



BÀI 2:

GIỚI THIỆU CSS





- ◎ **HIỂU VAI TRÒ CỦA CSS**
- ◎ **HIỂU VÀ XÂY DỰNG SELECTOR**
- ◎ **SỬ DỤNG CÁC THUỘC TÍNH ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN**
- ◎ **ĐỊNH DẠNG LIÊN KẾT VỚI CSS**
- ◎ **HIỂU QUI LUẬT NẤP CHỒNG CSS**

TÌM HIỂU VÀ TỔ CHỨC CSS

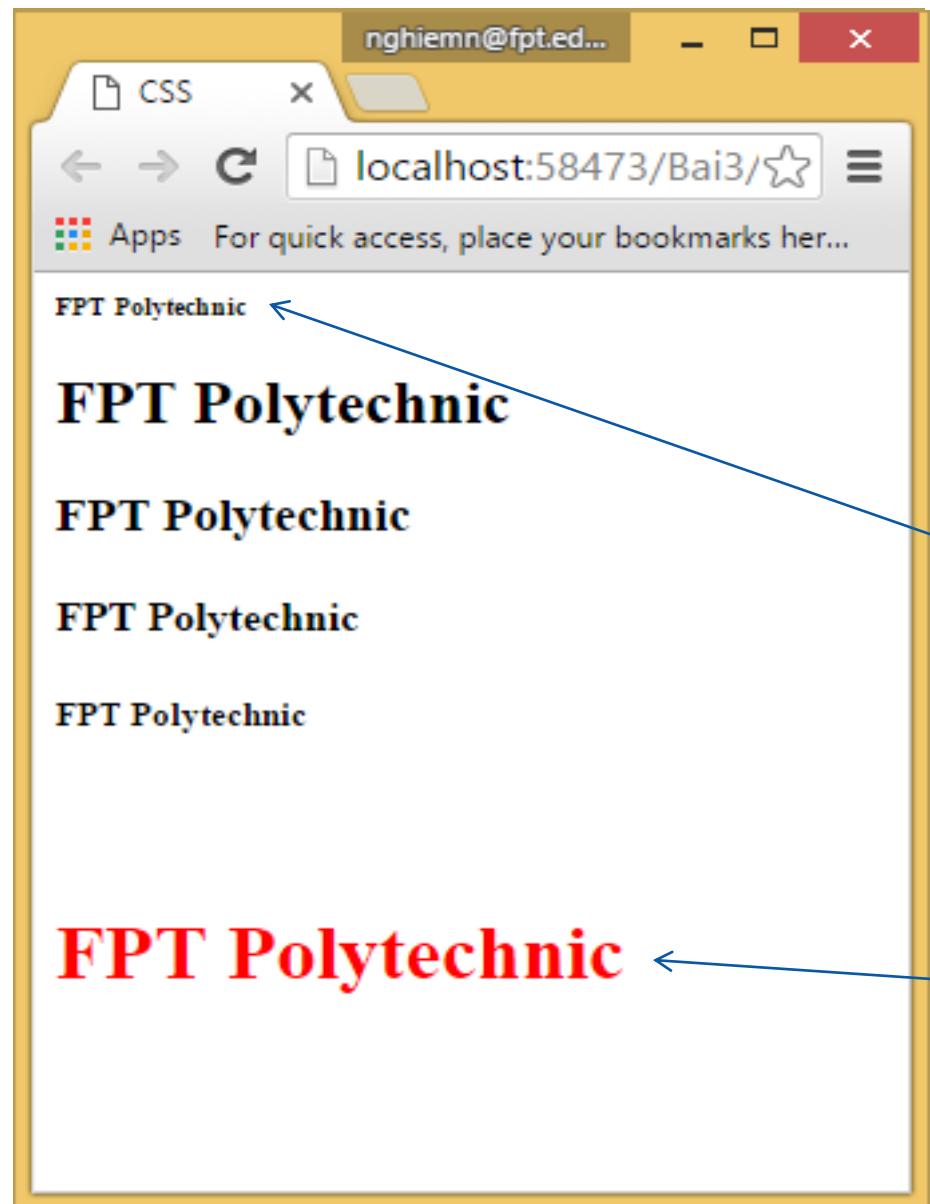


CSS LÀ GÌ

- CSS (Cascading Style Sheet) tạm dịch là bảng định kiểu xếp chồng
- Vai trò của CSS là **định dạng** các thành phần giao diện và thực hiện **bố cục** trang web.
- Qui luật định dạng trong CSS vô cùng phong phú: **màu sắc, đường kẻ, bo góc, làm bóng...**



VÍ DỤ CSS



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CSS</title>
    <style>
      h1{font-size:10px;}
      h6{font-size:30px; color:red;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
    <h2>FPT Polytechnic</h2>
    <h3>FPT Polytechnic</h3>
    <h4>FPT Polytechnic</h4>
    <h5>FPT Polytechnic</h5>
    <h6>FPT Polytechnic</h6>
  </body>
</html>
```

CÚ PHÁP CSS

```
<style>
  h1{
    font-size: 10px;
  }
  h6{
    font-size: 30px;
    color: red;
  }
</style>
```

- ❑ <style> được sử dụng để định nghĩa CSS
- ❑ h1{...}, h6{...} chứa tập thuộc tính CSS áp dụng cho các thẻ h1, h6 trên trang web
- ❑ font-size, color: các thuộc tính CSS
- ❑ 10px, 30px, red: giá trị của các thuộc tính CSS
- ❑ Kết thúc mỗi cặp name: value bằng dấu ;

VỊ TRÍ ĐẶT MÃ CSS

❑ **Inline** style (css nội tuyến)

- ❑ Đặt các thuộc tính CSS trong thuộc tính **@style** của thẻ HTML
- ❑ Ví dụ: <h1 style="color:red">...</h1>

❑ **Embed** style (nhúng css)

- ❑ Đặt trong thẻ **<style>**
- ❑ Ví dụ: <style>**h1{color:red;}**</style>

❑ **External** (liên kết ngoài)

- ❑ Đặt ở file **.css** sau đó liên kết vào trang web với thẻ
- ❑ **<link href="styles.css" rel="stylesheet"/>**

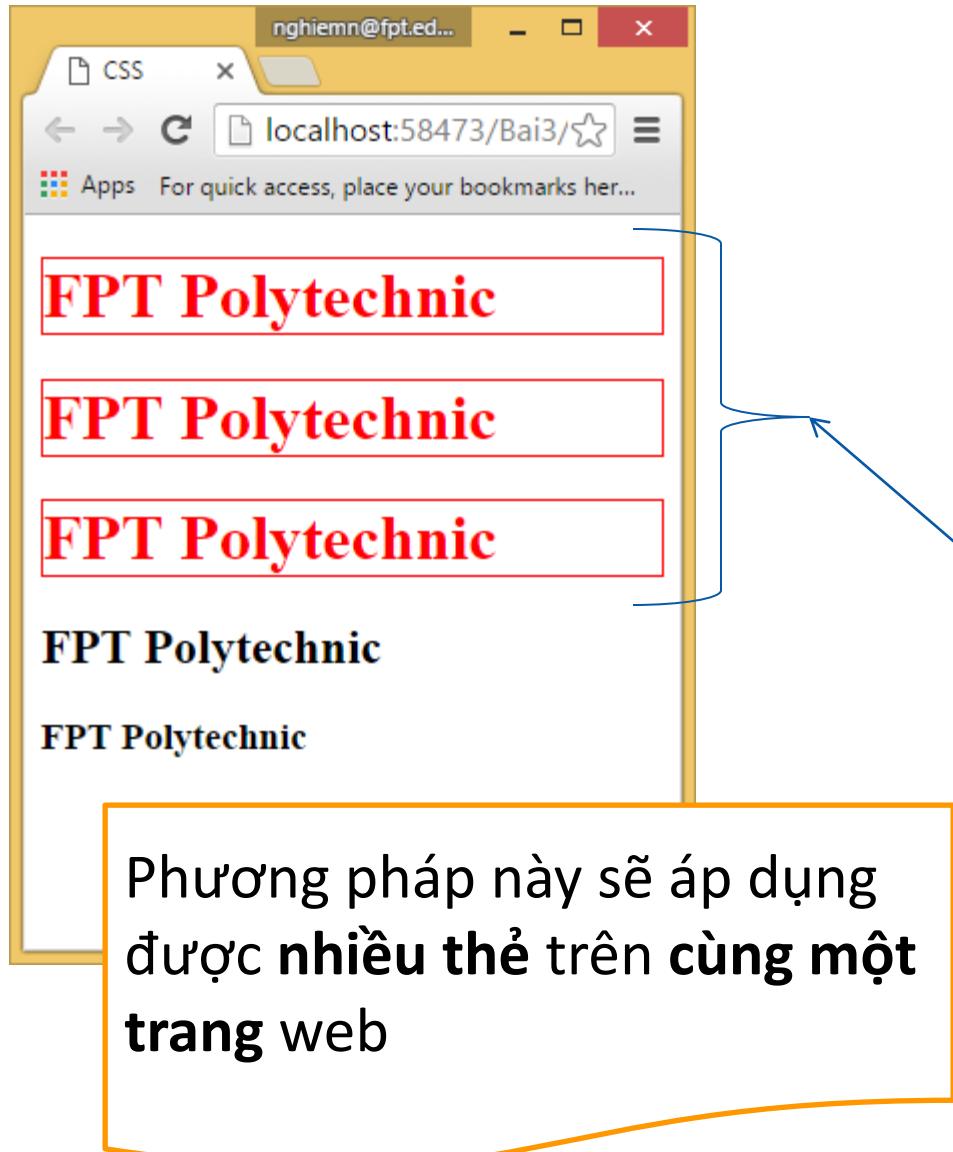


INLINE STYLE

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CSS</title>
  </head>
  <body>
    <h1 style="font-size:10px;">FPT Polytechnic</h1>
    <h2>FPT Polytechnic</h2>
    <h3>FPT Polytechnic</h3>
    <h4>FPT Polytechnic</h4>
    <h5>FPT Polytechnic</h5>
    <h6 style="font-size:30px; color:red;">
      FPT Polytechnic
    </h6>
  </body>
</html>
```

- ❑ Phương pháp này phù hợp với các trường hợp
 - ❑ Chỉ áp dụng CSS cho 1 thẻ
 - ❑ Một vài thuộc tính CSS đơn giản

EMBED STYLE



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CSS</title>
    <style>
      h1{color:red; border:1px solid red;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
    <h2>FPT Polytechnic</h2>
    <h3>FPT Polytechnic</h3>
  </body>
</html>
```

EXTERNAL STYLE

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CSS</title>
  </head>
  <body>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
    <h2>FPT Polytechnic</h2>
    <h3>FPT Polytechnic</h3>
  </body>
</html>
```

Demo.css

```
h1{
  color:red;
  border:1px solid red;
}
```

Phương pháp này phù hợp với cho việc áp dụng css cho **nhiều thẻ** trên **nhiều trang** khác nhau

CSS SELECTOR



SELECTOR LÀ GÌ

- ❑ **h1{} và h6{}** được gọi là selector (bộ chọn), được sử dụng để chọn các thẻ muốn áp dụng CSS.

- ❑ Ví dụ: **h1{color:red;}**: Chọn các thẻ **<h1>** và áp dụng màu đỏ cho chúng.

❑ Selector cơ bản

- ❑ **HTML Selector**: chọn các thẻ theo **tên**

- ❑ Ví dụ: **h1{}** Chọn tất cả các thẻ **<h1>**

- ❑ **Class Selector**: chọn các thẻ theo thuộc tính **@class**

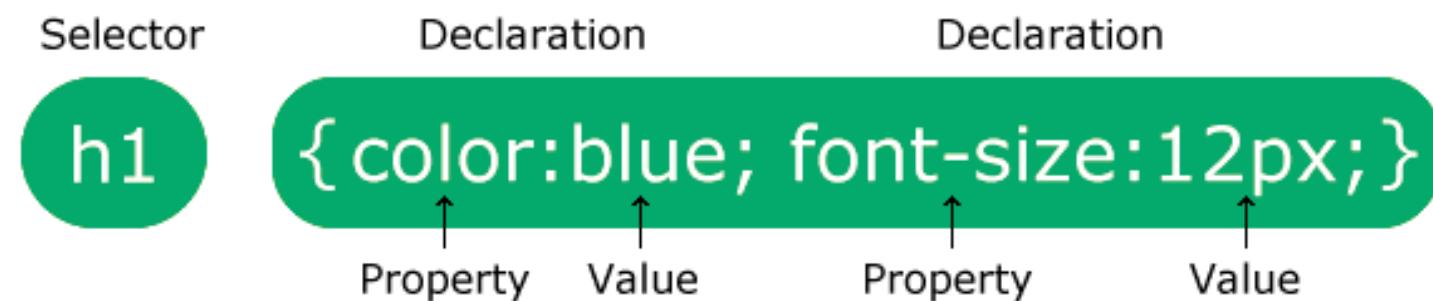
- ❑ Ví dụ: **.abc{}** Chọn tất cả các thẻ **<tag class="abc">**

- ❑ **ID Selector**: chọn thẻ theo thuộc tính **@id**

- ❑ Ví dụ: **#xyz{}** Chọn thẻ **<tag id="xyz">**

❑ Selector nâng cao

- ❑ Selector phân vùng
- ❑ Nhiều selector
- ❑ ...



