**HTML5 là gì?**

HTML5, phiên bản mới nhất của Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản (HTML), là bản hiệu chỉnh triệt để nhất về ngôn ngữ này cho đến nay. Nó giới thiệu nhiều tính năng mới trong nhiều lĩnh vực. Một số trong những bổ sung đáng chú ý hơn cả bao gồm:

* Các thẻ đa phương tiện có sẵn cho âm thanh và video.
* Một thẻ canvas (khung nền ảnh) để vẽ nội dung trong trình duyệt.
* Các biểu mẫu thông minh hơn cho phép bạn làm những việc như xác nhận hợp lệ thông qua việc sử dụng một thuộc tính cần thiết.

Với một bộ các thẻ cấu trúc mới, HTML5 sửa đổi cách cấu trúc các tài liệu HTML. Các thẻ cấu trúc mới tập trung vào cách chia một tài liệu HTML thành các phần logic. Tên của thẻ mô tả kiểu nội dung dự kiến chứa trong thẻ. Trong bài này, hãy tìm hiểu về các thẻ mới chi tiết hơn.

## Kiểu tài kiệu mới

Bất kể các khả năng của các trình duyệt đích của bạn, bạn phải cho trình duyệt biết bạn muốn biểu diễn nội dung nào của mình khi sử dụng đặc tả HTML5. Bạn làm điều này bằng cách sử dụng khai báo kiểu tài liệu (doctype).

Khai báo kiểu tài liệu cho trình duyệt biết trang được viết bằng phiên bản nào của ngôn ngữ đánh dấu. Nó làm như vậy bằng cách tham khảo một DTD (Document Type Definition – Đinh nghĩa kiểu tài liệu). DTD chỉ rõ các quy tắc được ngôn ngữ đánh dấu sử dụng sao cho các trình duyệt biểu diễn đúng nội dung.

Các kiểu tài liệu có thể là một khái niệm khó hiểu. Trong đặc tả HTML hiện nay, có nhiều kiểu tài liệu và sự khác biệt giữa chúng không hoàn toàn rõ ràng. Bảng 1 (Bảng 1) cho thấy các kiểu tài liệu hiện có sẵn và các khả năng của chúng.

##### Bảng 1. Các kiểu tài liệu và các khả năng

| **Các kiểu tài liệu** | **Các khả năng** | **Ví dụ** |
| --- | --- | --- |
| HTML 4.01 chính xác | Cho phép tất cả các phần tử và các thuộc tính HTML, nhưng không cho phép các thẻ trình bày, như thẻ phông chữ. Không cho phép các bộ khung. | <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd"> |
| HTML 4.01 chuyển tiếp | Tương tự như HTML chính xác, nhưng cho phép sử dụng các phần tử không chấp nhận như thẻ phông chữ. Không cho phép các bộ khung. | <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"> |
| HTML 4.01 bộ khung | Tương tự như HTML chuyển tiếp, nhưng cho phép các bộ khung. | <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd"> |
| XHTML 1.0 chính xác | Tương tự như HTML chính xác, nhưng tất cả nội dung phải được viết đúng định dạng XML. Ví dụ, tất cả các thẻ mở phải có một thẻ đóng phù hợp. Không cho phép các bộ khung. | <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd"> |
| XHTML 1.0 chuyển tiếp | Tương tự như HTML chuyển tiếp, nhưng tất cả nội dung phải được viết đúng định dạng XML. Không cho phép các bộ khung. | <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd"> |
| XHTML 1.0 bộ khung | Tương tự như XHTML chuyển tiếp, nhưng cho phép các bộ khung. | <DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd"> |
| XHTML 1.1 | Tương tự như XHTML chính xác, nhưng cũng cung cấp các khả năng cho các mô-đun, như hỗ trợ Ruby cho các ngôn ngữ Đông Á. | <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd"> |

Thật may, việc khai báo kiểu tài liệu được đơn giản hóa rất nhiều trong HTML5. Trong thực tế, chỉ có một kiểu tài liệu. Đối với trình duyệt của bạn để biểu diễn bằng cách sử dụng đặc tả HTML 5, hãy thêm kiểu tài liệu như hiển thị trong Liệt kê 1.

