

1. Mục tiêu

- Biết được các loại CSS
- Áp dụng CSS để định dạng các đối tượng trong trang web
- Selector CSS
- Các thuộc tính cơ bản của CSS: color, background.

2. Tóm tắt lý thuyết

CSS – Cascading Style Sheet

2.1. CSS là gì?

- Dùng để thiết kế giao diện, mô tả cách hiển thị của 1 trang web
- Có thể sử dụng cho nhiều trang web
- Tách các thành phần trình bày khỏi nội dung trang web giúp tổ chức gọn gàng, trật tự hơn.
- Giúp người dùng có thể thay đổi định dạng 1 cách nhanh chóng.

2.1.1. Các loại CSS

Gồm 3 loại:

- Inline Style Sheet: CSS được thể hiện ngay trong các tag HTML
- Internal Style Sheet: CSS được viết trong file HTML
- External Style Sheet: Liên kết file CSS vào trang web

1) Inline Style Sheet

- Định nghĩa style bằng thuộc tính style trong từng thẻ html
- Chỉ có tác dụng ứng với 1 tag, không thể tái sử dụng cho các tag khác.
- Cú pháp:

`<h1 style = “ tên thuộc tính: giá trị của thuộc tính ”> CSS in HTML</h1>`

Ví dụ:



- Có thể thêm nhiều cặp thuộc tính và giá trị vào trong style, các cặp thuộc tính và giá trị cách nhau bởi dấu ;

Ví dụ:



2) Internal Style Sheet

- Định nghĩa style nằm trong cặp thẻ `<style>` trong trang HTML.
- Sử dụng kết hợp với các thuộc tính `tagname`, `class` và `id` để tránh định dạng “nhầm” các tag khác.
- Cú pháp:

```
<style>
  <tên thẻ>
  {
    ...
  }
</style>
```

Ví dụ:



Lưu ý:

- Nếu ta gọi như trên thì tất cả những thẻ HTML đó đều được đặt thuộc tính CSS.

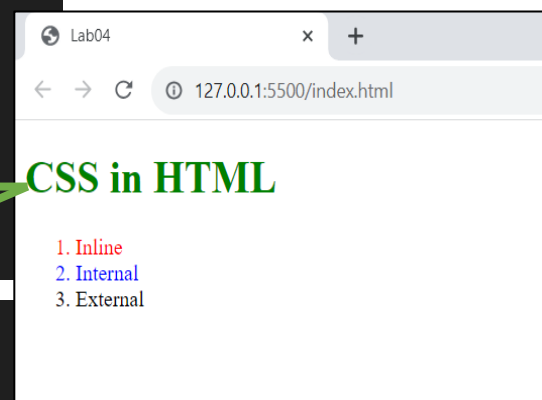
- Ta cần định nghĩa các class và id trong thẻ style để chỉ định dạng các thẻ mà ta mong muốn
- Để định nghĩa style cho 1 class, bắt đầu bằng dấu .
- Để định nghĩa style cho 1 id, bắt đầu bằng dấu #
- Ví dụ:

```
<style>
    .class1
    {
        ...
    }
    #id1
    {
        ...
    }
</style>
```

```

7  <style>
8      .first-heading{
9          color: red;
10     }
11     .second-heading{
12         color: blue;
13     }
14     #title{
15         color: green;
16     }
17 </style>

19 <body>
20     <h1 id="title">CSS in HTML</h1>
21     <ol>
22         <li class="first-heading">Inline</li>
23         <li class="second-heading">Internal</li>
24         <li>External</li>
25     </ol>
26 </body>
```



