

BUỔI 5: CSS

I. Giới thiệu

CSS viết tắt của Cascading Style Sheets, mô tả cách các phần tử của HTML hiển thị trên màn hình, giấy tờ, các công cụ truyền thông...

CSS tiết kiệm khá nhiều việc, có thể quản lý trình bày nhiều trang web trong một.

II. Thực hành

Cú pháp cơ bản:

Gồm có 3 thành phần chính là: selector, property và value

```
<selector>{  
  
<property>: <value>  
  
}
```

Có 2 cách để khởi tạo style:

- Internal CSS: áp dụng trực tiếp trong một tệp HTML duy nhất thông qua thẻ `<style>` ở phần `<head>`

Ví dụ:

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
<style>  
body {  
  background-color: linen;  
}  
  
h1 {  
  color: maroon;  
  margin-left: 40px;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
  
<h1>This is a heading</h1>  
<p>This is a paragraph.</p>  
  
</body>  
</html>
```

- External CSS: tạo riêng một tệp đuôi .css, có thể sử dụng cho nhiều file HTML bằng cách sử dụng thẻ `<link>` ở phần `<head>`

Ví dụ: Ta có file css “mystyle.css”

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
</head>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

1. Selector

a. CSS element Selector (Selector cho các phần tử)

Selector này cho phép chọn các phần tử HTML dựa theo tên của chúng.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
p {
    text-align: center;
    color: red;
}
</style>
</head>
<body>

<p>Tất cả đoạn văn dùng thẻ p sẽ ảnh hưởng style</p>
<p id="para1">Me too!</p>
<p>And me!</p>

</body>
</html>
```

Kết quả:

Tất cả đoạn văn dùng thẻ p sẽ ảnh hưởng style

Me too!

And me!

b. CSS id Selector (CSS Selector cho id)

Bộ chọn này sử dụng thuộc tính id của một phần tử HTML bất kỳ để chọn ra phần tử cụ thể. Do id của một phần tử là duy nhất trong trang đó, nên Selector id chỉ được sử dụng để chọn 1 phần tử duy nhất.

Muốn áp dụng bộ chọn này, viết ký tự # kèm theo id của phần tử. Lưu ý rằng, tên id của phần tử không thể bắt đầu bằng một con số.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#para1 {
    text-align: center;
    color: red;
}
</style>
</head>
<body>

<p id="para1">Hello World!</p>
<p>Đoạn văn bản này không bị ảnh hưởng do không có id para1.</p>

</body>
</html>
```

Kết quả:

Hello World!

Đoạn văn bản này không bị ảnh hưởng do không có id para1.

c. CSS class Selector (CSS Selector cho lớp)

Bộ chọn lớp chọn ra các phần tử HTML với 1 thuộc tính lớp cụ thể. Để chọn những phần tử này, bạn viết ký tự dấu chấm kèm theo tên lớp đó.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
.center {
    text-align: center;
    color: red;
}
</style>
</head>
<body>

<h1 class="center">Heading đỏ và chính giữa vì dùng class center</h1>
<p class="center">Đoạn văn bản cũng vậy.</p>

</body>
</html>
```

Kết quả:

Heading đỏ và chính giữa vì dùng class center

Đoạn văn bản cũng vậy.

Ngoài ra, cũng được phép chỉ định rằng chỉ các phân tử HTML cụ thể mới bị ảnh hưởng bởi 1 lớp. Các phân tử HTML còn có thể tham chiếu đến nhiều lớp khác nhau.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
p.center {
  text-align: center;
  color: red;
}
</style>
</head>
<body>

<h1 class="center">Heading không bị ảnh hưởng</h1>
<p class="center">Đoạn văn bản đang được chỉ định cụ thể nên ảnh hưởng.</p>

</body>
</html>
```

Kết quả:

Heading không bị ảnh hưởng

Đoạn văn bản đang được chỉ định cụ thể nên ảnh hưởng.

Ví dụ mở rộng:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
p.center {
  text-align: center;
  color: red;
}
p.large {
  font-size: 300%;
}
</style>
</head>
<body>

<h1 class="center">Heading không ảnh hưởng</h1>
<p class="center">Ảnh hưởng center.</p>
<p class="center large">Ảnh hưởng cả center lẫn large.</p>

</body>
</html>
```

Kết quả:

Heading không ảnh hưởng

Ảnh hưởng center.