SELECTOR CƠ BẢN

```
<!DOCTYPE html>
<h1>FPT Polytechnic</h1>
<h1>FPT Polytechnic</h1>
<h1>FPT Polytechnic</h1>
<h1>FPT Polytechnic</h1>
<h1>FPT Polytechnic</h1>
<title>Demo.css" rel="stylesheet" />
<h1>FPT Polytechnic</h1>
<h2 class="my-class">FPT Polytechnic</h2>
<h3 class="my-class">FPT Polytechnic</h3>
<h3 id="my-id">FPT Polytechnic</h3>
</body>
</html>
```

Demo.css

```
h1{ color:red; }
.my-class{ color:blue; }
#my-id{ color:green; }
```

HTML
Selector

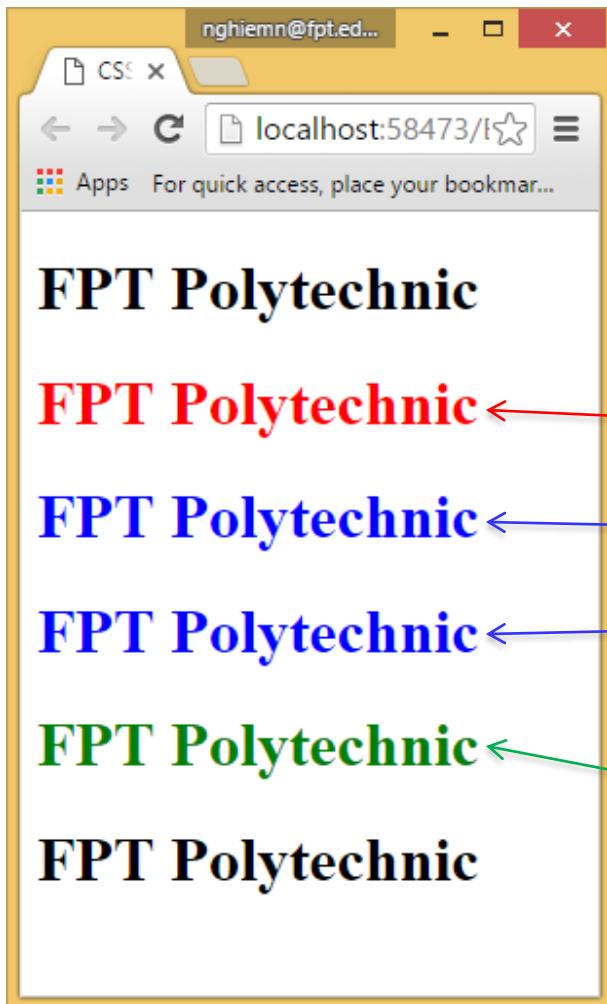
Class
Selector

ID
Selector

SELECTOR PHÂN VÙNG

- ❑ Selector phân vùng là selector chỉ chọn các thẻ ở trong một vùng cụ thể nào đó trên trang web.
- ❑ Có 3 cách phân vùng
 - ❑ **Selector1.Selector2{}**
 - ❑ Chọn các thẻ thỏa mãn cả **selector1** và **selector2**.
 - ❑ Ví dụ: **h1.abc{}** chọn các thẻ **<h1 class="abc">**
 - ❑ **Selector1 Selector2{}**
 - ❑ Chọn các thẻ thỏa mãn **selector2** là **hậu duệ** của các thẻ thỏa mãn **selector1**.
 - ❑ Ví dụ: **div h1{}** chọn các thẻ **<h1> nằm trong <div>**
 - ❑ **Selector1>Selector2{}**
 - ❑ Chọn các thẻ thỏa mãn **selector2** là **con** của các thẻ thỏa mãn **selector1**.
 - ❑ Ví dụ: **.abc>h1{}** chọn các thẻ **<h1> con của <tag class="abc">**

VÍ DỤ: SELECTOR PHÂN VÙNG



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CSS</title>
    <link href="Demo.css" rel="stylesheet" />
  </head>
  <body>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
    <h1 class="red-class">FPT Polytechnic</h1>
    <div class="blue-class">
      <h1>FPT Polytechnic</h1>
      <div>
        <h1>FPT Polytechnic</h1>
      </div>
    </div>
    <div class="green-class">
      <h1>FPT Polytechnic</h1>
      <div>
        <h1>FPT Polytechnic</h1>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

Demo.css

Selector1.selector2
h1.red-class{
 color:red;
}
Selector1 selector2
.blue-class h1{
 color:blue;
}
Selector1>selector2
.green-class>h1{
 color:green;
}

NHIỀU SELECTOR CÙNG CSS

- ❑ Bạn có thể định nghĩa nhiều selector cùng tập qui luật css

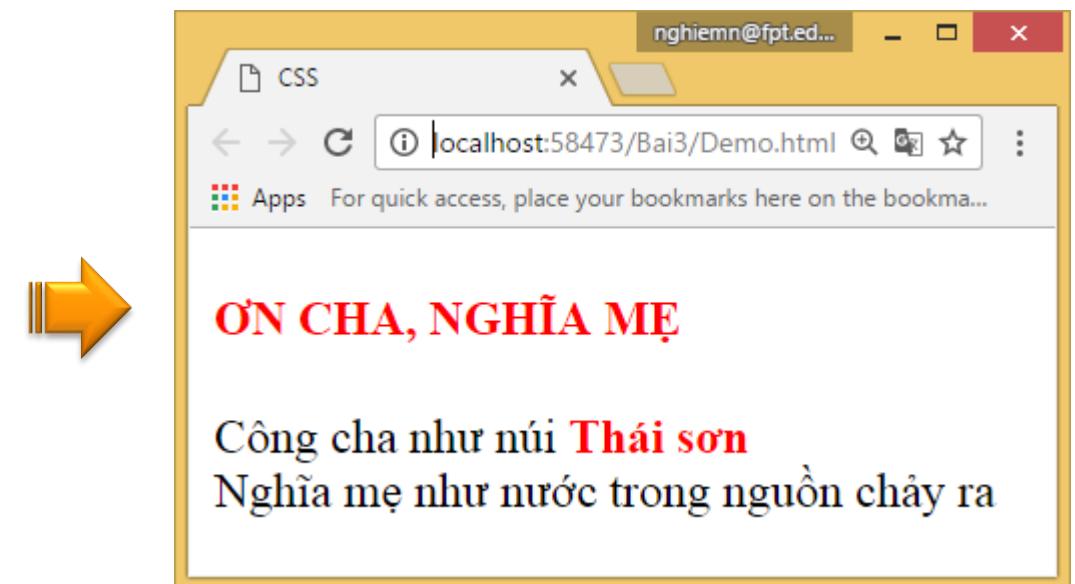
- ❑ Cú pháp

- ❑ **Selector1, Selector2, Selector3,...{}**

- ❑ Chọn các thẻ thỏa mãn Selector1 hoặc Selector2 hoặc...

- ❑ Ví dụ: **h1, strong, .abc{css}** chọn các **<h1>, và <tag class="abc">**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CSS</title>
    <style>
      h4, b{
        color:red;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <h4>ƠN CHA, NGHĨA MẸ</h4>
    <p>
      Công cha như núi <b>Thái sơn</b> <br>
      Nghĩa mẹ như nước trong nguồn chảy ra
    </p>
  </body>
</html>
```





BÀI 2 (PHẦN II):

GIỚI THIỆU CSS



CÁC THUỘC TÍNH CSS ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN



CSS ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN

- ❑ CSS cung cấp nhiều thuộc tính định dạng văn bản. Sau đây là một số thuộc tính thường được sử dụng
 - ❑ Font chữ
 - ❑ Kích thước font
 - ❑ In đậm, in hoa/thường, in nghiêng, gạch bỏ/gạch dưới/gạch trên
 - ❑ Màu văn bản
 - ❑ Chiều cao mỗi hàng
 - ❑ Khoảng trống giữa các ký tự, các từ
 - ❑ Căn lề
 - ❑ Làm bóng văn bản

CÁC THUỘC TÍNH FONT

❑ **font-family:** xác định font chữ

❑ **font-family:** Arial;

❑ **font-family:** 'Segoe UI', Tahoma, Geneva;



Sử dụng dấu phẩy để phân cách các font.
Thứ tự ưu tiên từ trái sang phải

❑ **font-size:** xác định kích thước font

❑ **font-size:** 14px; đặt kích thước font là 14 pixel

❑ **font-variant:** xác định kiểu chữ hoa in nhỏ

❑ **font-variant:** small-caps; KIỂU CHỮ HOA NHỎ

❑ **font-style:** xác định kiểu in nghiêng

❑ **font-style:** italic; *chữ in nghiêng*

❑ **font-weight:** xác định in đậm

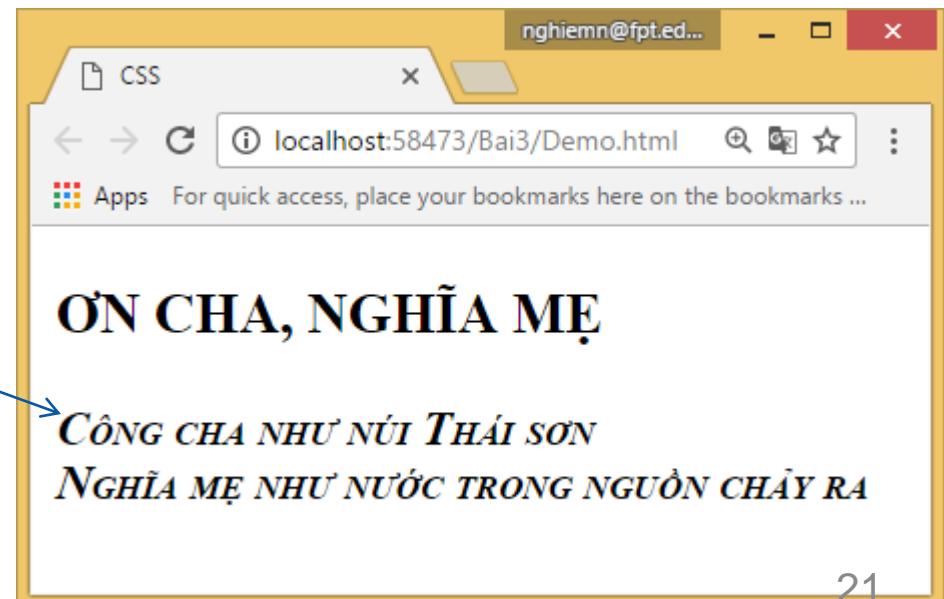
❑ **font-weight:** bold; **chữ in đậm**

CÁC THUỘC TÍNH FONT

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CSS</title>
    <link href="Demo.css" rel="stylesheet" />
  </head>
  <body>
    <h3>ƠN CHA, NGHĨA MẸ</h3>
    <p class="tho">
      Công cha như núi Thái sơn <br>
      Nghĩa mẹ như nước trong nguồn chảy ra
    </p>
  </body>
</html>
```

Demo.css

```
p.tho{
  font-family: 'Times New Roman';
  font-size:16px;
  font-variant:small-caps;
  font-style:italic;
  font-weight:bold;
}
```



THUỘC TÍNH VĂN BẢN

❑ **text-align:** căn lề

- ❑ Giá trị: left, right, center, justify.
- ❑ Ví dụ: h1{**text-align: center;**} căn lề giữa các thẻ h1

❑ **text-decoration:** trang trí văn bản

- ❑ Giá trị: underline, line-through, overline và none
- ❑ Ví dụ: a{**text-decoration: none;**} bỏ gạch chân các liên kết

❑ **text-shadow:** làm bóng văn bản.

- ❑ Ví dụ: h1{**text-shadow: 5px -10px 5px red;**} tạo bóng màu **đỏ** thẻ h1 có độ **lệch phải** là 5px, **lệch trên** là 10px, độ nhòe bóng 5px

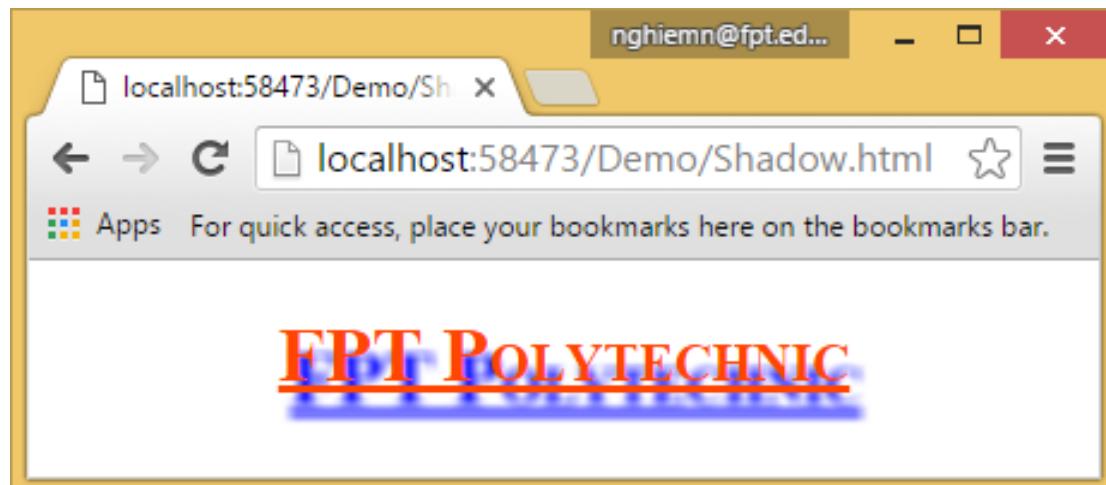
❑ Thông số

- ❑ x, y: độ lệch bóng
- ❑ blur: độ nhòe của bóng
- ❑ color: màu bóng

text-shadow: x y blur color

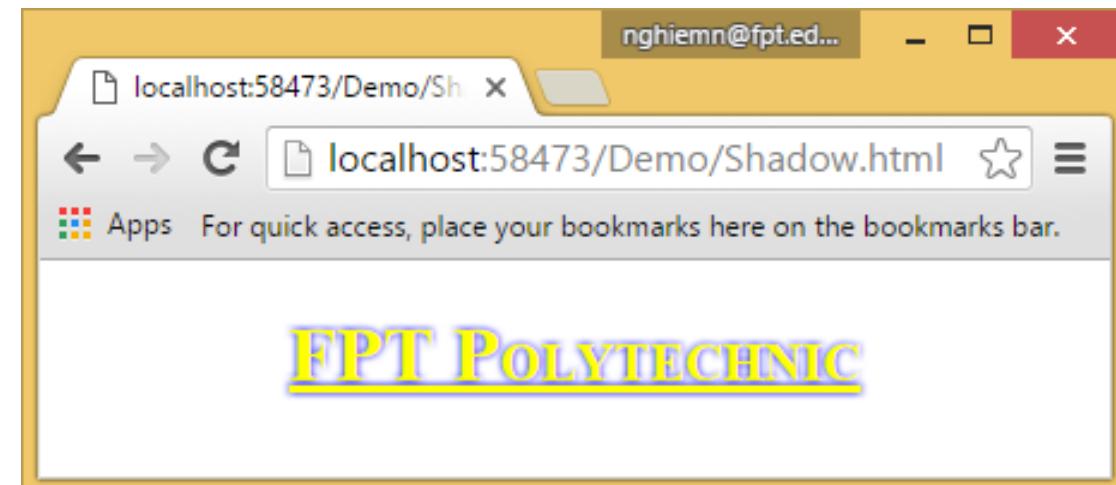


VÍ DỤ LÀM BÓNG



```
<style>
h1{               Bóng lêch
    color:orangered;
    font-variant:small-caps;

    text-align:center;
    text-decoration: underline;
    text-shadow: 5px 10px 5px blue;
}
</style>
<h1>FPT Polytechnic</h1>
```



