



HTML Basic

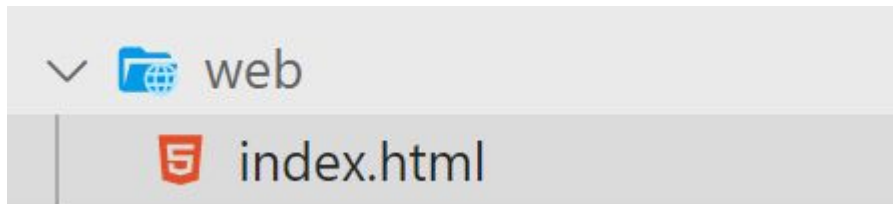
Ba Nguyễn

What is HTML?

HTML (**H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage - ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản) được sử dụng để xây dựng cấu trúc nội dung cho trang web.

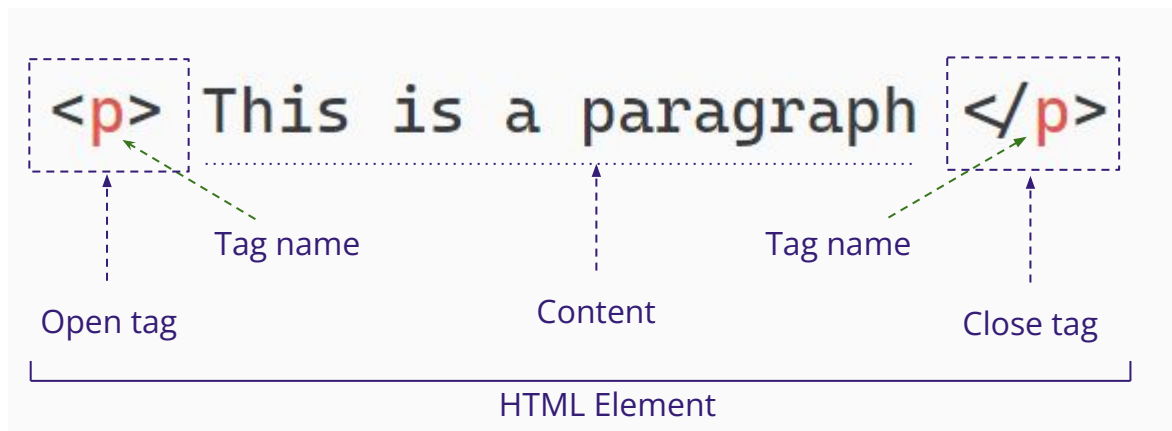
HTML bao gồm một loạt các thẻ dùng để **đánh dấu** (phân biệt) nội dung trên trang web (VD: một tiêu đề, đoạn văn, một hình ảnh, ...) hoặc **phân chia** (cấu trúc) trang web thành các phần khác nhau (VD: phần giới thiệu, menu điều hướng, danh sách sản phẩm, ...)

Các tệp tin **HTML** có phần mở rộng **.html**



Một trang web thường có nhiều trang HTML, trang chủ thường có tên file **index.html**

HTML Elements



Hiển thị trên trình duyệt

This is a paragraph

💡 Tên thẻ, thuộc tính đều là **viết tắt của một từ tiếng anh** có nghĩa tương ứng. VD: `p` -> paragraph, `h1` -> heading1, `lang` -> language, ...

Nested Elements

Các phần tử **HTML** có thể đặt lồng trong nhau

```
<p> I <strong>love</strong> you</p>
```



Nested elements

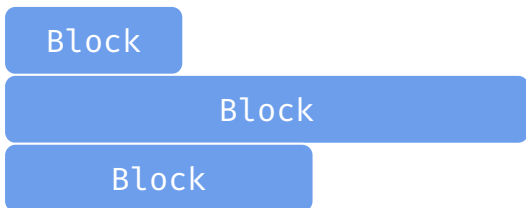
Hiển thị trên trình duyệt

I **love** you

Block vs Inline Elements

Có 2 loại (kiểu) phần tử **HTML** đó là phần **block** và phần tử **inline**

- Block elements là các phần tử tạo thành một khối nội dung trên trang, nội dung trong nó được ngăn cách với các nội dung khác trên một dòng mới.



- Inline elements là các phần tử chỉ bao bọc một phần nội dung nhỏ trên trang (như một đường link, một từ in đậm, ...) và thường được đặt trong một block elements. Inline element không ngăn cách các nội dung khác trên một dòng mới



Block vs Inline Elements

Ví dụ ->

```
<h2>I'm block element</h2>
<em>I'm inline element</em>
<strong>I'm also inline element</strong>
<u>Inline ... </u>
<p>I'm other block element</p>
```

Hiển thị trên trình duyệt

I'm block element

I'm inline element **I'm also inline element** Inline ...

