

## CHƯƠNG 3: HTML5

### Contents

CHƯƠNG 3: HTML5 .....	1
3.1. Giới thiệu HTML5 .....	1
3.2. Ưu điểm của HTML5 .....	1
3.3. Những tính năng mới của HTML5 .....	1
3.4. Các trình duyệt hỗ trợ HTML5 .....	2
3.5. Những thẻ mới trong HTML5 .....	2
3.6. Form và các thành phần mới của form trong HTML5 .....	5
3.7. Thẻ <canvas> .....	6
3.8. Các thẻ được gỡ bỏ .....	6
<b>Câu hỏi ôn tập chương 3</b> .....	7

### 3.1. Giới thiệu HTML5

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).

### 3.2. 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

### 3.3. Những tính năng mới của HTML5

HTML5 có nhiều thẻ mới giúp các nhà phát triển web dễ dàng hơn trong việc thiết kế, thân thiện hơn với các Search Engine.

- ✓ 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...

### 3.4. 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.

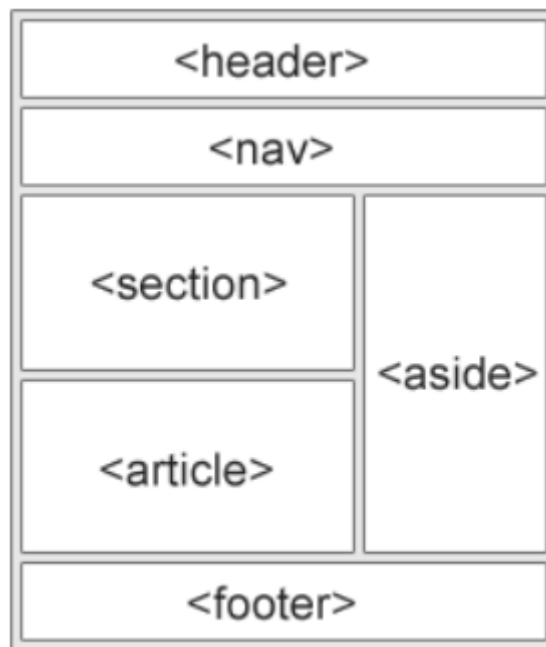
Đề thích ứng với việc sử dụng internet hiện nay, HTML5 cũng thêm vào nhiều thẻ mới có cấu trúc tốt hơn, quản lý tốt hơn, hỗ trợ đồ họa và media.

### 3.5. Những thẻ mới trong HTML5

#### a. Danh sách các thẻ mới trong HTML5

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
20	<thead>	Định nghĩa phần tiêu đề của bảng
21	<tbody>	Định nghĩa phần nội dung của bảng
22	<tfooter>	Định nghĩa phần nội dung cuối bảng
23	<time>	Định nghĩa một date/time





**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	<video>	Nội dung video hoặc phim

**3.6. Form và các thành phần mới của form trong HTML5**

**a. 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

**b. Các phần tử Input mới**

HTML5 cung cấp thêm một số loại cho thẻ <input>. Đây là những loại input cho phép điều khiển và kiểm soát dữ liệu tốt hơn.

STT	HTML5 input type	Công dụng
1	color	Cho phép lựa chọn màu sắc
2	date	Cho phép lựa chọn ngày
3	datetime	Cho phép lựa chọn ngày giờ với time zone
4	datetime-local	Cho phép lựa chọn ngày, tháng không time zone
5	email	Cho phép nhập liệu 1 email (bắt buộc)
6	month	Cho phép lựa chọn tháng
7	number	Cho phép nhập liệu kiểu số
8	range	Cho phép lựa chọn khoảng
9	search	Định nghĩa một trường tìm kiếm
10	tel	Nhập liệu kiểu số điện thoại
11	time	Cho phép lựa chọn thời gian
12	url	Cho phép nhập liệu một đường dẫn URL (bắt buộc)
13	week	Cho phép lựa chọn tuần nào đó trong năm

### 3.7. Thẻ <canvas>

Dùng để vẽ đồ họa, sử dụng javascript

### 3.8. Các thẻ được gỡ bỏ

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

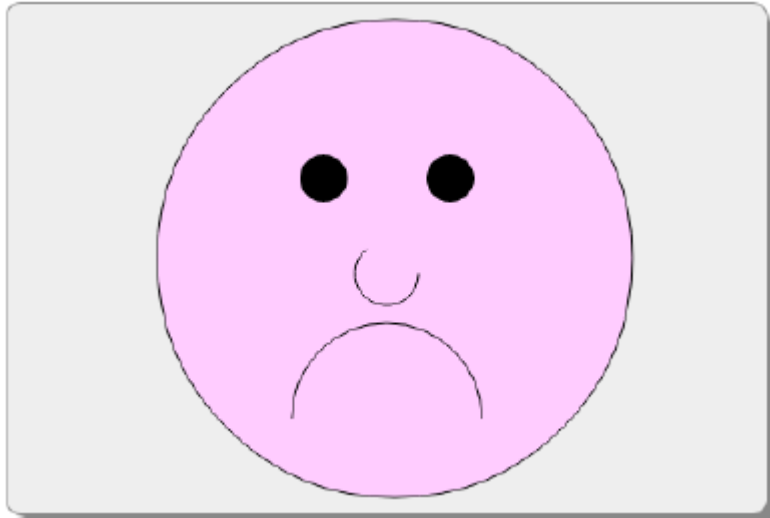
### **Câu hỏi ôn tập chương 3**

#### **3.1. Câu hỏi**

1. Thành phần HTML5 nào cho phép chạy video trên web?
  - a. <movie>
  - b. <video>
  - c. <media>
  - d. <playvideo>
2. Thành phần HTML5 nào cho phép chạy audio trên web?
  - a. <playaudio>
  - b. <audio>
  - c. <mediaaudio>
  - d. <movie>
3. Thẻ <canvas> trong HTML5 được sử dụng để làm gì?
  - a. Tạo ra các yếu tố kéo thả
  - b. Vẽ các đối tượng đồ họa
  - c. Hiển thị dữ liệu trong database
  - d. Thao tác dữ liệu trong MySQL
4. Thành phần nào trong HTML5 được sử dụng để vẽ trong canvas?
  - a. getContent
  - b. getContext
  - c. getGraphics
  - d. getCanvas

#### **3.2 Bài tập**

**Bài tập 1:** Sử dụng HTML5 vẽ các đối tượng đồ họa như hình sau



**Bài tập 2:** Sử dụng HTML5 thiết kế form đăng nhập.

- Yêu cầu kiểm tra dữ liệu người dùng nhập.
  - Tên đăng nhập (Hoặc email): không để trống, đúng định dạng
  - Mật khẩu không để trống.

**Bài tập 3:** Sử dụng HTML5 thiết kế Form đăng ký tài khoản (Giống Facebook).

- Thực hiện kiểm tra dữ liệu người dùng nhập.
- Sử dụng một số các thuộc tính mới trong HTML5.

**Bài tập 4:** Sử dụng HTML5 chèn Video và audio vào trang web