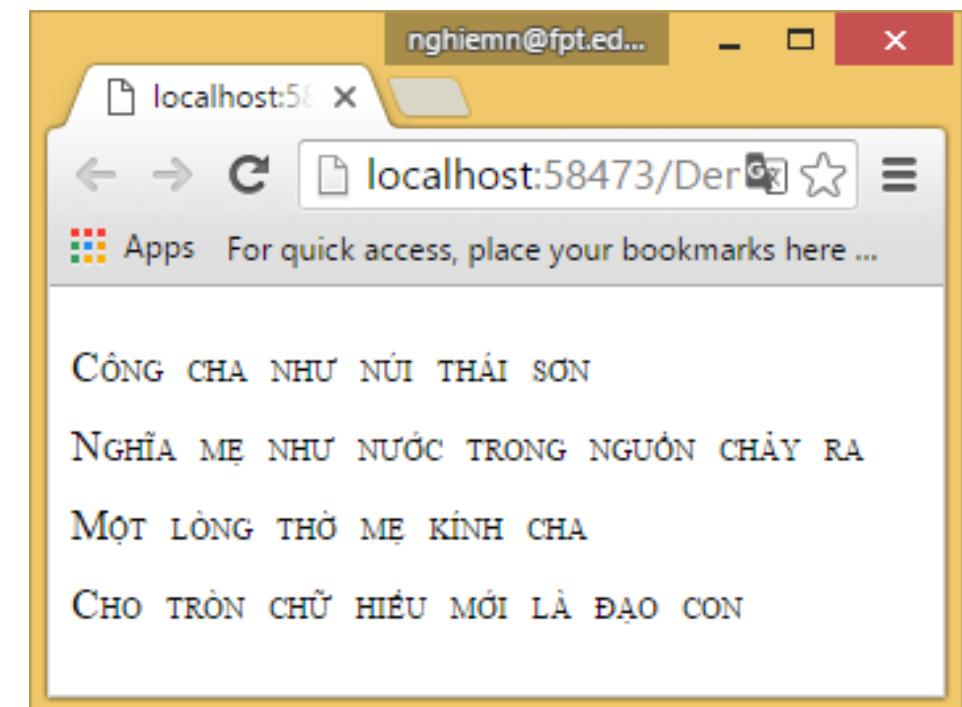
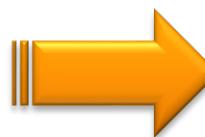
```
<style>
h1{               Bóng nhòe
    color:yellow;
    font-variant:small-caps;

    text-align:center;
    text-decoration: underline;
    text-shadow: 0px 0px 5px blue;
}
</style>
<h1>FPT Polytechnic</h1>
```

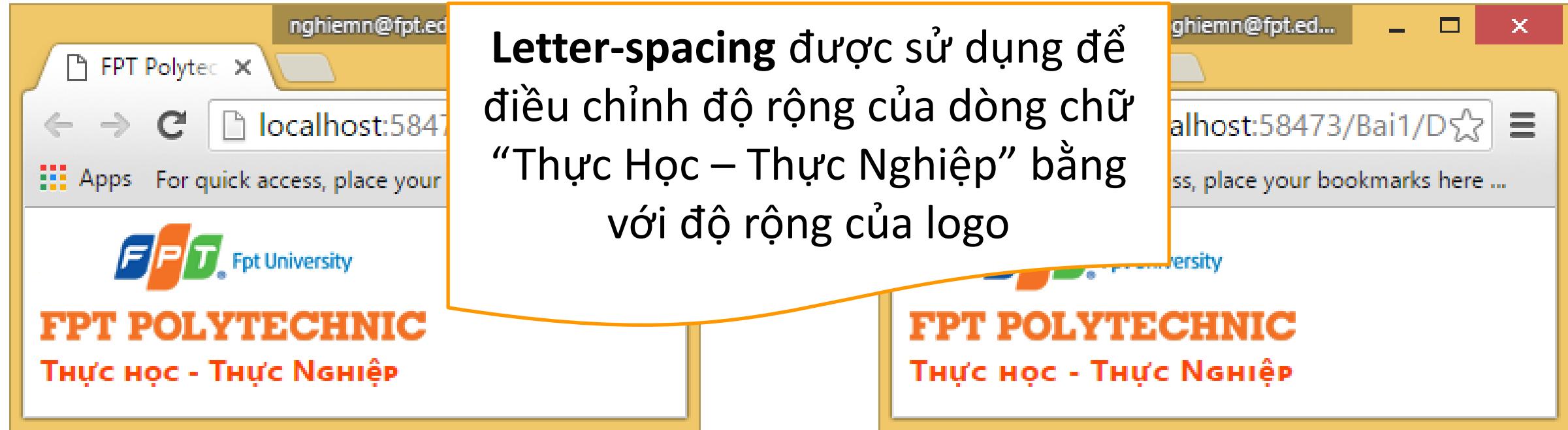
KHÔNG GIAN HÀNG VÀ KÝ TỰ

- ❑ **line-height:** chiều cao mỗi hàng văn bản.
- ❑ **letter-spacing:** Khoảng cách giữa các ký tự
- ❑ **Word-spacing:** khoảng cách giữa các từ

```
<style>
  p{
    font-variant:small-caps;
    line-height:30px;
    word-spacing: 5px;
  }
</style>
<p>
  Công cha như núi thái sơn<br>
  Nghĩa mẹ như nước trong nguồn chảy ra<br>
  Một lòng thờ mẹ kính cha<br>
  Cho tròn chữ hiếu mới là đạo con
</p>
```



VÍ DỤ VỀ LETTER-SPACING



```
<style>
  div{
    color:orangered;
    font-weight:bold;
    font-variant:small-caps;
    font-family:'Segoe UI';
  }
</style>

<div>Thực học - Thực Nghiệp</div>
```

```
<style>
  div{
    color:orangered;
    font-weight:bold;
    font-variant:small-caps;
    font-family:'Segoe UI';
    letter-spacing:0.6px;
  }
</style>

<div>Thực học - Thực Nghiệp</div>
```

LÀM VIỆC VỚI MÀU SẮC

❑ Có 3 cách để xác định màu sắc trong CSS

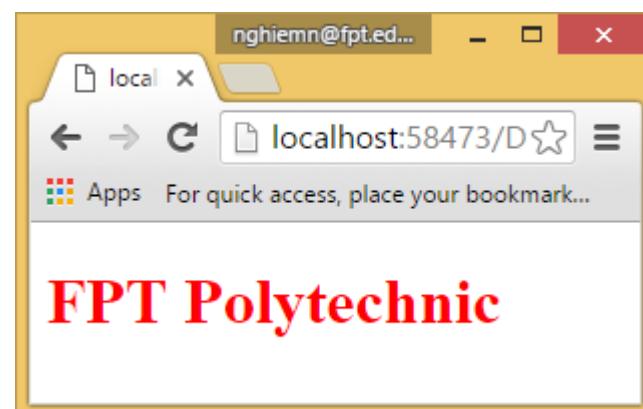
❑ Tên màu. Ví dụ **color:"red";**

❑ Trộn từ 3 màu cơ bản hệ 10 **rgb(red, green, blue)**.

❑ Màu cơ bản có giá trị từ 0 đến 255. Ví dụ **color:"rgb(255, 0, 0)"**;

❑ Trộn từ 3 màu cơ bản hệ 16 **#RRGGBB**.

❑ Ví dụ **color:"#FF0000"**;



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
    <style>
        h1{ color:rgb(255, 0, 0); }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
</body>
</html>
```

A diagram illustrating the relationship between CSS color properties and their corresponding values in the browser. A question mark icon is placed above the "color" property in the CSS code. Three blue lines connect this question mark to three different color definitions: "color:rgb(255, 0, 0);", "color:red;", and "color:#FF0000;".

LÀM VIỆC VỚI ĐƠN VỊ ĐO

- Trong CSS có rất nhiều loại đơn vị đo khác nhau. Sau đây là các loại đơn vị thường được sử dụng.

Đơn vị	Mô tả	Ví dụ
cm	centimeters	<code>img{ width:20cm; height:10cm; border:1px solid red; margin: 5pt; padding: 1pc; }</code>
mm	millimeters	
in	inches ($1\text{in} = 96\text{px} = 2.54\text{cm}$)	
px	pixels ($1\text{px} = 1/96 \text{ of } 1\text{in}$)	
pt	points ($1\text{pt} = 1/72 \text{ of } 1\text{in}$)	
pc	picas ($1\text{pc} = 12 \text{ pt}$)	

ĐỊNH DẠNG LIÊN KẾT

□ CSS cung cấp 4 dạng selector để chọn các liên kết ở các trạng thái khác nhau

□ **a{}**

□ Chọn tất cả các thẻ a

□ **a:link{}**

□ Chọn tất cả các liên kết ở trạng thái bình thường (chưa click)

□ **a:visited{}**

□ Chọn tất cả các liên kết ở trạng thái đã thăm (đã click)

□ **a:active{}**

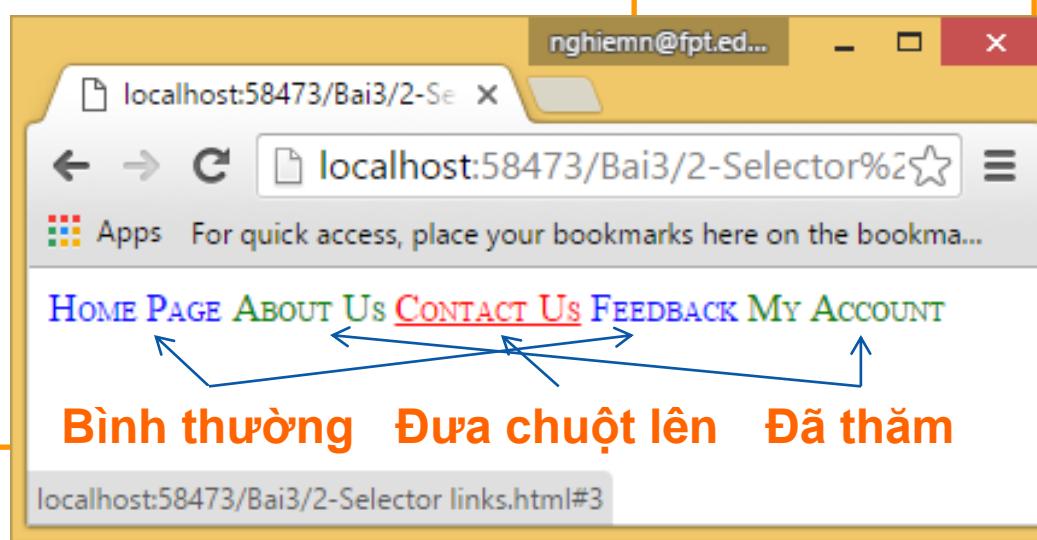
□ Chọn tất cả các liên kết ở trạng thái tích cực (đang được chọn)

□ **a:hover{}**

□ Chọn tất cả các liên kết ở trạng thái có chuột (đang đưa chuột lên)

ĐỊNH DẠNG LIÊN KẾT

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>CSS</title>
    <link href="Demo.css" rel="stylesheet" />
  </head>
  <body>
    <a href="#1">Home Page</a>
    <a href="#2">About Us</a>
    <a href="#3">Contact Us</a>
    <a href="#4">Feedback</a>
    <a href="#5">My Account</a>
  </body>
</html>
```



Demo.css

```
a{
  font-variant:small-caps;
  text-decoration:none;
}
a:link{
  color:blue;
}
a:active{
  color:orangered;
}
a:visited{
  color:green;
}
a:hover{
  color:red;
  text-decoration:underline;
}
```

■ Định dạng liên kết



LUẬT NẠP CHỒNG CSS

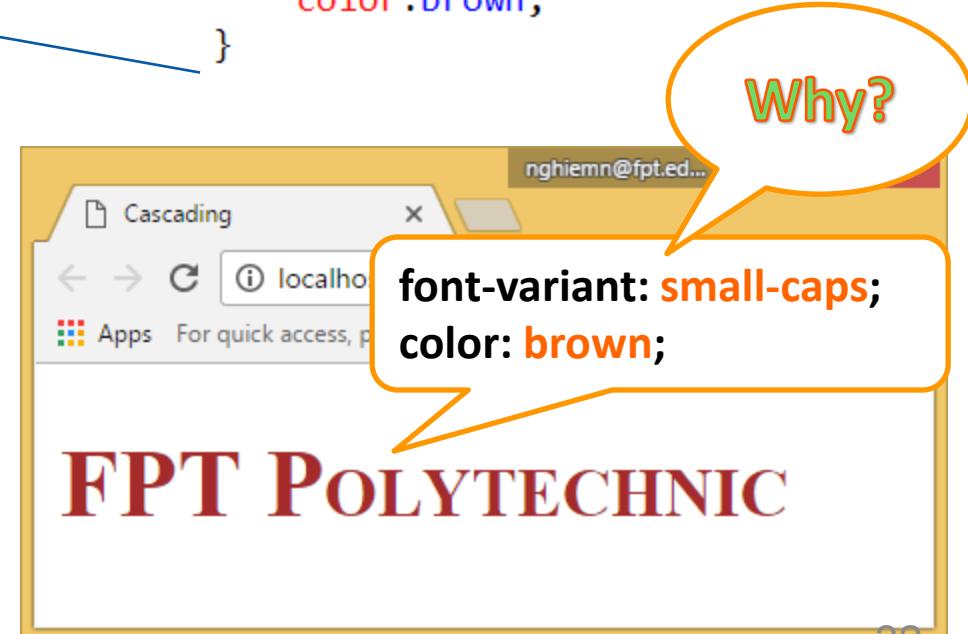


VĂN ĐỀ CỦA QUI LUẬT NẠP CHỒNG CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Cascading</title>
  <style>
    ???
  </style>
</head>
<body>
  <h1 class="h11 h12" id="h13">FPT Polytechnic</h1>
</body>
</html>
```