I'm other block element

Empty Elements

Một số phần tử không có phần nội dung, được gọi là phần tử rỗng, các phần tử rỗng chỉ bao gồm một thẻ (thẻ tự đóng)

```
<p>This is a paragraph</p>  
<br />  
<hr />  
<p>This is another paragraph</p>
```

💡 Các thẻ tự đóng có thể không cần dấu `/`, tuy nhiên nên thêm để tránh lỗi hiển thị không mong muốn trên một số trình duyệt

Attributes

Các phần tử **HTML** có thể có thuộc tính (attributes), các thuộc tính được sử dụng để bổ sung thông tin cho phần tử và không được hiển thị trên trình duyệt

```
<p lang="en" class="a b c">Hello</p>
```

attribute name

attribute value

multi values

💡 Các thuộc tính *global attributes*: [w3school.com/html_global_attributes](https://www.w3school.com/html_global_attributes)

Comments

HTML (hay hầu như tất cả ngôn ngữ) đều cho phép thêm chú thích (comments) vào mã, các dòng chú thích bị trình duyệt bỏ qua và không được hiển thị.

Mục đích của comment là ghi lại những gì bạn đã/đang làm, logic xử lý, ... hoặc đơn giản là loại bỏ (tạm thời) một đoạn mã

```
<p>I'm a paragraph</p>
```

```
<!-- <p>I'm a comment</p> -->
```



Phím tắt comment trong Visual Studio Code → **Ctrl + /**

Special Characters

Cú pháp của **HTML** bao gồm các thẻ, tên thẻ được đặt trong cặp dấu `< >`

? Vậy **how to** thêm một đoạn `<p>` hiển thị trên trình duyệt 🤖

```
←!— Ký tự tham chiếu →  
←!— &lt; ref to < →  
←!— &gt; ref to > →  
<p>&lt;p&gt; stands for paragraph</p>
```

Hiển thị trên trình duyệt

`<p>` stands for paragraph

💡 Danh sách ký tự tham chiếu trong **HTML**: wikipedia.org/character_references

HTML Document

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>My first website</title>
  </head>
  <body>
    <p>I love you 🥰</p>
  </body>
</html>
```

HTML Document

←!— Chỉ định loại tài liệu →

`<!DOCTYPE html>`

←!— Thẻ gốc (root) bao bọc toàn bộ trang →

`<html></html>`

←!— Chứa các phần nội dung bổ sung cho toàn trang (như mô tả trang, liên kết CSS, tiêu đề trang, ...) →

`<head></head>`

←!— Chứa toàn bộ nội dung hiển thị trên trình duyệt →

`<body></body>`

HTML Head

```
<head>  
  <!-- Chỉ định bảng mã ký tự -->  
  <meta charset="UTF-8" />  
  <!-- Tiêu đề trang (thanh tab) -->  
  <title>My first website</title>  
  <!-- Liên kết đến bảng định kiểu (CSS) -->  
  <link rel="stylesheet" href="style.css" />  
</head>
```



Tham khảo thêm: [w3school.com/html_head](https://www.w3school.com/html_head)

URL & Path



URL (Uniform Resource Locator) là chuỗi xác định vị trí (địa chỉ) một tài nguyên trên Web.

Ví dụ: `https://techmaster.vn/posts`

Root (thư mục gốc) là thư mục mà **URL** trở tới (`https://techmaster.vn/`)

Path (đường dẫn) xác định vị trí của tệp trong hệ thống tệp tin (`/posts`)

Absolute Path (đường dẫn tuyệt đối) xác định một địa chỉ tuyệt đối trên Web.

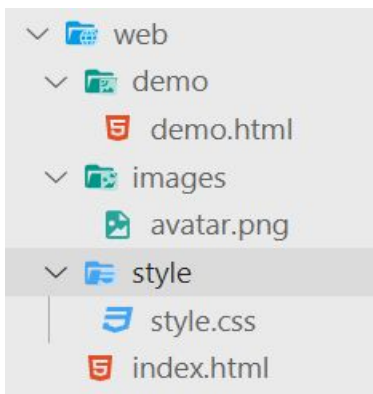
`https://i.imgur.com/UWHNyhn.jpg`

Relative Path (đường dẫn tương đối) xác định một địa chỉ có liên quan tới vị trí tệp hiện tại.

`images/avatar.png`

URL & Path

Ví dụ:



