** − Apple's Quick Time Movie format.
* **.mpeg files** − các loại tệp được tạo bởi the Moving Pictures Expert Group.

1. HTML marquees: <marquees>, một đoạn văn bản được hiển thị theo chiều ngang hoặc chiều dọc trang web tùy thuộc vào cài đặt

* <marquees> không dùng trong HTML 5 nữa, thay vào đó, sẽ sử dùng JS và CSS để tạo hiệu ứng này.

1. HTML header: <header> tag chưa các thẻ như <title>, <meta>, <link>, <base>, <style>, <script> and <noscript>
2. HTML style sheet: Cascading Style Sheet (CSS)

Có 3 cách để CSS:

* External Style Sheet: CSS sẽ được viết vào một file riêng biệt .css và link với HTML document bằng thẻ <link>
* Internal Style Sheet: CSS sẽ được viết trong phần header của HTML document và bằng cách sử dụng thẻ <style>
* Inline Style Sheet: CSS sẽ được viết trong những thẻ mở của những HTML element bằng cách sử dụng thuộc tính style

1. HTML Javascript:

* External JS: js code được viết trong một file có đuôi .js và sẽ được trong file HTML bằng cách sử dụng thẻ <script> để link
* Internal script: viết trực tiếp code js trong file HTML bằng cách sử dụng thẻ <script>
* Event handlers