Ảnh hưởng cả center lẫn large.

d. CSS universal Selector (CSS Selector tổng quát)

Bộ chọn tổng quát của CSS cho phép chọn toàn bộ phần tử HTML trên trang.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
* {
  text-align: center;
  color: blue;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>Hello world!</h1>

<p>Tất cả phần tử đều bị ảnh hưởng style này.</p>
<p id="para1">Me too!</p>
<p>And me!</p>

</body>
</html>
```

Kết quả:

Hello world!

Tất cả phần tử đều bị ảnh hưởng style này.

Me too!

And me!

e. CSS Grouping Selector (CSS Selector cho nhóm)

Bộ chọn này có thể chọn tất cả phần tử HTML có cùng một định nghĩa kiểu cách. Việc sử dụng CSS Grouping Selector có thể giảm thiểu độ dài cho mã.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1, h2, p {
  text-align: center;
  color: red;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>Hello World!</h1>
<h2>Heading nhỏ hơn!</h2>
<p>Đoạn văn bản dùng thẻ p.</p>

</body>
</html>
```

Kết quả:

Hello World!

Heading nhỏ hơn!

Đoạn văn bản dùng thẻ p.

2. Property và Value

a. Các Property liên quan màu sắc

- background-color (màu nền)
- color (màu chữ văn bản)
- border (kết hợp cả kích thước lẫn màu sắc cho viền)

Các màu sắc có thể được thể hiện thông qua các value được xác định trước như:

	Tomato
	Orange
	DodgerBlue
	MediumSeaGreen
	Gray
	SlateBlue
	Violet
	LightGray

hoặc thông qua các bảng màu RGB, HEX, HSL, ví dụ:

rgb(255, 99, 71)

#ff6347

hsl(9, 100%, 64%)

`<h1 style="background-color:rgb(255, 99, 71);">...</h1>`

Kết quả:



b. Kích thước

- Height (chiều cao)

Cơ sở dữ liệu Web và hệ thống thông tin

- Width (chiều rộng)
- font size (cỡ chữ)

Các kích cỡ thường sử dụng hệ đo lường pixels, có thể dùng hệ đo lường khác, thường thì height và width có thể dùng phần trăm

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
div {
    height: 50px;
    width: 100%;
    border: 1px solid #4CAF50;
}
</style>
</head>
<body>

<div>Thẻ div này cao 50 pixels và rộng 100%.</div>

</body>
</html>
```

Kết quả:

Thẻ div này cao 50 pixels và rộng 100%.

c. Một số Property khác

- background (nền)
- opacity (độ mờ)
- border (viền)
- padding (vùng đệm nằm giữa đường viền của phần tử với nội dung của phần tử)
- margin (phần lề nằm giữa đường viền của phần tử với các phần tử xung quanh)
- ...

Tham khảo thêm: <https://www.w3schools.com/css>

Bài tập:

Từ những bài tập đã làm các buổi trước (buổi 3, 4) tạo css để trình bày giao diện hiển thị thông tin từ MySQL và thiết kế style cho tất cả các thẻ.

Yêu cầu:

Cơ sở dữ liệu Web và hệ thống thông tin

- Đẹp đẽ, trình bày giao diện bắt mắt, logic, tên file css phải đặt theo cú pháp: <mã sinh viên>_bui5css.css

Ví dụ sinh viên mã 12345678 thì sẽ đặt file css là 12345678_bui5css.css

- Nộp toàn bộ source code (lưu vào file zip cú pháp <mã sinh viên>_bui5.zip)

Bài tập về nhà:

- Tìm hiểu XML và JSON