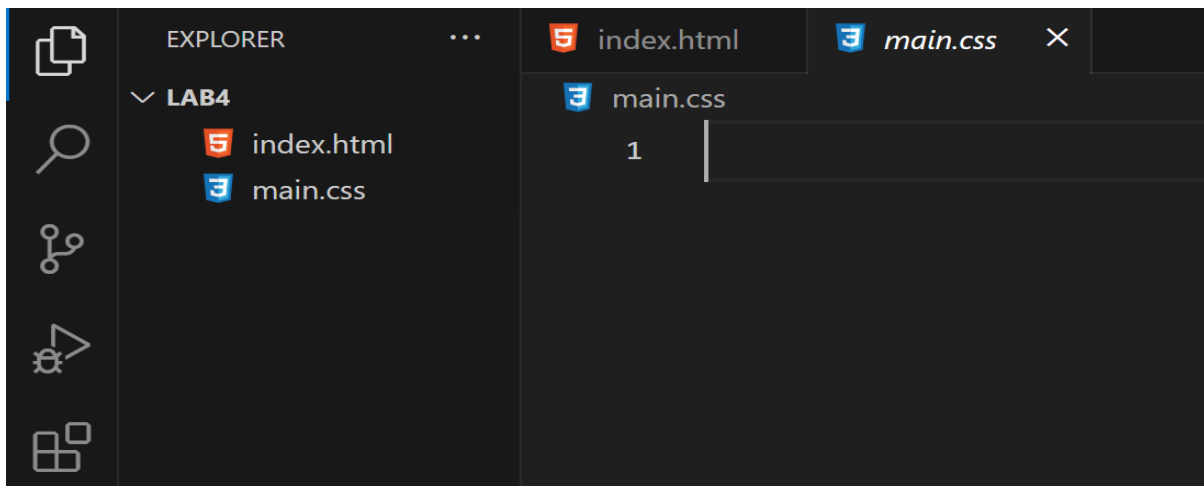
Sự khác nhau giữa id và class:

- + id chỉ được sử dụng 1 lần trong trang HTML
- + class có thể được sử dụng nhiều lần trong trang HTML

3) External Style Sheet

- Tương tự như Internal Style Sheet.
- Tuy nhiên ta không đặt trong tag <style> mà đặt trong 1 file riêng biệt có phần đuôi mở rộng là **.css**
- Khi cần dùng các style này, chỉ cần liên kết file css đó bằng tag <link>
- Các bước:

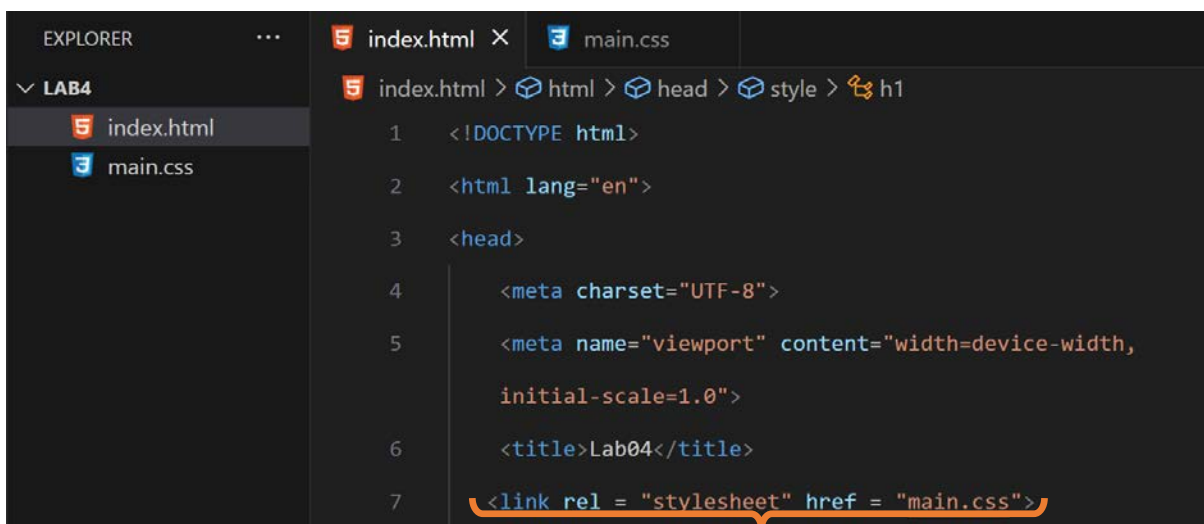
Bước 1: Tạo 1 file với phần đuôi **.css**



Bước 2: Liên kết file css vừa tạo vào trang html. Với cú pháp:

<link rel = "stylesheet" href = "(tên file css)" >

Lưu ý: tag <link> này được viết trong cặp tag <head> của trang HTML



Bước 3: Viết các style cho các class, id hoặc thẻ định dạng trang HTML ở trong file CSS đã tạo.



```
1 .first-heading{
2     color: red;
3 }
4 .second-heading{
5     color: blue;
6 }
7 #title{
8     color: green;
9 }
```

Lưu ý: Ta sẽ cần định dạng rất nhiều thuộc tính CSS cho các thành phần của trang web. Vì vậy, ta cần tạo một folder css để chứa các file CSS thành phần.