##### Liệt kê 1. Kiểu tài liệu HTML5

<!DOCTYPE html>

Khai báo kiểu tài liệu là việc nên làm đầu tiên trong một tài liệu HTML, trước thẻ <html>.

### Cách tiếp cận của HTML5

HTML5 giải quyết vấn đề này bằng cách cung cấp một bộ các thẻ để xác định rõ hơn các khối nội dung chính tạo ra một tài liệu HTML. Bất kể nội dung cuối cùng được hiển thị bởi một trang web, hầu hết các trang web đều chứa các tổ hợp khác nhau của các phần và các phần tử trang web phổ biến.

Mã trong [Liệt kê 2](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#list2) tạo ra một trang đơn giản có một tiêu đề, vùng nội dung và cuối trang. Các phần này và các phần khác và các phần tử trang, là khá phổ biến, do đó, HTML5 gồm có các thẻ để ngắt các tài liệu thành các phần phổ biến và cho biết nội dung được chứa trong mỗi phần. Các thẻ mới là:

* [header](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#header) (tiêu đề)
* [section](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#section) (phần)
* [article](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#article) (mục)
* [aside](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#aside) (dự trữ)
* [footer](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#footer) (cuối trang)
* [nav](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#nav) (chuyển hướng)

Phần còn lại của bài này cung cấp một cái nhìn tổng quan về mỗi thẻ. Bạn cũng sẽ tìm hiểu cách sử dụng các thẻ dự kiến bằng cách sửa đổi ví dụ mã dựa vào div ban đầu của [Liệt kê 2](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#list2) để sử dụng các thẻ cấu trúc HTML5 mới.

## Thẻ header

Như tên cho thấy, thẻ header được dự kiến để đánh dấu một phần của trang HTML là phần tiêu đề. Liệt kê 3 cho thấy ví dụ mã từ [Liệt kê 2](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#list2)được sửa đổi để sử dụng một thẻ header.

##### Liệt kê 3. Thêm một thẻ header

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title> A Simple HTML Page</title>

</head>

<body>

**<header>Header</header>**

<div id='content'>Content</div>

<div id='footer'>Footer</div>

</body>

</html>

Kiểu tài liệu trong Liệt kê 3 cũng được thay đổi để cho biết rằng trình duyệt nên sử dụng HTML5 để biểu diễn trang. Từ điểm này trở đi, tất cả các ví dụ đều giả định bạn đang sử dụng kiểu tài liệu đúng.

## Thẻ section

Thẻ section dùng để xác định các phần quan trọng của nội dung trên trang. Thẻ này có phần tương tự như việc chia một cuốn sách thành các chương. Thêm một thẻ section vào các kết quả ví dụ mã trong đoạn mã ở Liệt kê 4.

##### Liệt kê 4. Thêm một thẻ section

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title> A Simple HTML Page</title>

</head>

<body>

<header>Header</header>

**<section> <p> This is an important section of the page. </p>**

**</section>**

<div id='footer'>Footer</div>

</body>

</html>

## Thẻ article

Thẻ article (mục) xác định các phần nội dung chính trong một trang web. Hãy nghĩ về một blog, nơi mà mỗi bài đăng riêng sẽ tạo nên một phần nội dung có ý nghĩa. Thêm các thẻ article vào các kết quả ví dụ mã trong đoạn mã được hiển thị trong Liệt kê 5.

##### Liệt kê 5. Thêm các thẻ article

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title> A Simple HTML

Page</title>

</head>

<body>

<header>Header</header>

<section>

**<article> <p> This is an important section of content on the**

**page. Perhaps a blog post. </p>**

**</article>**

**<article> <p> This is an important section of content on the**

**page. Perhaps a blog post. </p>**

**</article>**

</section>

<div id='footer'>Footer</div>

</body>

</html>

## Thẻ aside

Thẻ aside cho biết nội dung có chứa trong thẻ này có liên quan đến nội dung chính của trang, nhưng không phải là một phần của nó. Nó hơi giống như việc sử dụng các dấu ngoặc đơn để tạo ra một chú thích trong phần thân của văn bản (như thế này). Nội dung trong các dấu ngoặc đơn cung cấp thêm thông tin về phần tử chứa nó. Thêm một thẻ aside vào các kết quả ví dụ mã trong đoạn mã ở Liệt kê 6.