```
h1{ ← HTML Selector
  color:red;
  font-variant:small-caps;
}
.h11{ ← Class Selector
  color:blue;
}
.h12{ ← Class Selector
  color:green;
}
#h13{ ← Id Selector
  color:brown;
}
```

- Thẻ `<h1>` được chọn bởi 4 selector. Hợp tất cả CSS lại sẽ có 2 thuộc tính CSS
 - `font-variant`: không trùng
 - `color`: trùng nhau



QUI LUẬT NẠP CHỒNG

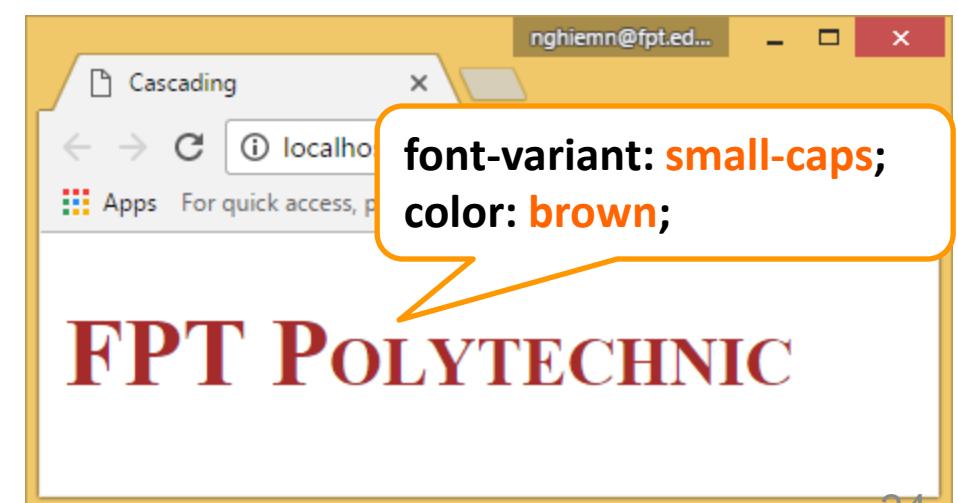
- ❑ Khi có nhiều selector chọn một phần tử thì sẽ xảy ra nạp chồng css.
- ❑ Việc nạp chồng xảy ra dưới 2 hình thức là **cộng hợp** và **ghi đè**
 - ❑ Cộng hợp
 - ❑ Các thuộc tính css khác nhau từ nhiều selector sẽ được áp dụng cho phần tử
 - ❑ Ghi đè
 - ❑ Các thuộc css giống nhau từ nhiều selector sẽ bị ghi đè theo **thứ tự ưu tiên**
- ❑ Thứ tự ưu tiên tăng dần từ trái sang phải
 - ❑ **Inline** -> **Id** selector -> **Class** selector -> **HTML Selector** -> **Mặc định**
 - ❑ Định nghĩa **sau** -> định nghĩa **trước**
 - ❑ Sử dụng **!important** ngay sau mỗi thuộc tính css để thay đổi thứ tự ưu tiên thành cao nhất

GIẢI THÍCH QUI LUẬT NẠP CHỒNG CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Cascading</title>
  <style>
    ???
  </style>
</head>
<body>
  <h1 class="h11 h12" id="h13">FPT Polytechnic</h1>
</body>
</html>
```

```
h1{
  color:red;
  font-variant:small-caps;
}
.h11{
  color:blue;
}
.h12{
  color:green;
}
#h13{
  color:brown;
}
```

- Thứ tự ưu tiên như sau
- #h13->.h12->.h11->h1->mặc định

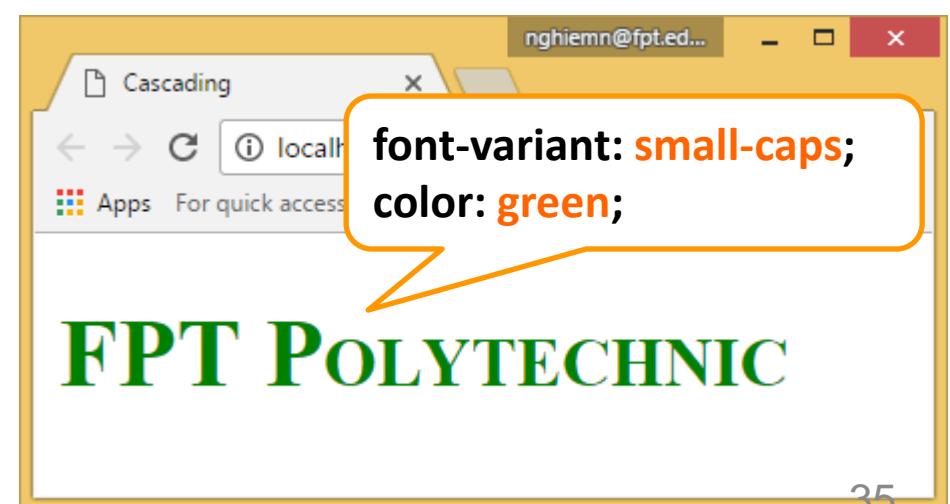


GIẢI THÍCH QUI LUẬT NẠP CHỒNG CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Cascading</title>
  <style>
    ???
  </style>
</head>
<body>
  <h1 class="h11 h12">FPT Polytechnic</h1>
</body>
</html>
```

```
h1{
  color:red;
  font-variant:small-caps;
}
.h11{
  color:blue;
}
.h12{
  color:green;
}
#h13{
  color:brown;
}
```

- Thứ tự ưu tiên
- .h12->h11->h1->mặc định



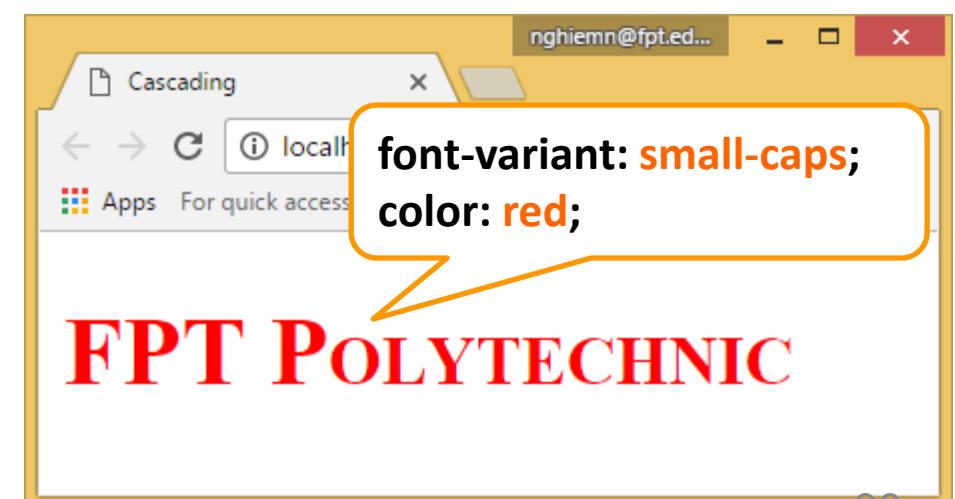
GIẢI THÍCH QUI LUẬT NẠP CHỒNG CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Cascading</title>
  <style>
    ???
  </style>
</head>
<body>
  <h1 class="h11 h12" id="h13"
      style="color:magenta">FPT Polytechnic</h1>
</body>
</html>
```

```
h1{
  color:red !important;
  font-variant:small-caps;
}
.h11{
  color:blue;
}
.h12{
  color:green;
}
#h13{
  color:brown;
}
```

□ Thứ tự ưu tiên

□ !important -> *





BÀI 3:

Box Model và Layout



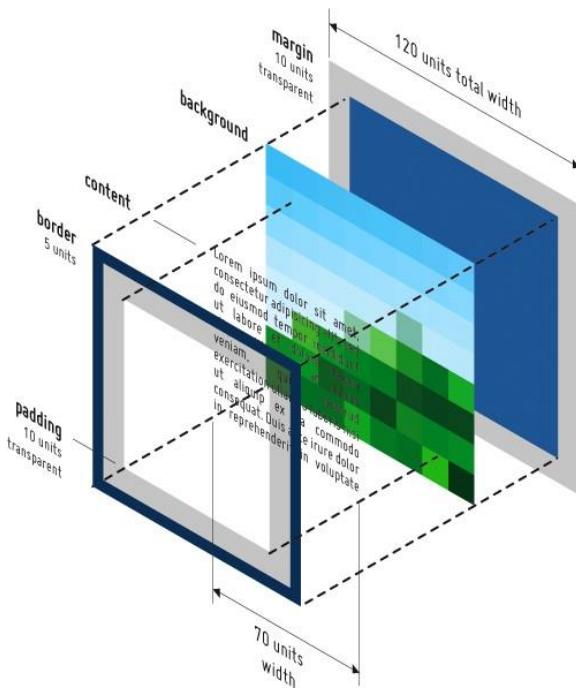
WEB1013 – XÂY DỰNG TRANG WEB
THIẾT KẾ LAYOUT



MỤC TIÊU BÀI HỌC

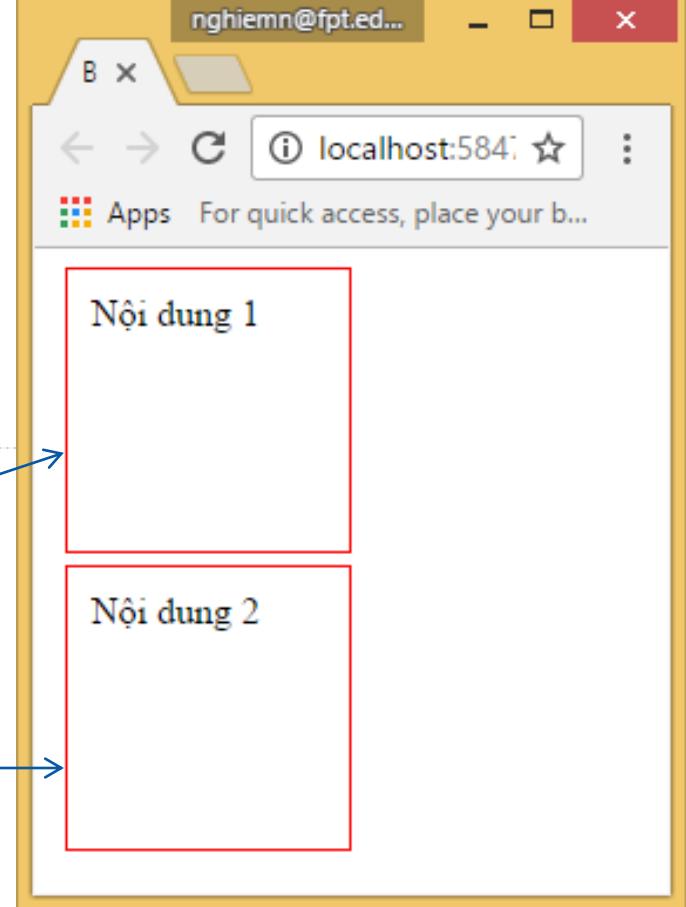
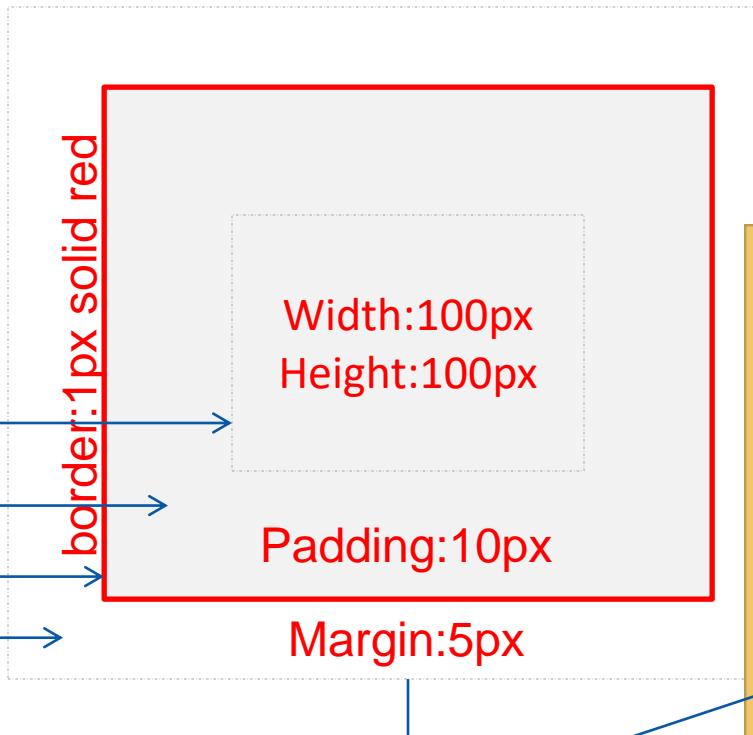
- ◎ **HIỂU VÀ ỨNG DỤNG MÔ HÌNH HỘP TRONG CSS**
- ◎ **HIỂU VÀ THIẾT KẾ LAYOUT**
- ◎ **TỔ CHỨC TRANG WEB VỚI CỬA SỔ CON**

