MUC LỤC

[CHƯƠNG 1. CẤU TRÚC HTML5. 3](#_Toc200569364)

[1.1. Giới thiệu 3](#_Toc200569365)

[1.2. Tags 3](#_Toc200569366)

[1.2.1. Cấu trúc file html 5. 3](#_Toc200569367)

[1.2.2. Thẻ Head. 4](#_Toc200569368)

[1.2.2.1 Thẻ meta 4](#_Toc200569369)

[1.2.2.2 Thẻ link 4](#_Toc200569370)

[1.2.2.3 Thẻ title 4](#_Toc200569371)

[1.2.3. Thẻ Body. 4](#_Toc200569372)

[1.3. Attribute 4](#_Toc200569373)

[1.4. SEMATIC 4](#_Toc200569374)

[1.5. ELEMENTS 4](#_Toc200569375)

[1.6. FROMS 4](#_Toc200569376)

[1.6.1. Input types 4](#_Toc200569377)

[1.6.2. Validation 4](#_Toc200569378)

[1.6.3. Aria 4](#_Toc200569379)

[1.7. SEO CƠ BẢN 5](#_Toc200569380)

[1.7.1. Meta tags 5](#_Toc200569381)

[1.7.2. Alt text 6](#_Toc200569382)

[CHƯƠNG 2. BÀI TẬP 8](#_Toc200569383)

# CẤU TRÚC HTML5.

## Giới thiệu

HTML (HyperText Markup Language) hay còn gọi ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản.

Chú ý :

Thường file html 5 sẽ có đuôi .html nhưng vẫn có trường hợp .htm chương trình vẫn nhận ra đó là các hệ điều hành cũ (như Windows 3.1, DOS), tên file chỉ được dùng tối đa **3 ký tự** cho phần mở rộng.

## Tags

Trong HTML, tag (thẻ) là một cặp ký hiệu đặc biệt dùng để xác định các phần tử (elements) của trang web — ví dụ như đoạn văn, hình ảnh, tiêu đề, liên kết, biểu mẫu, v.v.  
Có 3 kiểu thẻ phổ biến.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Loại thẻ** | **Ví dụ** | **Ghi chú** |
| Thẻ mở + đóng | <p>...</p> | Có cả mở và đóng |
| Thẻ tự đóng | <img /> | Không cần đóng |
| Thẻ rỗng | <br> | Thẻ rỗng vì ko chứa nội dung |

Bảng 1.1 Loại tags phổ biến

* Lưu ý: html5 không phân biệt chữ hoa hay chữ thường.
* Các thẻ có thể lồng nhau để tạo cấu trúc dom.

### Cấu trúc file html 5.

Một file html thường có cấu trúc 2 phần :

<!DOCTYPE html> : Khai báo cho trình duyệt biết đây là tài liệu HTML5.

Html:lly g Đây là thẻ gốc (root element) của toàn bộ trang HTML. Tất cả các nội dung khác của trang web đều nằm trong thẻ <html> này.

* Head: Chứa các thông tin metadata (siêu dữ liệu) về trang web, không hiển thị trực tiếp trên trình duyệt nhưng lại rất quan trọng.
* Body: Chứa tất cả nội dung thực sự hiển thị trên trang web mà người dùng có thể nhìn thấy và tương tác.

### Thẻ Head.

#### Thẻ meta

T**hẻ <meta>** trong HTML là thành phần quan trọng trong phần <head> của tài liệu, dùng để cung cấp **siêu dữ liệu (metadata)** cho trình duyệt.

* **Metadata** (dịch sang tiếng Việt là **"siêu dữ liệu"**) là **dữ liệu mô tả thông tin về dữ liệu khác**. Nói đơn giản, nó không phải là dữ liệu chính, mà là những thông tin **mô tả, giải thích, hoặc cung cấp ngữ cảnh** cho dữ liệu chính.

Thẻ <meta> là một thẻ tự đóng (self-closing tag).

#### Thẻ link

**Thẻ <link>** dùng để **liên kết (kết nối)** tài liệu HTML hiện tại với các **tài nguyên bên ngoài** như: file CSS, icon, font, hoặc các file khác.

Không giống như thẻ <a> dùng để tạo siêu liên kết (hyperlink) trong nội dung trang web. thẻ <link> chủ yếu được đặt trong phần <head> của tài liệu và không hiển thị trực tiếp trên trang

Các thuộc tính bắt buộc của thẻ link

* rel : Dùng xác định **mối quan hệ** giữa tài liệu HTML hiện tại và tài nguyên được liên kết.
* stylesheet : Xác định mối liên kết với file css.
* Icon: Chỉ định biểu tượng trang web (favicon) hiển thị trên tab trình duyệt, thanh địa chỉ, hoặc bookmark.
* Preload: Hướng dẫn trình duyệt **tải trước một tài nguyên cụ thể** càng sớm càng tốt mà không làm chặn quá trình render của trang. Rất hữu ích để tối ưu hiệu suất tải trang ⇨ ví dụ như font, file css
* Preconnect: Cho trình duyệt biết rằng tài liệu hiện tại dự định **thiết lập kết nối đến một tên miền (origin)** mà nó cần các tài nguyên từ đó. Điều này giúp giảm độ trễ (latency) khi tải tài nguyên từ nguồn đó sau này. ⇨ ví dụ như serve.
* href : Xác định đường dẫn (URL) của tài nguyên được liên kết.