##### Liệt kê 6. Thêm một thẻ aside

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title> A Simple HTML Page </title>

</head>

<body>

<header>Header</header>

<section>

<article> <p> This is an important section of content on the

page. Perhaps a blog post. </p>

**<aside> <p> This is an aside for the**

**first blog post. </p> </aside>**

</article>

<article> <p> This is an important section of content on

the page. Perhaps a blog post. </p>

</article>

</section>

<div id='footer'>Footer</div>

</body>

</html>

## Thẻ footer

Thẻ footer đánh dấu nội dung phần tử đã chứa như cuối trang của tài liệu. Thêm một thẻ footer vào các kết quả ví dụ mã trong đoạn mã được hiển thị trong Liệt kê 7.

##### Liệt kê 7. Thêm một thẻ footer

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title> A Simple HTML Page</title>

</head>

<body>

<header>Header</header>

<section>

<article> <p> This is an important section of content on the

page. Perhaps a blog post. </p>

<aside> <p> This is an aside for the first blog post. </p>

</aside>

</article>

<article> <p> This is an important section of content on the page.

Perhaps a blog post. </p>

</article>

</section>

**<footer>Footer</footer>**

</body>

</html>

Tại thời điểm này, tất cả các thẻ div ban đầu đã được thay thế bằng các thẻ cấu trúc HTML5.

## Thẻ nav

Nội dung có chứa trong thẻ nav được dành cho các mục đích chuyển hướng. Thêm một thẻ nav vào các kết quả ví dụ mã trong đoạn mã ở Liệt kê 8.

##### Liệt kê 8. Thêm một thẻ nav

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title> A Simple HTML

Page</title>

</head>

<body>

<header>Header

**<nav>**

**<a href='#'>Some Nav Link</a> <a href='#'>Some Other Nav Link</a>**

**<a href='#'> A Third Nav Link</a>**

**</nav>**

</header>

<section>

<article> <p> This is an important section of content on the page.

Perhaps a blog post. </p>

<aside> <p> This is an aside for the first blog

post.</p>

</aside>

</article>

<article> <p> This is an important section of content on the page.

Perhaps a blog post. </p>

</article>

</section>

<footer>Footer</footer>

</body>

</html>

## Ví dụ cuối

Liệt kê 9 cho thấy kết quả của việc thay thế các thẻ div ban đầu bằng các thẻ cấu trúc HTML5 mới.

##### Liệt kê 9. Ví dụ cuối

<!DOCTYPE html>

<html>

<head> <title> A Simple HTML Page </title> </head>

<body>

<header>Header <nav> <a href='#'>Some Nav Link</a> <a

href='#'>Some Other Nav Link</a> <a href='#'>A Third Nav Link</a>

</nav>

</header>

<section>

<article> <p> This is an important section of content on the page.

Perhaps a blog post. </p>

<aside> <p> This is an aside for the first blog post. </p>

</aside>

</article>

<article> <p> This is an important section of content

on the page. Perhaps a blog post. </p>

</article>

</section>

<footer>Footer</footer>

</body>

</html>

Mặc dù ví dụ này đơn giản, dùng cho các mục đích trình diễn, khi bạn so sánh ví dụ dựa vào thẻ div ban đầu từ [Liệt kê 2](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#list2) đến kết quả trong[Liệt kê 9](http://www.ibm.com/developerworks/vn/library/12/wa-html5structuraltags/#list9), nghĩa của các thẻ cấu trúc mới sẽ rõ ràng.

## Kết luận

Các thẻ HTML5 mới mô tả các kiểu nội dung mà chúng chứa và chúng giúp chia tài liệu thành các phần logic. Nó vẫn để cho bạn quyết định sử dụng các thẻ mới trong một tài liệu khi nào và ở đâu, tương tự như một tác giả đang viết một cuốn sách. Trong khi hai tác giả đang viết chung một cuốn sách có thể chọn các cách khác nhau để chia cuốn sách thành các chương, việc sử dụng các chương vẫn đưa ra một phương pháp nhất quán về chia cuốn sách thành các phần. Tương tự, trong khi hai tác giả của một trang web cụ thể có thể chọn các cấu trúc khác nhau, các thẻ cấu trúc HTML5 mới cung cấp các quy ước mới để các nhà phát triển trang web có thể sử dụng chúng trong khi các thẻdiv cũ không cung cấp được.