```
<!-- index.html -->
```

```
<link rel="stylesheet" href="style.css">
```

```

```

```
<!-- demo.html -->
```

```
<link rel="stylesheet" href="../style/style.css">
```

```

```

💡 Nên sử dụng đường dẫn tương đối, chỉ sử dụng đường dẫn tuyệt đối khi liên kết tới một trang bên ngoài



HTML Basic Tags

Ba Nguyễn

Heading Tags

←!— Xác định các cấp tiêu đề cho trang web —>

`<h1>Level 1 heading</h1>`

`<h2>Level 2 heading</h2>`

`<h3>Level 3 heading</h3>`

`<h4>Level 4 heading</h4>`

`<h5>Level 5 heading</h5>`

`<h6>Level 6 heading</h6>`

💡 Một trang chỉ nên có 1 tiêu đề chính - `<h1>` - xác định chủ đề/nội dung chính của trang và nên sử dụng đúng các cấp tiêu đề. VD: `h1` → `h2` → `h3` → ...

Formatting Tags

`<p>Một đoạn văn bản</p>`

`In đậm`

`Từ quan trọng (in đậm)`

`<i>In nghiêng</i>`

`Nội dung cần nhấn mạnh`

`<u>Gạch chân</u>`

`<abbr title="HyperText Markup Language">HTML</abbr>`

`<blockquote>Đoạn văn bản được trích dẫn</blockquote>`



Tham khảo thêm các thẻ định dạng nội dung: [w3school.com/tags_ref_formatting](https://www.w3school.com/tags_ref_formatting)

Image Tags

Thẻ `` được sử dụng để hiển thị một hình ảnh trên trang web

```

```

Đường dẫn ảnh

Text thay thế khi ảnh lỗi

💡 Hình ảnh trên trang nên luôn có thuộc tính `alt`, ảnh hưởng rất lớn đến **SEO** (*Search Engine Optimization*)

💡 Chú ý kích thước ảnh, không nên sử dụng ảnh quá lớn, làm chậm tốc độ tải trang

💡 Tham khảo thêm một số thẻ khác và thuộc tính cho hình ảnh: [w3school.com/tag_ref_images](https://www.w3school.com/tag_ref_images)

Link Tags

Thẻ `<a>` được sử dụng để thêm một siêu liên kết - *hyper link* trên trang

```
<!-- Liên kết đến một trang bên ngoài -->  
<a href="https://google.com" target="_blank">Google</a>  
<!-- Liên kết đến trang HTML khác -->  
<a href="about.html">Giới thiệu</a>  
<!-- Liên kết đến một phần cụ thể trên trang (id) -->  
<a href="#main-content">Cuộn tới nội dung chính</a>  
<!-- Mở cửa sổ gửi email -->  
<a href="mailto:ba@techmaster.vn">Send me an email</a>  
<!-- Dead link -->  
<a href="#">Cuộn lên đầu trang 😊</a>
```



Tham khảo thêm các loại đường dẫn và thuộc tính của link: [w3school.com/html_link](https://www.w3school.com/html_link)

Lists

Thẻ ``, `` được sử dụng để tạo một danh sách, mỗi mục trong danh sách được đánh dấu với thẻ ``

```
<p>Danh sách mua sắm</p>
<ul>
  <li>iPhone 20 Pro Maximum</li>
  <li>Galaxy S200 Ultra Plus++</li>
  <li>Macbook Pro 100 inch</li>
</ul>
```



Tham khảo thêm về các thẻ danh sách: [w3school.com/list](https://www.w3school.com/list)

Containers

Thẻ `<div>`, `` thường được sử dụng để tạo một *vùng chứa* - *container* chứa những phần tử khác, cho phép xây dựng bố cục cho trang web

- `<div>` - là một phần tử block, thường được sử dụng để bọc các phần tử khác, tạo ra các khối nội dung lớn trên trang
- `` - là một phần tử inline thường được dùng để đánh dấu một phần văn bản hoặc khối nội dung nhỏ trên trang

```
<div class="shopping-list">
  <p>Danh sách mua sắm</p>
  <ul>
    <li>iPhone 20 <span>Pro</span> Maximum</li>
    <li>Galaxy S200 <span>Ultra</span> Plus+++</li>
    <li>Macbook <span>Pro</span> 100 inch</li>
  </ul>
</div>
```

Exercise



Clone một trang blog, bài viết, ... có nội dung tùy chọn, yêu cầu:

- Bao gồm cấu trúc trang HTML *đúng* và *đủ*, có meta, title, favicon, ...
- Nội dung trình bày có tiêu đề, đoạn văn, có in đậm, nghiêng, ...
- Có hình ảnh
- Có danh sách
- Có liên kết
- Các phần nội dung trên trang được nhóm riêng biệt (sử dụng `<div>`)
- Tham khảo thêm một số thẻ mới, áp dụng vào bài làm

Homework



1. Tạo tối thiểu 3 trang HTML, yêu cầu:
 - Tất cả các trang đều chứa menu link tới các trang khác
 - Các trang con trình bày nội dung bất kỳ (một bài báo, blog, ...), yêu cầu tương tự bài trên lớp
2. Tham khảo thêm các thẻ HTML và các thuộc tính có thể sử dụng trên W3School, bao gồm các phần Basic, Formatting, Image, Link, Lists, Frame
 - Lưu ý bỏ qua các thẻ không còn được hỗ trợ trong HTML5
 - Ứng dụng vào bài tập