#### Thẻ title

Thẻ <title> là một phần tử HTML được đặt bên trong phần **<head>** của tài liệu. Nó định nghĩa **tiêu đề của trang web**.

### Thẻ Body.

Thẻ <body> là một trong những thẻ cơ bản và quan trọng nhất trong cấu trúc HTML. Nó đại diện cho **toàn bộ nội dung hiển thị** của một tài liệu HTML. Nói cách khác, **mọi thứ nhìn thấy và tương tác trên một trang web** (văn bản, hình ảnh, video, liên kết, nút bấm, biểu mẫu, v.v.) đều nằm bên trong thẻ <body>.

## Attribute

## Sematic TAGS

## FROMS

### Input types

### Validation

### Aria

## SEO CƠ BẢN

### Meta tags

Thẻ <meta> giúp **SEO, responsive, chia sẻ mạng xã hội, xác minh thông tin...**

A screenshot of a web page

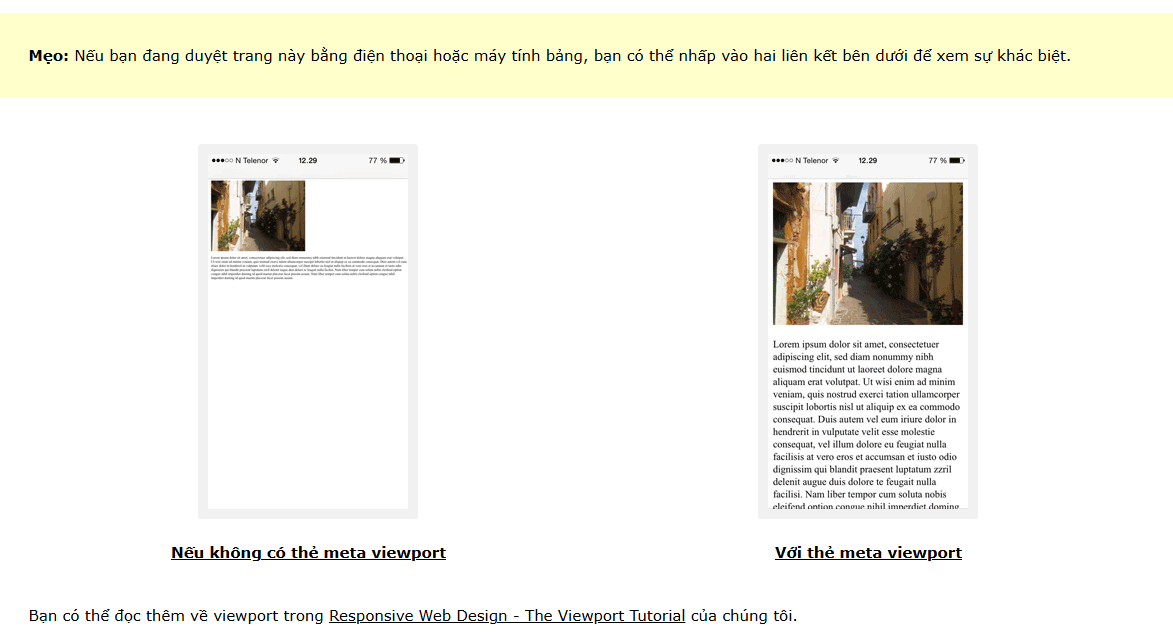
AI-generated content may be incorrect.

Hình 1.1 Ví dụ cho thẻ meta tags

Nhưng thành phần của một thẻ meta.

* Charset : Xác định bộ mã ký tự cho tài liệu HTML. Thường được dùng UTF-8
* Name … content :
* Viewport : Dùng để hiển thị trên thiết bị di động có hai thuộc tính nhỏ “width=device-width”: Chiều rộng của viewport (vùng hiển thị) sẽ bằng chiều rộng của thiết bị (ví dụ: màn hình điện thoại).

initial-scale=1.0: Mức độ zoom ban đầu khi trang được tải là 100% (không phóng to hay thu nhỏ).



Hình 1.2 Ví dụ minh họa thẻ meta với thuộc tính Viewport

* Description : Cung cấp một đoạn tóm tắt ngắn gọn về nội dung của trang.
* Author : Cung cấp tên tác giả hoặc chủ sở hữu của trang web/tài liệu
* Keywords : Liệt kê các từ khóa liên quan đến nội dung của trang

Lưu ý:

Không bắt buộc phải dùng hết, nhưng **charset và viewport là tối thiểu nên có.**

### Alt text

**Alt text** (viết tắt của "alternative text") là một đoạn văn bản mô tả ngắn gọn nội dung của một hình ảnh. Đoạn văn bản này được đặt trong thuộc tính alt của thẻ <img>.