Box MODEL



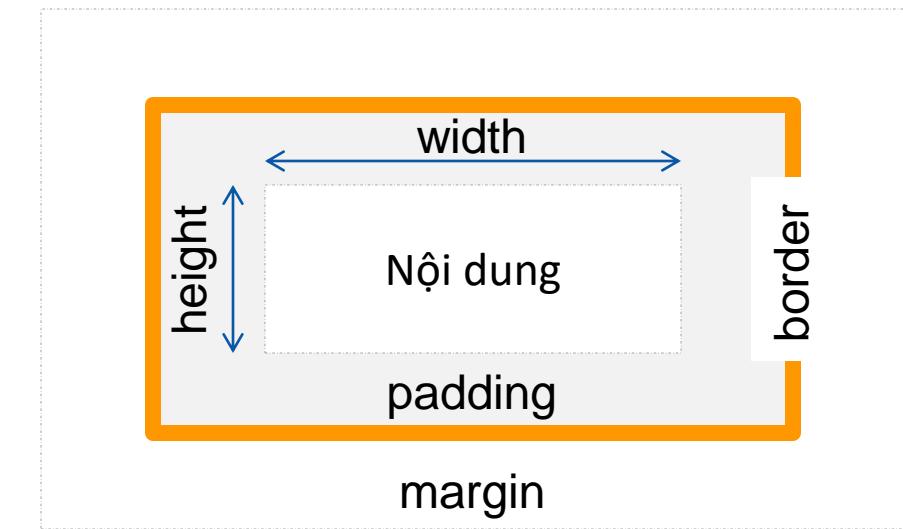
TÌM HIỂU BOX MODEL

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Box Model</title>
    <style>
        .box{
            width:100px;
            height:100px;
            padding:10px;
            border:1px solid red;
            margin:5px;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="box">Nội dung 1</div>
    <div class="box">Nội dung 2</div>
</body>
</html>
```



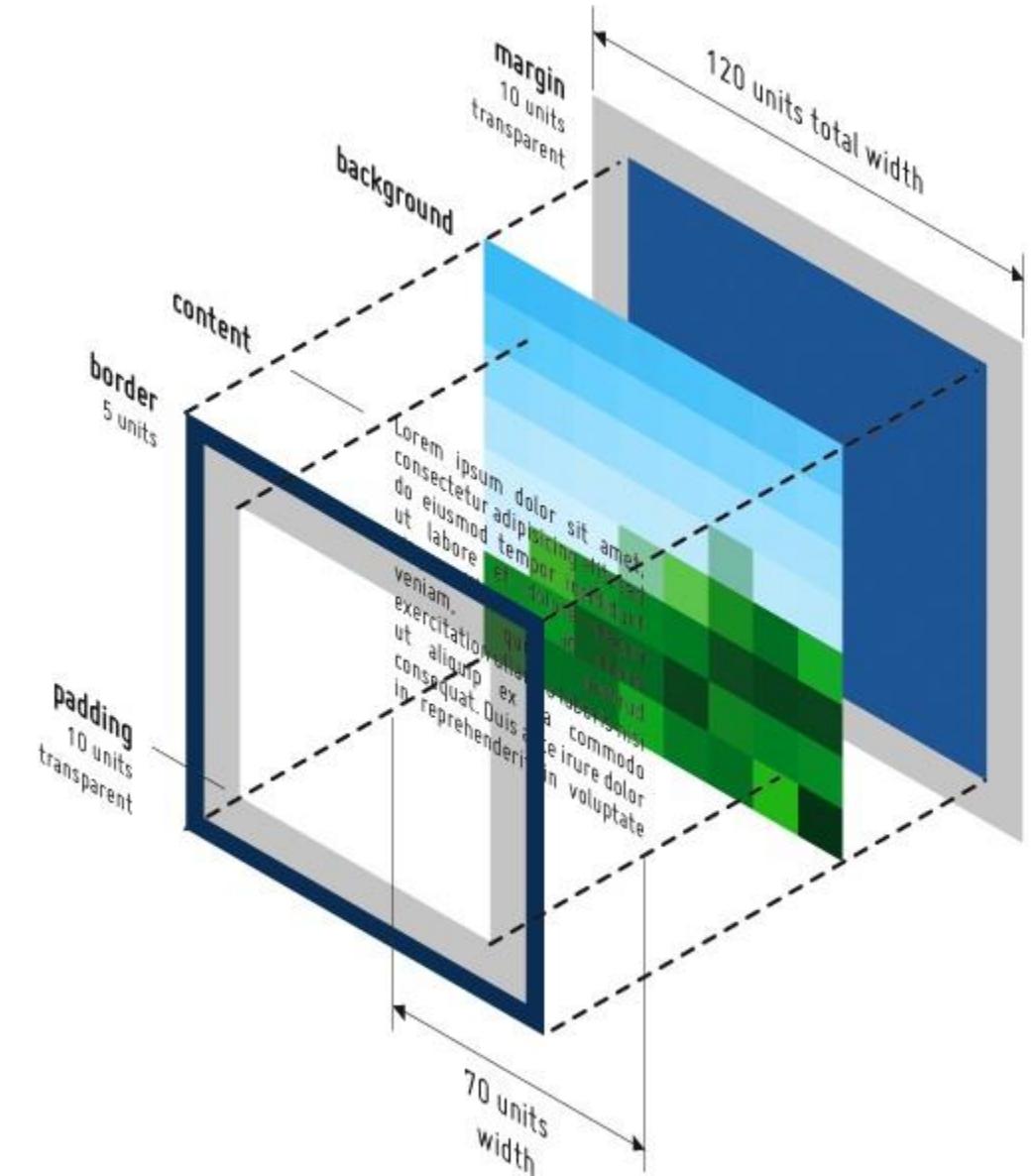
MÔ HÌNH HỘP (Box Model)

- ❑ Diện tích chiếm dụng của một phần tử trên trang web là hình chữ nhật
- ❑ Các thuộc tính CSS về các thông số mô hình hộp gồm:
 - ❑ Kích thước: **width**, **height**
 - ❑ Khoảng đệm xung quanh: **padding**
 - ❑ Đường bao: **border**
 - ❑ Lề xung quanh: **margin**
 - ❑ Nền: **background-color**, **background-image**
 - ❑ Bo góc: **border-radius**
 - ❑ Bóng: **box-shadow**

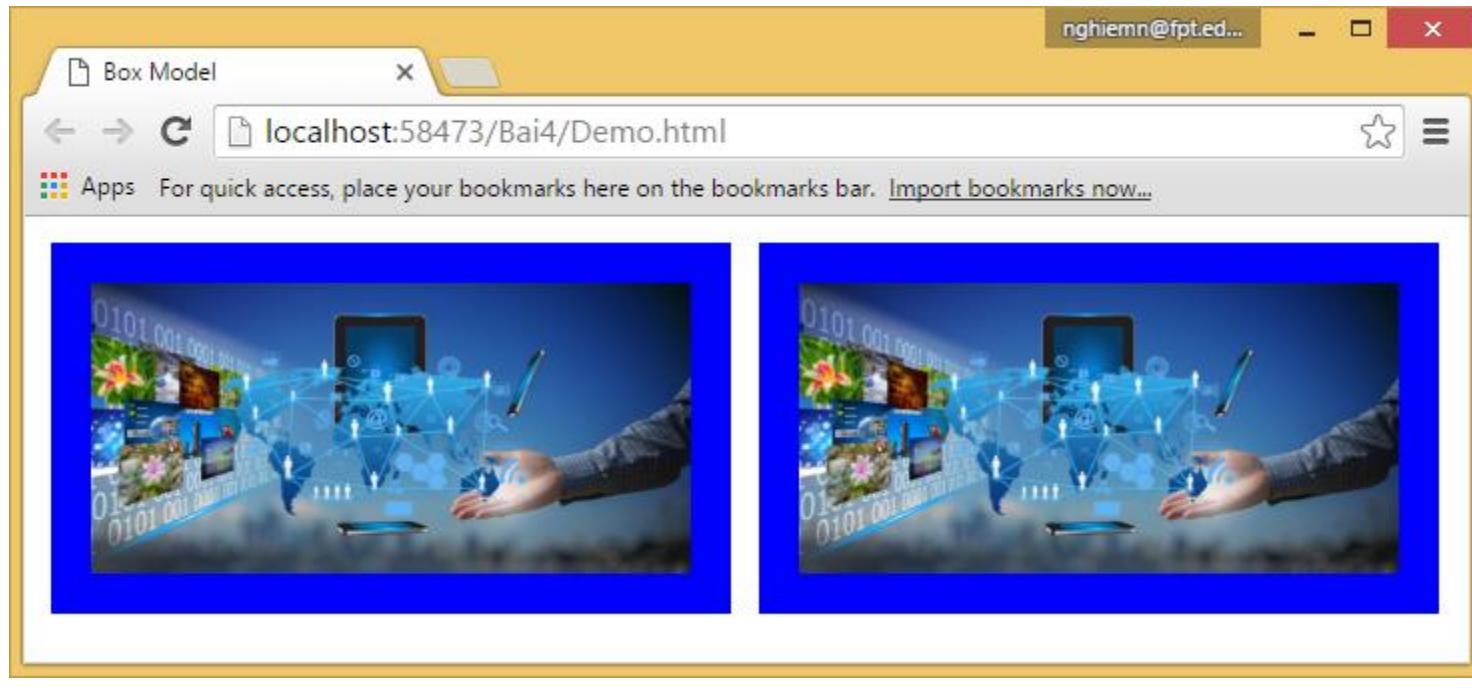


ĐẶC ĐIỂM MÔ HÌNH HỘP

- ❑ Kích thước không bao gồm **padding**, **margin** và **border**
- ❑ Ảnh nền nằm trên màu nền
- ❑ Nền của phần **padding** chung với nền của hộp
- ❑ Nền của **margin** luôn trong suốt



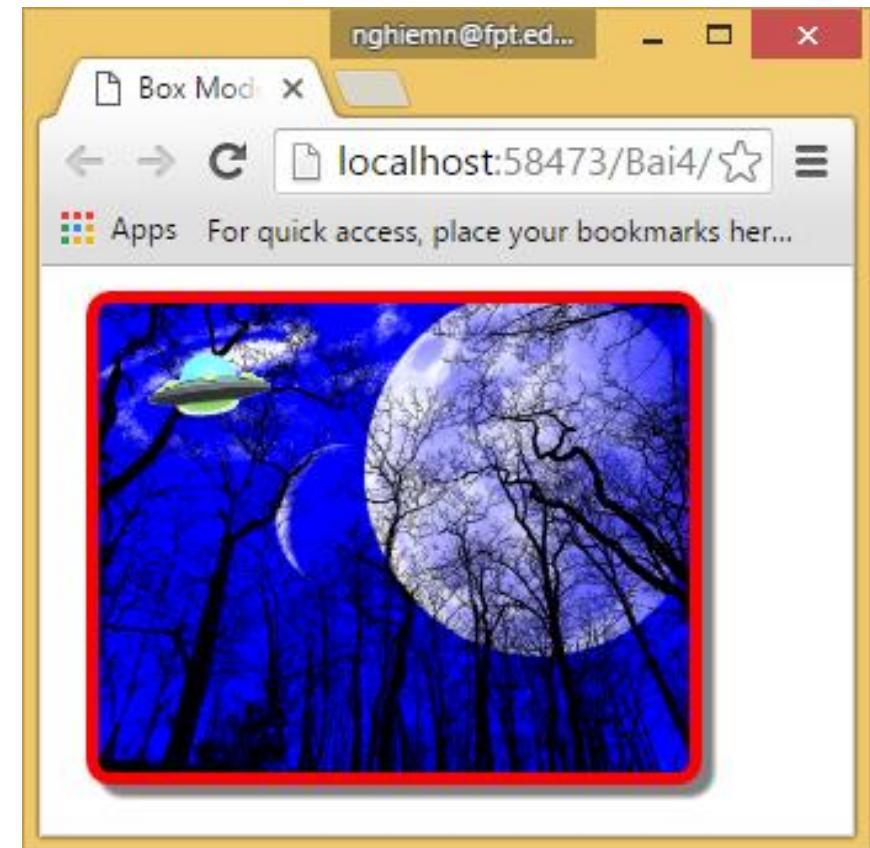
Ví dụ 1: Box Model



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Box Model</title>
    <style>
        img{
            width:300px;
            padding:20px;
            margin:5px;
            background: blue;
        }
    </style>
</head>
<body>
    
    
</body>
</html>
```

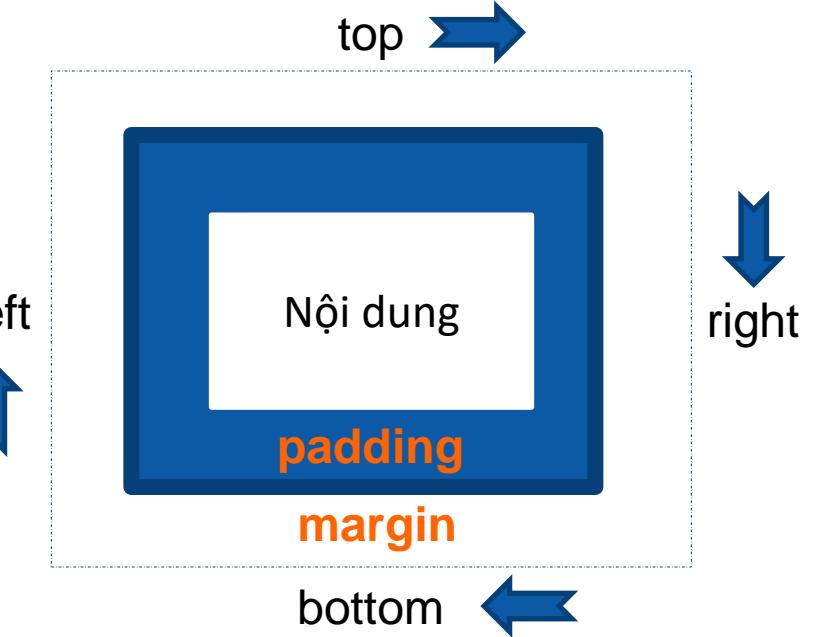
VÍ DỤ 2: Box MODEL

```
<head>
    <title>Box Model</title>
    <style>
        .box {
            width: 200px;
            height: 150px;
            padding: 20px;
            margin: 10px;
            border: 5px solid red;
            border-radius: 10px;
            box-shadow: 5px 5px 2px gray;
            background-image: url('Image/transparent.png');
            background-color: blue;
            background-size: 100% 100%;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="box">
        
    </div>
</body>
```



PADDING VÀ MARGIN

- ❑ Bạn có thể định nghĩa cùng lúc nhiều phía hoặc từng phía riêng lẻ.
- ❑ Định nghĩa padding cho nhiều phía
 - ❑ **padding:** <top> <right> <bottom> <left>
 - ❑ Ví dụ: **padding: 5px 7px 9px 11px;**
 - ❑ **padding:** <top-bottom> <right-left>
 - ❑ Ví dụ: **padding: 5px 7px;**
 - ❑ **padding:** <top-right-bottom-left>
 - ❑ Ví dụ: **padding: 5px;**
- ❑ Định nghĩa padding riêng lẻ cho từng phía
 - ❑ **padding-top:** <top>;
 - ❑ **padding-left:** <left>;
 - ❑ **padding-right:** <right>;
 - ❑ **padding-bottom:** <bottom>;



Margin tương tự Padding

VÍ DỤ VỀ PADDING VÀ MARGIN

```
<head>
  <title>Box Model</title>
  <style>
    .box {
      background-color: blue;

    }
    .box>img{
      width: 300px;
      background-color: red;
      margin: 10px 30px;
      border: 5px solid red;
      padding-top: 20px;
      padding-right: 30px;
      padding-bottom: 40px;
      padding-left: 50px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="box">
    
  </div>
</body>
```



BORDER

❑ Định nghĩa cả 4 đường bao xung quanh

❑ Cú pháp

❑ **border**: <width> <style> <color>;

❑ Trong đó:

❑ <width>: là độ dày đường bao

❑ <style>: kiểu đường bao (solid, double, dotted, dashed...)

❑ <color>: màu đường bao

❑ **Thứ tự các giá trị của thuộc tính border không quan trọng.**

❑ Ví dụ

❑ **border: 5px double red;**

❑ Bạn cũng có thể sử dụng **border-width**, **border-style**, **border-color** để định nghĩa giá trị từng thuộc tính riêng.

❑ Ví dụ:

❑ **border-width: 5px;**

❑ **border-style: double;**

❑ **border-color: red;**



BORDER

- ❑ Định nghĩa từng đường bao riêng lẻ

- ❑ Cú pháp 2:

- ❑ **border-top: <width> <style> <color>;**
- ❑ **border-right: <width> <style> <color>;**
- ❑ **border-bottom: <width> <style> <color>;**
- ❑ **border-left: <width> <style> <color>;**

- ❑ Ví dụ

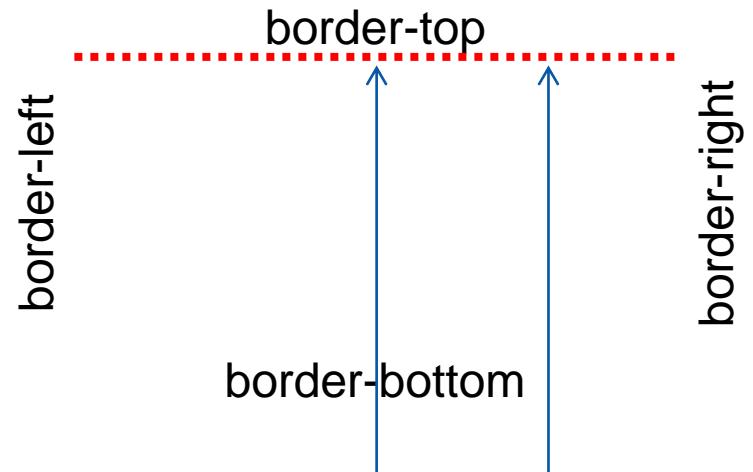
- ❑ **border-top: 5px dotted red;**

- ❑ Bạn cũng có thể định nghĩa giá trị từng thuộc tính riêng lẻ.