Cú pháp: `./(Tên folder)/(tên file css)`

Ví dụ:



```
5 <meta name="viewport" content="width=device-width,
   initial-scale=1.0">
6 <title>Lab04</title>
7 <link rel = "stylesheet" href = "../css/main.css">
8 </head>
9 <body>
```

2.2. Độ ưu tiên

Internal và External

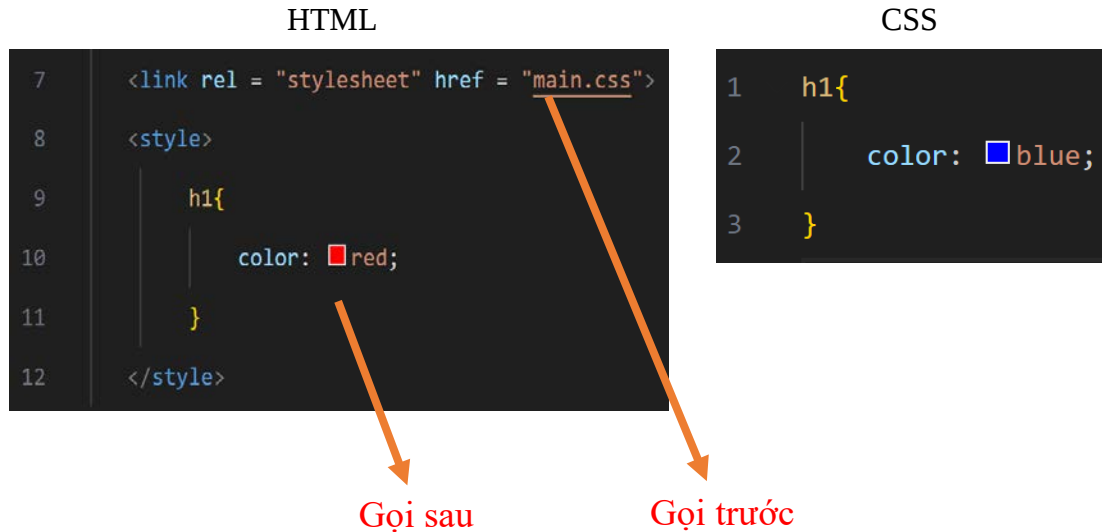
➤ Đối với hai cách gọi CSS này thì cách được gọi gần nhất sẽ được ưu tiên hơn.

Ví dụ:

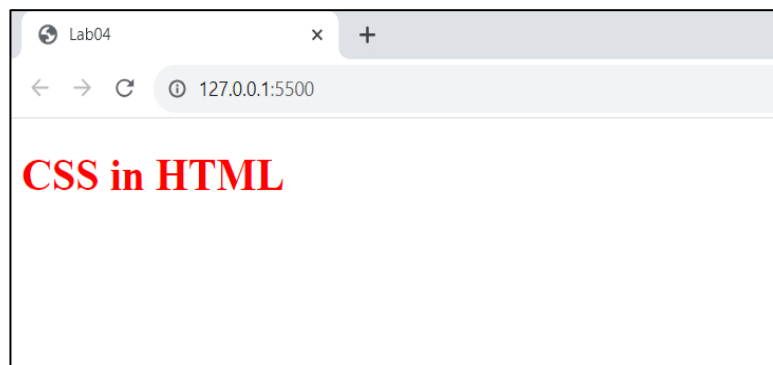
Đề định dạng thuộc tính màu cho thành phần sau:

`<h1>CSS in HTML</h1>`

Ta gọi cả hai cách:



Kết quả:



Các phương pháp khác

Phương pháp	Mức độ ưu tiên
Inline	1
#id	2
.class	3
tag	4

2.3. CSS Selector?

- Là các phần tử được dùng để chọn và định dạng. Một số Selector cơ bản như:

1) Selector Class

```

.heading{
    font-size: 20px;
}
                
```

2) Selector Id

```
#heading-container{  
    color: red;  
}
```

3) Selector phần tử

```
h1{  
    color: #2cccff;  
}
```

4) Selector kết hợp

```
ul .box{  
    font-family: serif;  
}
```

Đặt font-family cho tất cả thẻ có class “box” trong thẻ ul

Một số Selector khác:

5) :hover Selector

```
.box:hover{  
    color: red;  
}
```

Di chuyển chuột vào các thẻ có class “box” chữ sẽ chuyển màu đỏ

6) :active Selector

```
a:active{  
    background-color: yellow;  
}
```

Các thẻ <a> khi nhấn vào nền sẽ có màu vàng

7) ::after Selector

```
h1::after{  
    content: "Xin chào";  
    background-color: yellow;  
}
```

Thêm vào sau các thẻ <h1> dòng chữ “Xin chào” màu vàng

8) ::before Selector

```
h2::before{
  content: "Hello";
  background-color: blue;
}
```

Thêm vào trước các thẻ <h2>
dòng chữ “Hello” màu xanh

2.4. Các thuộc tính CSS cơ bản

Tên thuộc tính	Ý nghĩa
<i>Nhóm định dạng font</i>	
font-family	Kiểu chữ
font-size	Kích cỡ chữ
font-weight	In đậm hay không
font-style	In nghiêng hay không
<i>Nhóm định dạng text</i>	
color	Màu chữ
text-align	Canh lề
text-decoration	Gạch chân, gạch giữa...
text-transform	Chữ hoa hay thường
<i>Nhóm định dạng back-ground</i>	
background-color	Màu nền
background-image	Hình nền
background-repeat	Hình nền được lặp lại hay không
background-position	Vị trí hình nền
background-attachment	Cố định vị trí nền khi cuộn trang

2.4.1. CSS Color

a) Background color

- Đặt màu cho nền của thẻ, cú pháp: **background-color: <màu>**

Ví dụ:



b) Text color

- Đặt màu cho nội dung của thẻ cú pháp: **color: <màu>**

Ví dụ:



c) CSS RGB color

- Đặt giá trị RGB cho màu với RGB(Red, Green, Blue). Với mỗi tham số (Đỏ, Lục, Lam) sẽ xác định cường độ màu trong khoảng từ 0 đến 255. Cú pháp: **rgb(cường độ đỏ, cường độ lục, cường độ lam)**

Ví dụ:



2.4.2. CSS Background

a) Background-image

- Thêm hình nền cho thẻ, cú pháp: **background-image: url(<đường dẫn>)**

Ví dụ:

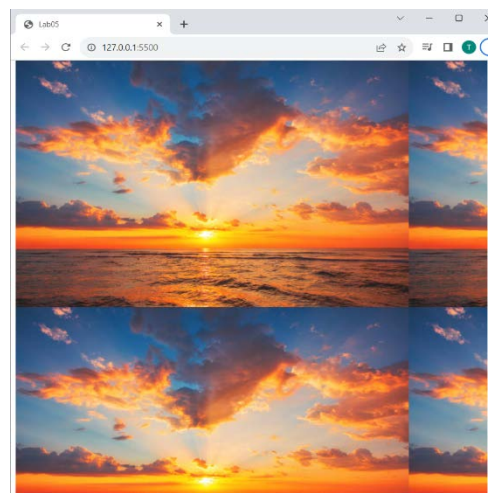
```
10 <body>
11   <div class="background"></div>
12 </body>
```

HTML

```
.background{
  width: 100%;
  height: 100vh;
  background-image: url();
}
```

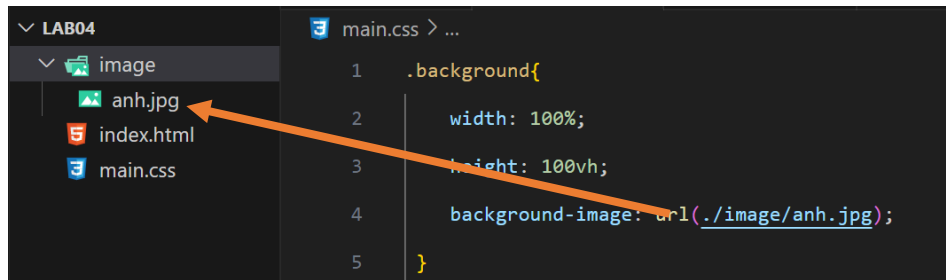
CSS

Kết quả:



Copy đường dẫn của hình ảnh trên website và dán vào

- Ta có thể lấy hình ảnh đã lưu trong file html



b) Background-size

- Tùy chỉnh kích thước của hình nền, cú pháp: **background-size: <thông số chiều ngang> <thông số chiều dọc>**. Nếu để trống thì mặc định là auto