* **Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO):** Các công cụ tìm kiếm (như Google) không thể "nhìn" được hình ảnh. Chúng dựa vào alt text để hiểu nội dung và ngữ cảnh của hình ảnh đó.
* Bằng cách cung cấp alt text mô tả và có liên quan đến từ khóa, bạn giúp công cụ tìm kiếm lập chỉ mục hình ảnh của mình hiệu quả hơn, từ đó cải thiện thứ hạng tìm kiếm cho cả hình ảnh và trang web của bạn.

**Cách viết Alt text hiệu quả:**

* Mô tả chính xác và ngắn gọn: Tập trung vào những gì quan trọng nhất trong hình ảnh.
* **Tránh "Hình ảnh của..." hoặc "Ảnh..."**: Trình đọc màn hình đã tự động nhận diện đây là một hình ảnh, nên việc lặp lại "Hình ảnh của..." là không cần thiết.
* **Độ dài phù hợp:** Cố gắng giữ alt text dưới 125 ký tự để đảm bảo các trình đọc màn hình không cắt bớt.

# BÀI TẬP

Bài Tập: Xây Dựng Trang "Hồ Sơ Cá Nhân Tối Giản" Với HTML5

Mục tiêu: Tạo một trang web hồ sơ cá nhân đơn giản nhưng có cấu trúc rõ ràng và sử dụng các thẻ ngữ nghĩa (semantic tags) của HTML5, cùng với một số tính năng đa phương tiện và biểu mẫu cơ bản.

Yêu cầu:

Cấu trúc chung của trang:

* Sử dụng thẻ <!DOCTYPE html> để khai báo HTML5.
* Phần head phải có charset và title.
* Phần body sẽ chứa toàn bộ nội dung hiển thị.

Phần đầu trang (Header):

* Sử dụng thẻ <header>.
* Bên trong header, có một tiêu đề chính giới thiệu về bạn (ví dụ: <h1>Tên Của Bạn - Hồ Sơ Cá Nhân</h1>).
* Có một đoạn văn giới thiệu ngắn gọn (sử dụng <p>).

Thanh điều hướng (Navigation):

* Sử dụng thẻ <nav>.
* Bên trong nav, tạo một danh sách không có thứ tự (<ul>) với các mục điều hướng (liên kết) như "Về tôi", "Kỹ năng", "Dự án", "Liên hệ".
* Sử dụng thẻ <a> cho các liên kết và trỏ đến các ID tương ứng trong trang (ví dụ: <a href="#ve-toi">Về tôi</a>).

Các phần nội dung chính (Sections):

* Phần "Về tôi":
* Sử dụng thẻ <section> với id="ve-toi".
* Có một tiêu đề cấp 2 (<h2>Về tôi</h2>).
* Một đoạn văn giới thiệu chi tiết hơn về bản thân, sở thích, mục tiêu.
* Sử dụng thẻ <blockquote> để trích dẫn một câu nói yêu thích của bạn.
* Phần "Kỹ năng":
* Sử dụng thẻ <section> với id="ky-nang".
* Có một tiêu đề cấp 2 (<h2>Kỹ năng</h2>).
* Liệt kê các kỹ năng của bạn dưới dạng danh sách không có thứ tự (<ul>) hoặc có thứ tự (<ol>).
* Ví dụ: "HTML5", "CSS3", "JavaScript", "Python", v.v.
* Phần "Dự án" (Sử dụng <article>):
* Sử dụng thẻ <section> với id="du-an".
* Có một tiêu đề cấp 2 (<h2>Dự án</h2>).
* Bên trong phần này, tạo ít nhất 2 <article> riêng biệt, mỗi <article> đại diện cho một dự án.
* Mỗi <article> phải có:
* Tiêu đề dự án (<h3>).
* Mô tả ngắn gọn về dự án (<p>).
* Một liên kết đến dự án (nếu có) hoặc hình ảnh đại diện (sử dụng <a> và <img>).
* Phần "Liên hệ":
* Sử dụng thẻ <section> với id="lien-he".
* Có một tiêu đề cấp 2 (<h2>Liên hệ</h2>).
* Tạo một biểu mẫu liên hệ đơn giản (<form>) với các trường sau:
* Tên (<label> và <input type="text">).
* Email (<label> và <input type="email">).
* Tin nhắn (<label> và <textarea>).
* Một nút gửi (<input type="submit">).
* Thêm thuộc tính HTML5 cho input: placeholder, required cho Email.

Phần chân trang (Footer):

* Sử dụng thẻ <footer>.
* Bên trong footer, có thông tin bản quyền hoặc liên hệ cơ bản (ví dụ: &copy; 2025 Tên Của Bạn).
* Sử dụng <small> để hiển thị văn bản bản quyền nhỏ hơn.
* Sử dụng đa phương tiện (Media):
* Video: Trong phần "Về tôi" hoặc một phần mới, nhúng một video ngắn (có thể là video mẫu) sử dụng thẻ <video>. Đặt thuộc tính controls để hiển thị điều khiển phát lại.
* Audio: Trong phần "Kỹ năng" hoặc một phần mới, nhúng một đoạn âm thanh ngắn (có thể là âm thanh mẫu) sử dụng thẻ <audio>. Đặt thuộc tính controls.