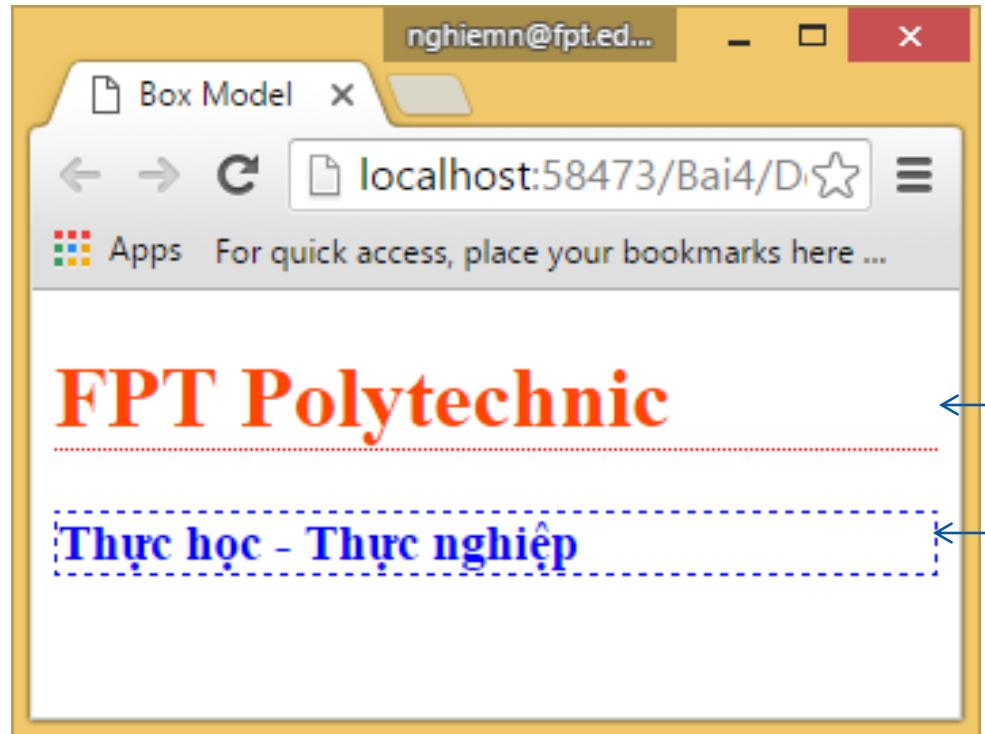
- ❑ **border-<top|left|right|bottom>-width: <width>**
- ❑ **border-<top|left|right|bottom>-style: <style>**
- ❑ **border-<top|left|right|bottom>-color: <color>**

- ❑ Ví dụ:

- ❑ **border-top-width: 5px;**
 - ❑ **border-top-style: dotted;**
 - ❑ **border-top-color: red;**



VÍ DỤ VỀ BORDER



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Box Model</title>
    <style>
        h1 {
            border-bottom: 1px dotted red;
            color: orangered;
        }
        h3{
            border: 1px dashed blue;
            color: blue;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>FPT Polytechnic</h1>
    <h3>Thực học - Thực nghiệp</h3>
</body>
</html>
```

BORDER-RADIUS

☐ Bo tròn 4 góc cùng lúc

☐ **border-radius: <top-left> <top-right> <bottom-right> <bottom-left>;**

☐ Bo cả 4 góc với bán kính các góc khác nhau.

☐ Ví dụ: **border-radius: 30px 30px 30px 30px;**

☐ **border-radius: <top-left> <top-right> <bottom-right>;**

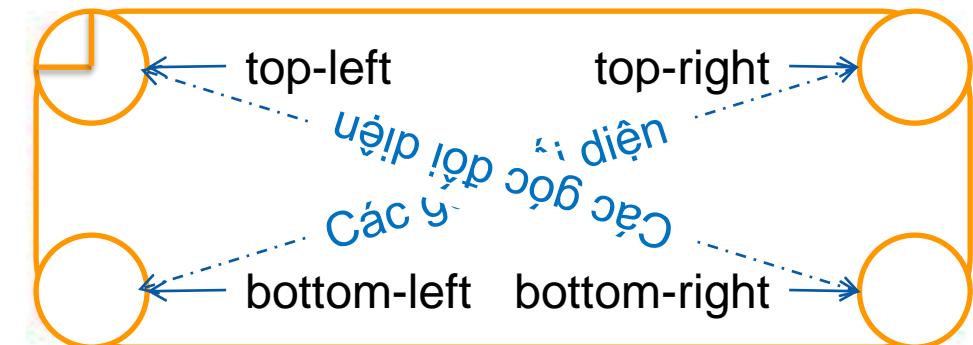
☐ Bo cả 4 góc. Trong đó <bottom-left> **giống góc đối diện** <top-right>

☐ **border-radius: <top-left> <top-right>;**

☐ Bo cả 4 góc. Trong đó <bottom-left>, <bottom-left> giống các góc đối diện <top-right>, <top-left>

☐ **border-radius: <top-left>;**

☐ Bo cả 4 góc với bán kính góc là <top-left>



BORDER-RADIUS

☐ Bo tròn từng góc riêng lẻ

☐ **border-top-left-radius: <top-left>;**

☐ Bo góc trên bên trái.

☐ **border-top-right-radius: <top-right>;**

☐ Bo góc trên bên phải.

☐ **border-bottom-right-radius: <bottom-right>;**

☐ Bo góc dưới bên phải.

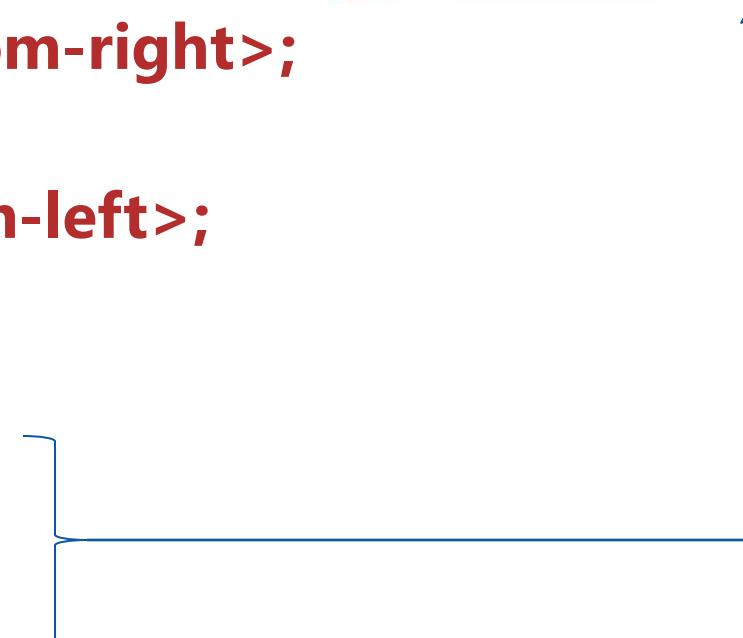
☐ **border-bottom-left-radius: <bottom-left>;**

☐ Bo góc dưới bên trái.

☐ Ví dụ

☐ **border-top-left-radius: 20px;**

☐ **border-bottom-right-radius: 20px;**



VÍ DỤ VỀ BO GÓC



```
img{  
    width:200px;  
    border:1px solid red;  
    border-radius:10px 20px 30px 40px;  
}
```



```
img{  
    width:200px;  
    border:1px solid red;  
    border-radius:10px 20px 30px;  
}
```



```
img{  
    width:200px;  
    border:1px solid red;  
    border-radius:10px 20px;  
}
```



```
img{  
    width:200px;  
    border:1px solid red;  
    border-radius:10px;  
}
```



```
img{  
    width:200px;  
    border:1px solid red;  
    border-top-left-radius:20px;  
    border-bottom-right-radius:20px;  
}
```

Box-SHADOW

❑ Box-shadow là thuộc tính css được sử dụng để làm bóng cho hộp

❑ **box-shadow: [inset] <x> <y> <length> <color>;**

❑ **[inset]:** Nếu có **inset** sẽ tạo bóng bên trong

❑ **<x>:** độ lệch bóng theo hướng ngang

❑ **<y>:** độ lệch bóng theo hướng đứng

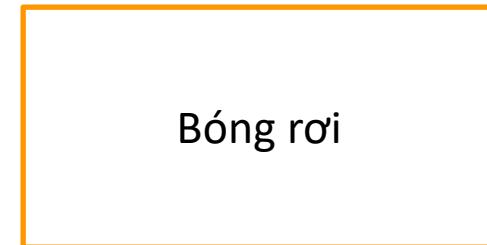
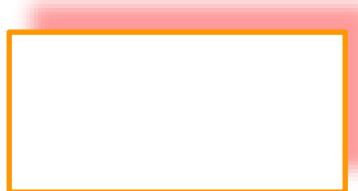
❑ **<length>:** độ dày của bóng

❑ **<color>:** màu bóng

❑ **Nếu <x> và <y> là 0 thì sẽ cho bóng nhòe**

❑ Ví dụ

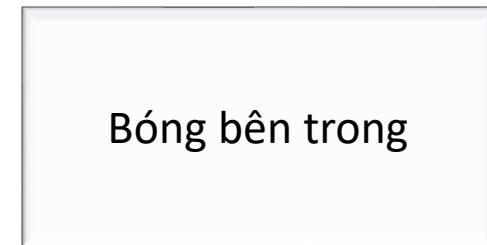
❑ **box-shadow: 5px -5px 10px red;**



Bóng rơi



Bóng nhòe



Bóng bên trong

VÍ DỤ: BOX-SHADOW

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Bóng</title>
    <link href="demo.css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>
    <div class="album">
        <div>
            
            
            
        </div>
        <div>
            <button> << </button>
            <button> >> </button>
        </div>
    </div>
</body>
</html>
```

demo.css

```
.album div{
    text-align:center;
}
.album img{
    width: 200px;
    margin:5px;
    border-radius:10px;
    box-shadow:5px 5px 5px blue;
}
.album button{
    border:none;
    border-radius:20px;
    background:white;
    padding:10px 30px;
    margin-top:10px;
    box-shadow:inset 0 0 20px blue;
}
```

BACKGROUND

❑ Nền của hộp gồm màu nền và ảnh nền.