Ví dụ:

```
.background{
  width: 100%;
  height: 100vh;
  background-image: url(../image/anh.jpg);
  background-size: 200px;
}
```

Thông số chiều ngang: 200px
Thông số chiều dọc: auto

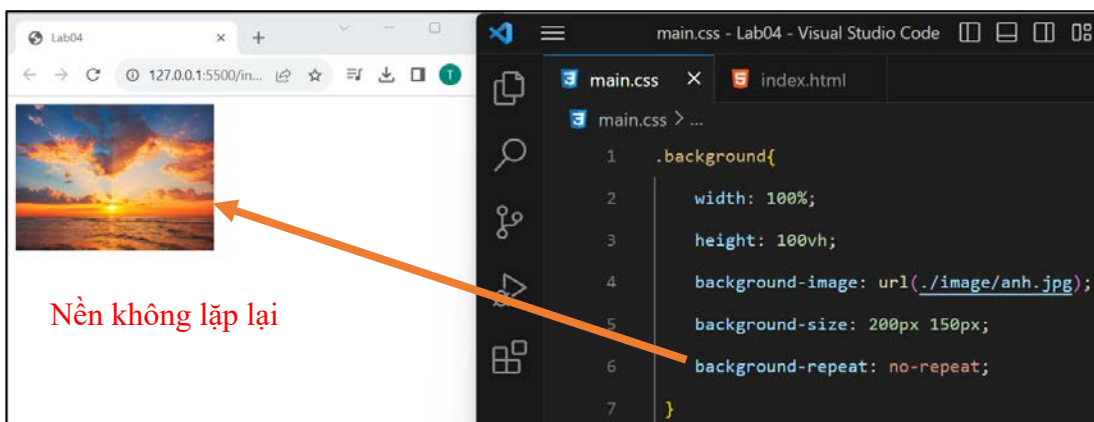
```
.background{
  width: 100%;
  height: 100vh;
  background-image: url(../image/anh.jpg);
  background-size: 200px 150px;
}
```

Thông số chiều ngang: 200px
Thông số chiều dọc: 150px

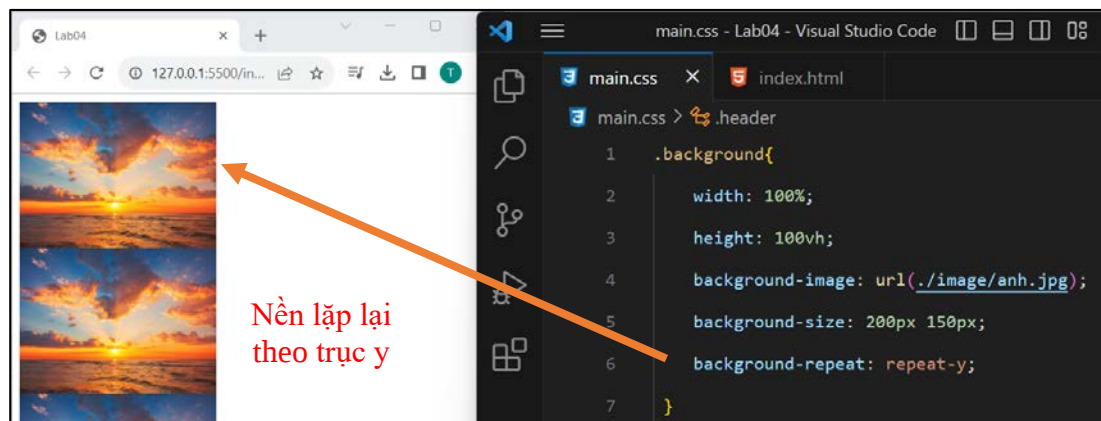
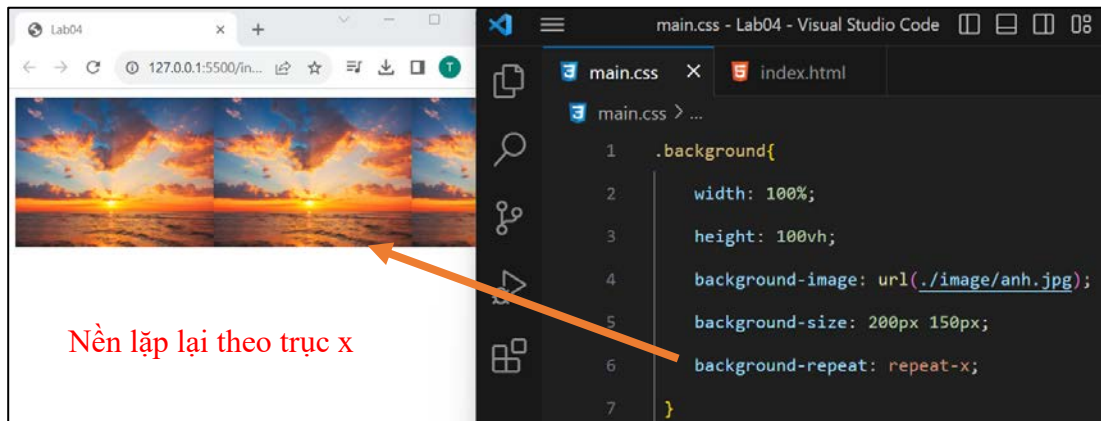
c) Background-repeat