❑ **background-color**

❑ Màu nền

❑ **background-image**

❑ Ảnh nền

❑ **background-repeat**

❑ Chế độ lặp ảnh nền

❑ **background-size**

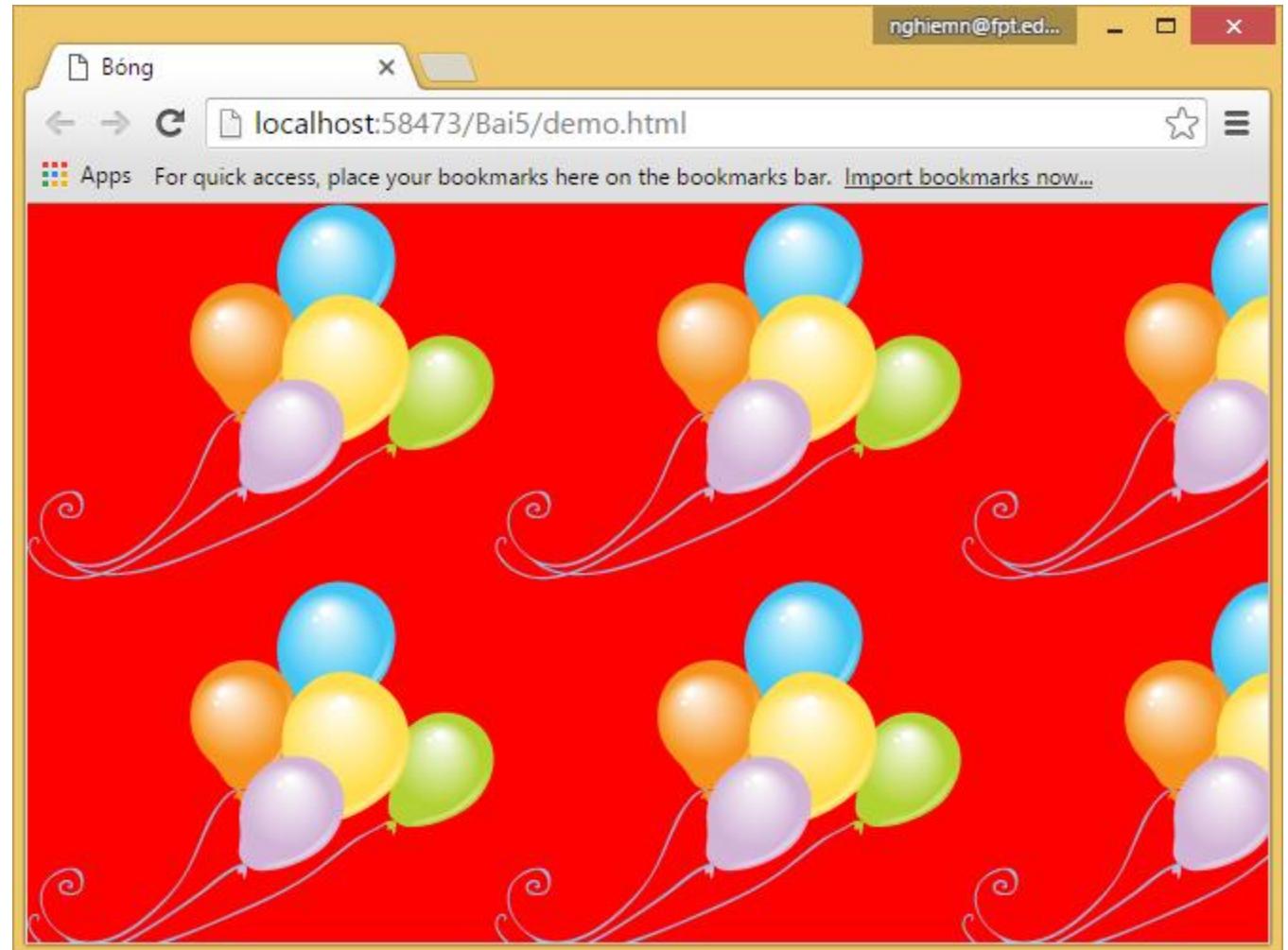
❑ Kích thước ảnh nền

❑ **background-position**

❑ Vị trí đặt ảnh nền

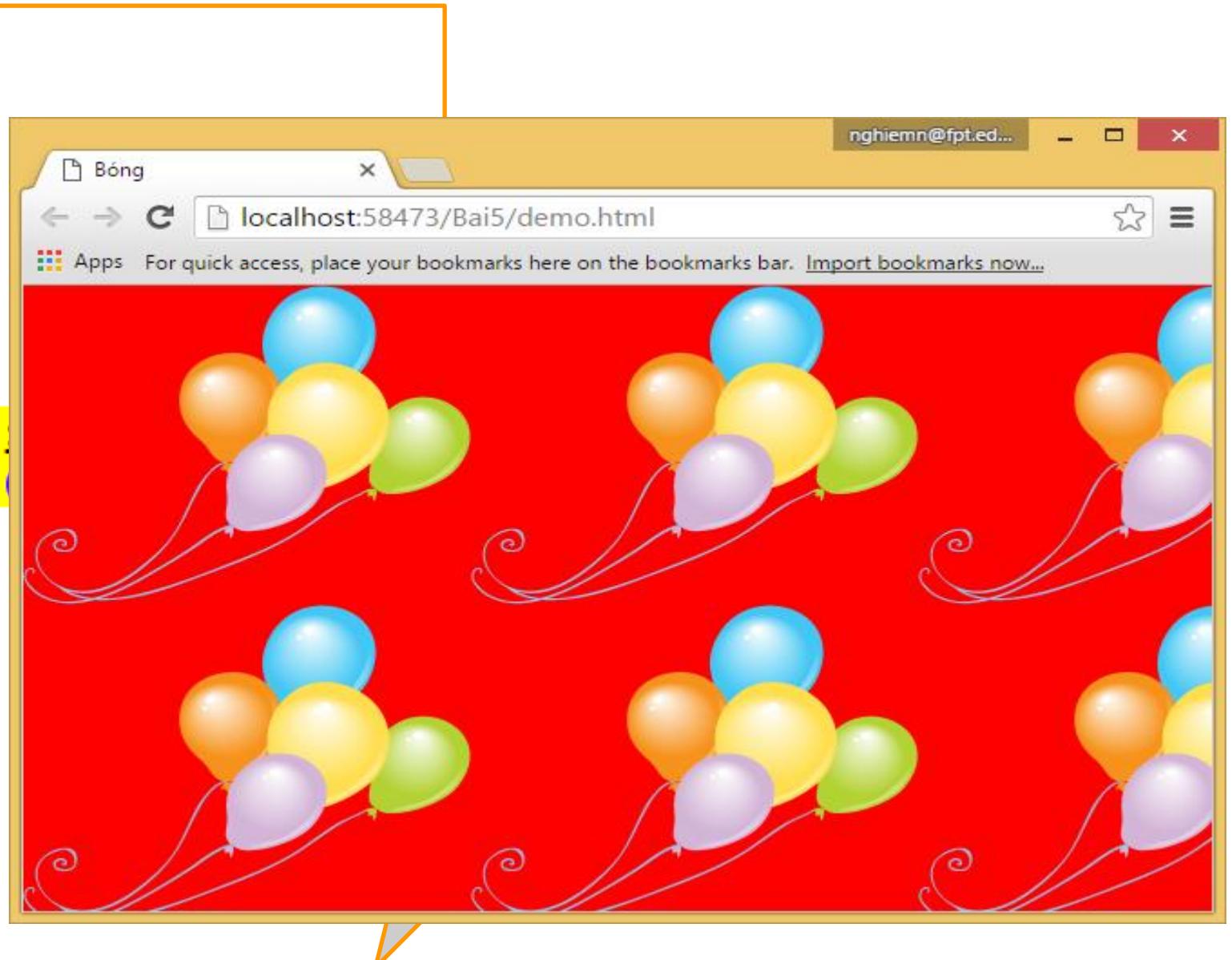
❑ **background-attachment**

❑ Chế độ cuộn ảnh nền

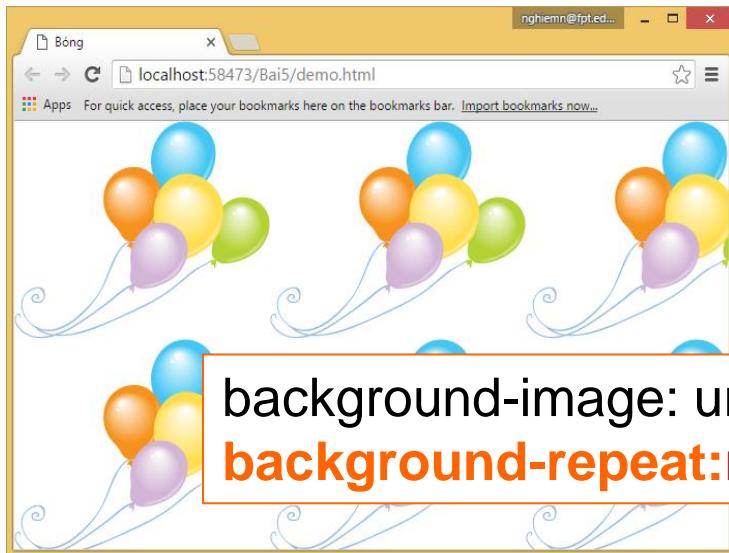


VÍ DỤ BACKGROUND

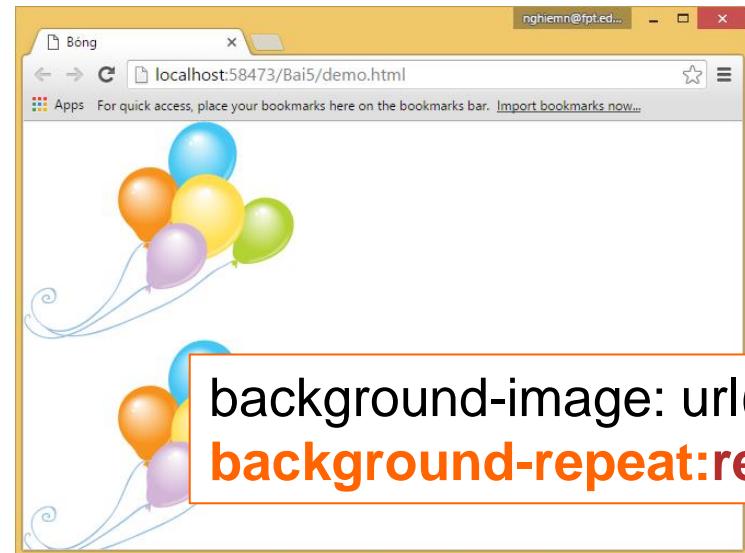
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Bóng</title>
    <style>
        body {
            background-color: red;
            background-image: url("https://i.imgur.com/3QzJGfL.png");
        }
    </style>
</head>
<body>
</body>
</html>
```



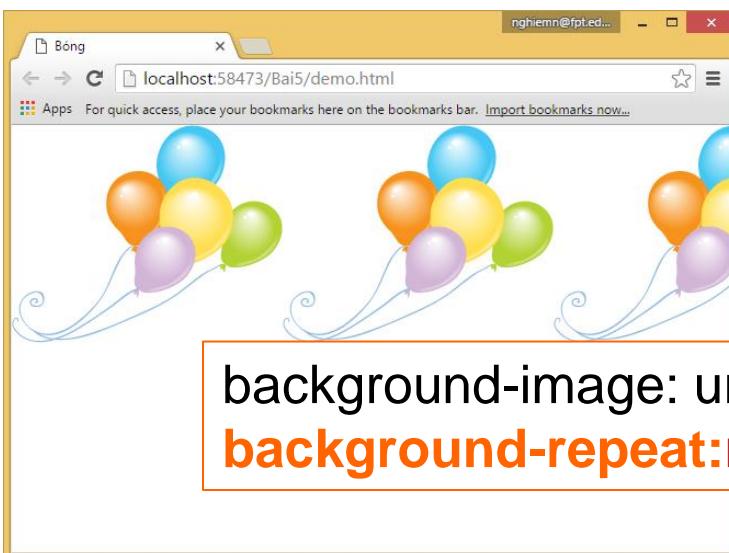
BACKGROUND-REPEAT



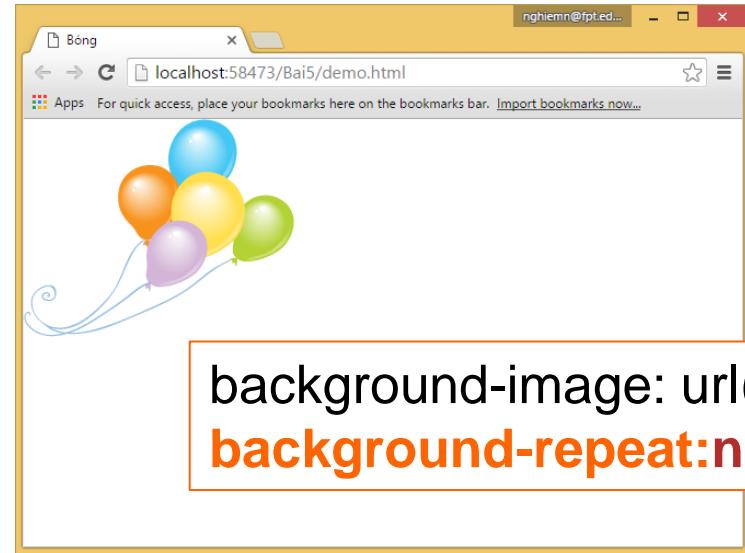
```
background-image: url('Image/bg.png');  
background-repeat:repeat;
```



```
background-image: url('Image/bg.png');  
background-repeat:repeat-y;
```

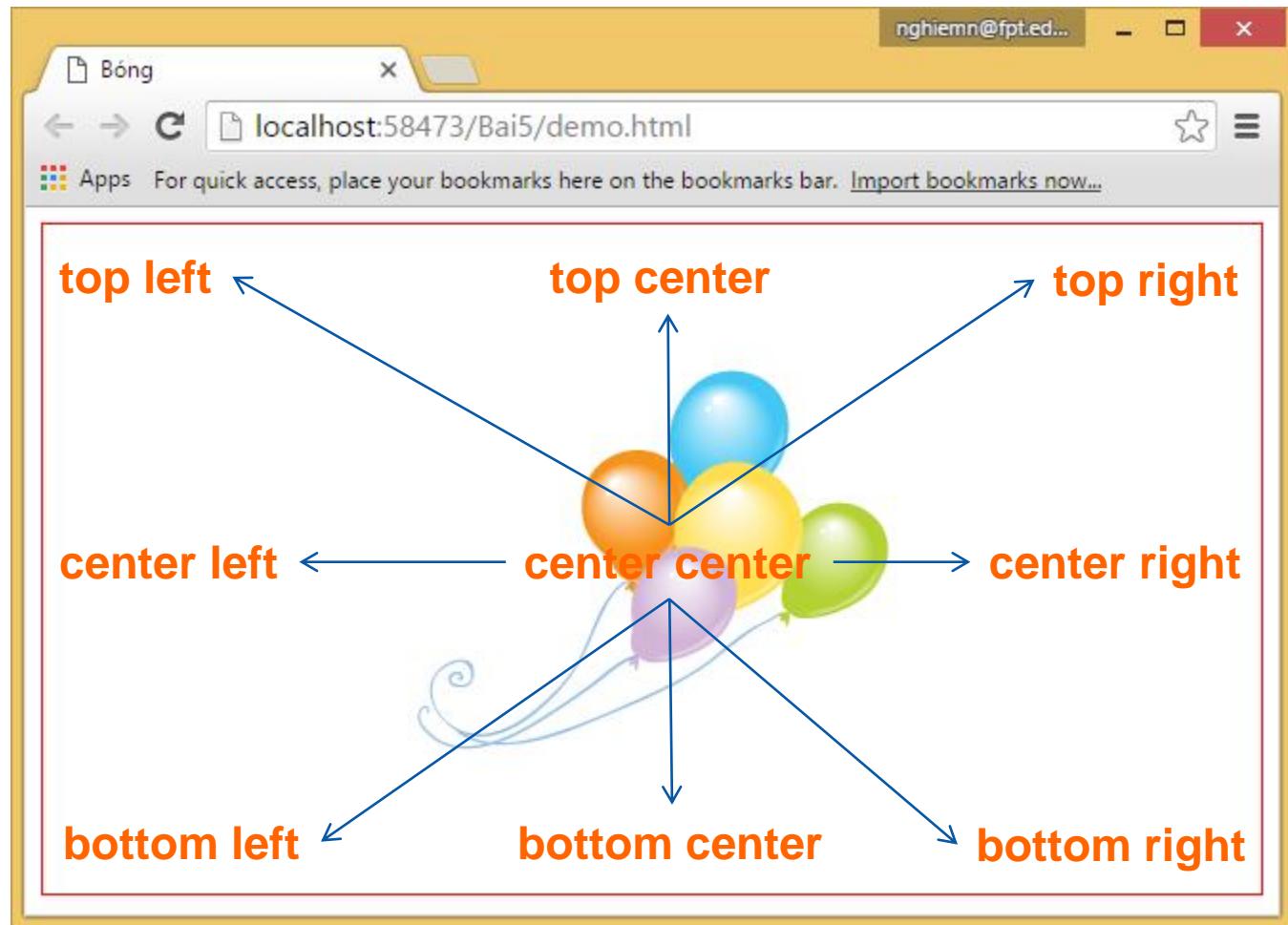