- Tùy chỉnh hình nền có lặp lại hay không. Mặc định sẽ được để là có lặp lại, cú pháp: **background-repeat: <thuộc tính>**
- Các thuộc tính cơ bản: no-repeat, repeat-x, repeat-y

Ví dụ:



Nền không lặp lại

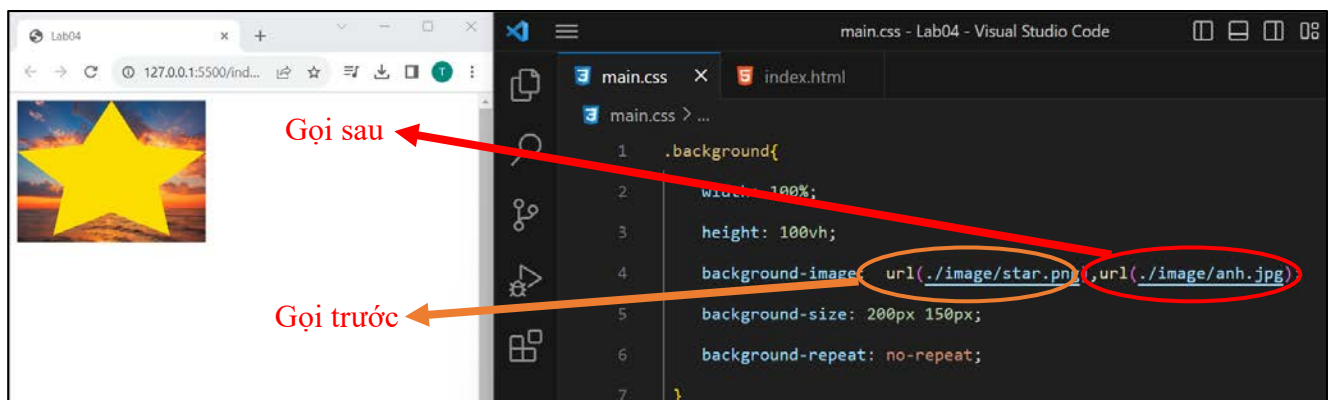


Mở rộng

a) Thêm hình ảnh làm nền

- Ta có thể thêm một hình ảnh, cú pháp: `background-image: url(<đường dẫn ảnh 1>, url(<đường dẫn ảnh 2>)`
- Nguyên tắc hình ảnh được gọi trước sẽ nằm bên trên

Ví dụ:

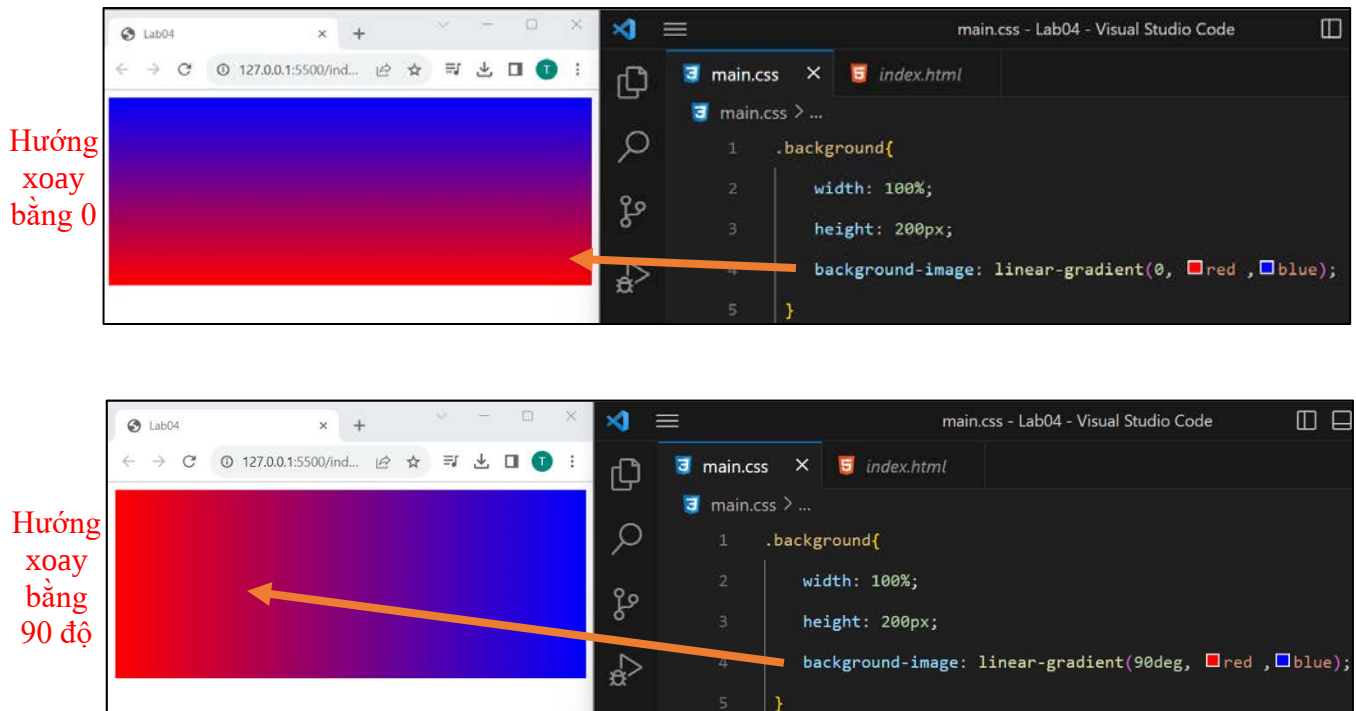


b) Tạo nền là giải màu chuyển

- Cú pháp: `background-image: linear-gradient(<hướng xoay>, <màu bắt đầu>, <màu kết thúc>)`

- Thông số hướng xoay: từ 0 đến 360 độ. Với hướng xoay lớn hơn 0 độ phải thêm deg sau thông số hướng xoay

Ví dụ:



3. Thời gian thực hành

120 Phút.

4. Đánh giá

Thang điểm tối đa: 10 điểm/Lab

5. Ví dụ:

Sinh viên chạy thử ví dụ mẫu 1 trang web có giao diện như sau. File được lưu ở **Lab04/Vi_du/index.html**



6. Yêu cầu thực hành

Bài 1: (4 đ) Trong **Lab04/Vi_du/index.html** có sử dụng định dạng CSS bằng cả hai phương pháp là Inline và Embedding. Sinh viên chuyển tất cả Inline thành Embedding, giữ nguyên class và id nếu có. Lưu thành **lab04_bai1.html**.

Bài 2: (2 đ) Tách CSS trong bài 1 ra thành file riêng (dùng phương pháp External CSS) lưu thành tên **main.css** trong thư mục **styles**. Thêm hiệu ứng in đậm khi rê chuột lên (hover). **lab04_bai2.html**.



Bài 3: (4 đ) Sinh viên bổ sung thêm trang web đặt được trong bài 2 phần Giỏ hàng & Tìm kiếm như trong hình. Lưu thành **lab04_bai3.html**.



❖ Gợi ý phân được thêm:

1. Giỏ hàng.

- Chiều rộng 195px, chiều cao 84px
- Hình nền: cart_bg.gif
- Hình xe hàng: shoppingcart.png
- Giỏ hàng màu: #847676
- Màu tổng tiền: #F00

2. Tìm kiếm.

- Input rộng 140px
- Màu nền button: #504b4b.
- Padding: 5px 8px
- Sử dụng liên kết để hiển thị icon Search

<link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/fork-awesome@1.2.0/css/fork-awesome.min.css" integrity="sha256-

XoaMnoYC5TH6/+ihMEnospgm0J1PM/nioxbOUdnM8HY=" crossorigin="anonymous">

- Sử dụng button để chứa <i class="fa fa-search" aria-hidden="true"></i> (icon search)