```
background-image: url('Image/bg.png');  
background-repeat:repeat-x;
```



```
background-image: url('Image/bg.png');  
background-repeat:no-repeat;
```

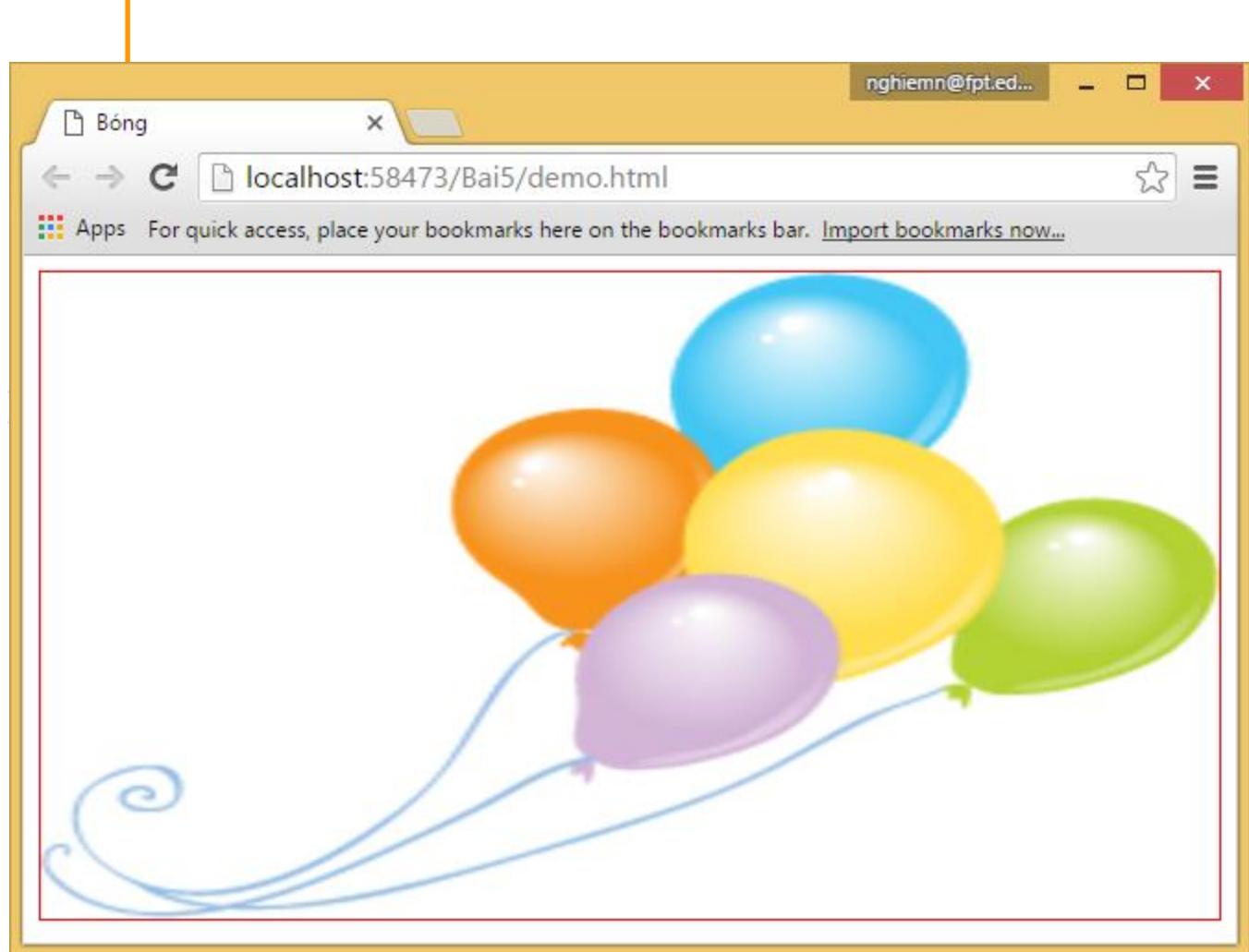
BACKGROUND-POSITION



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Bóng</title>
    <style>
        div {
            border:1px solid red;
            height:350px;
            background-image: url('Image/bg.png');
            background-repeat:no-repeat;
            background-position: center center;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div></div>
</body>
</html>
```

BACKGROUND-SIZE

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Bóng</title>
    <style>
        div {
            border: 1px solid red;
            height: 350px;
            background-image: url('Image/bg.png');
            background-repeat: no-repeat;
            background-size: 100% 100%;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div></div>
</body>
</html>
```



THIẾT KẾ LAYOUT



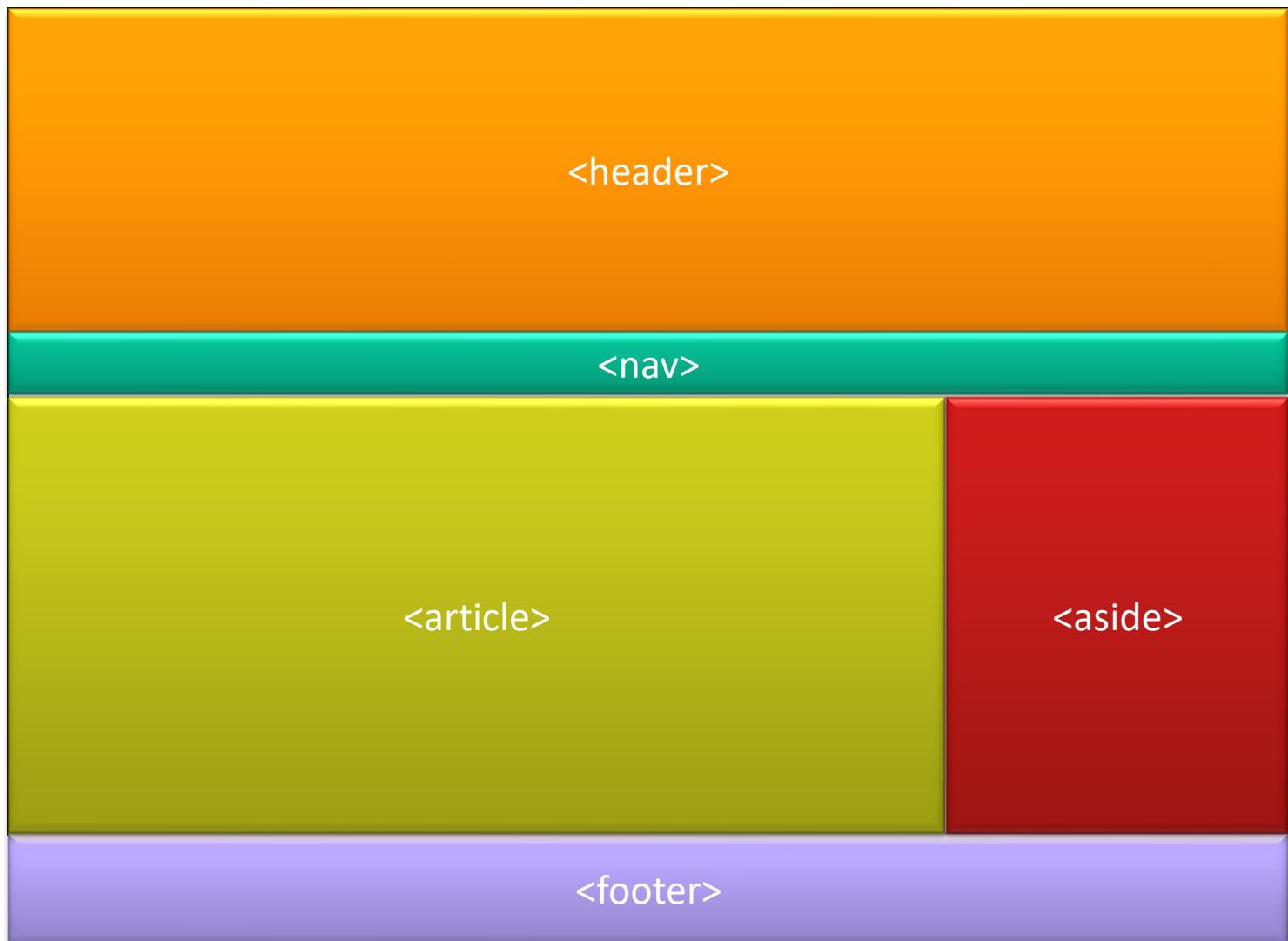
LAYOUT LÀ GÌ?

- ❑ Layout có thể hiểu đơn giản là bố cục của trang web (cách sắp xếp, trình bày nội dung trên trang web).
- ❑ Template là bộ khung giao diện mẫu được dùng chung cho một số trang web trong website



THIẾT KẾ LAYOUT

- ❑ Các thẻ trong HTML5 thường được sử dụng để thiết kế layout gồm
 - ❑ <header>: phần đầu
 - ❑ <nav>: phần menu
 - ❑ <article>: phần nội dung
 - ❑ <aside>: cạnh bên
 - ❑ <footer>: phần chân
 - ❑ <section>: một phần

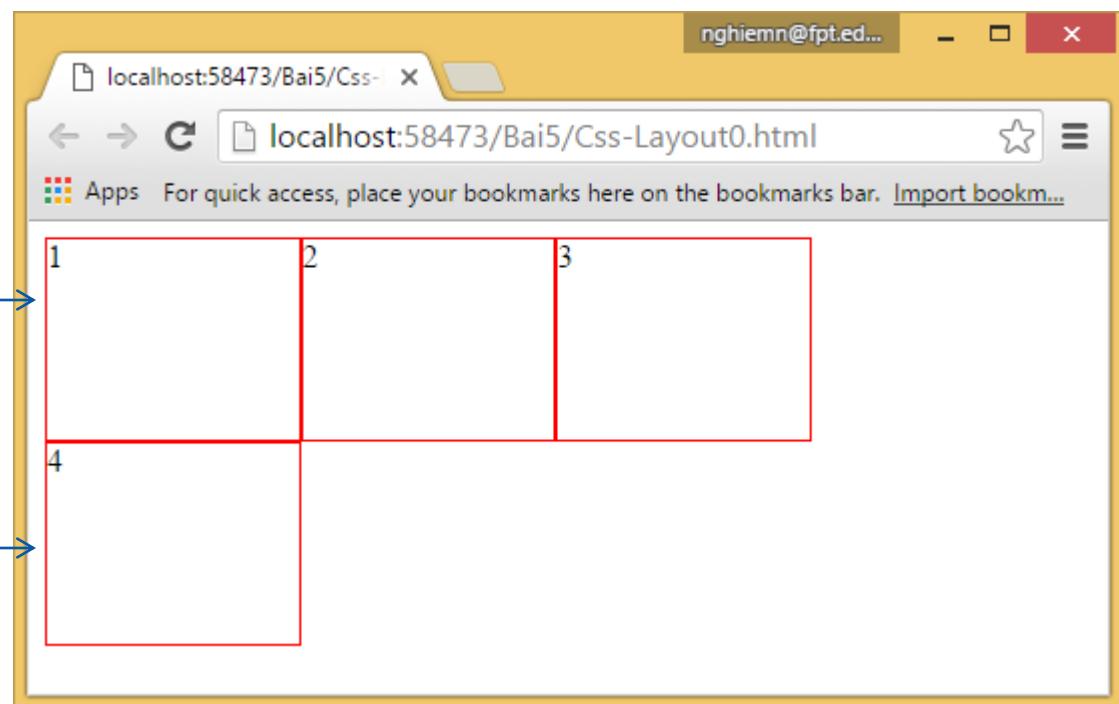


THUỘC TÍNH CSS DÙNG TRONG THIẾT KẾ LAYOUT

- ❑ Các thẻ HTML5 chỉ nói lên ý nghĩa của các vùng, thực chất nó như `<div>`.
- ❑ Để bố trí chúng trên cùng một hàng phải sử dụng thuộc tính css chuyên dụng cho thiết kế layout là **float** và **clear**
 - ❑ **float: <left hoặc right>**
 - ❑ Thả nổi hộp bên trái (left) hoặc bên phải (right)
 - ❑ **clear: <left, right hoặc both>**
 - ❑ Xóa bỏ chế độ thả nổi bên trái (left), phải (right) hoặc cả 2 bên (both)
- ❑ Chú ý: khi thả nổi một hộp thì các hộp tiếp sau sẽ tự động thả nổi theo hướng của hộp trước. Để bỏ thả nổi, phải sử dụng clear.

THUỘC TÍNH CSS THIẾT KẾ LAYOUT

```
<html>
<head>
    <title></title>
    <style>
        .d1, .d2, .d3, .d4{
            width:100px;
            height:100px;
            border:1px solid red;
        }
        .d1, .d2, .d3{
            float:left;
        }
        .d4{
            clear:both;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="d1">1</div>
    <div class="d2">2</div>
    <div class="d3">3</div>
    <div class="d4">4</div>
</body>
</html>
```

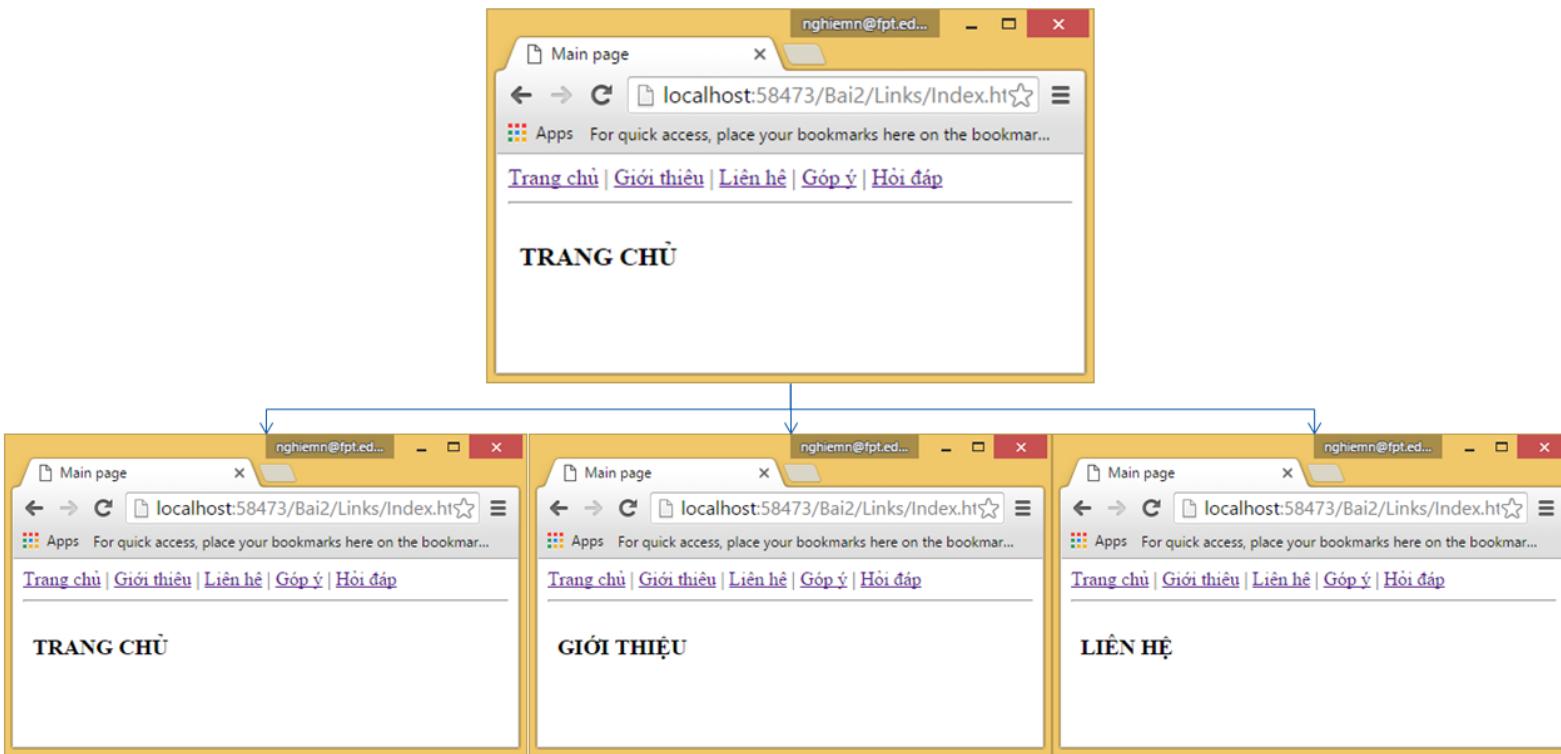


THIẾT KẾ LAYOUT

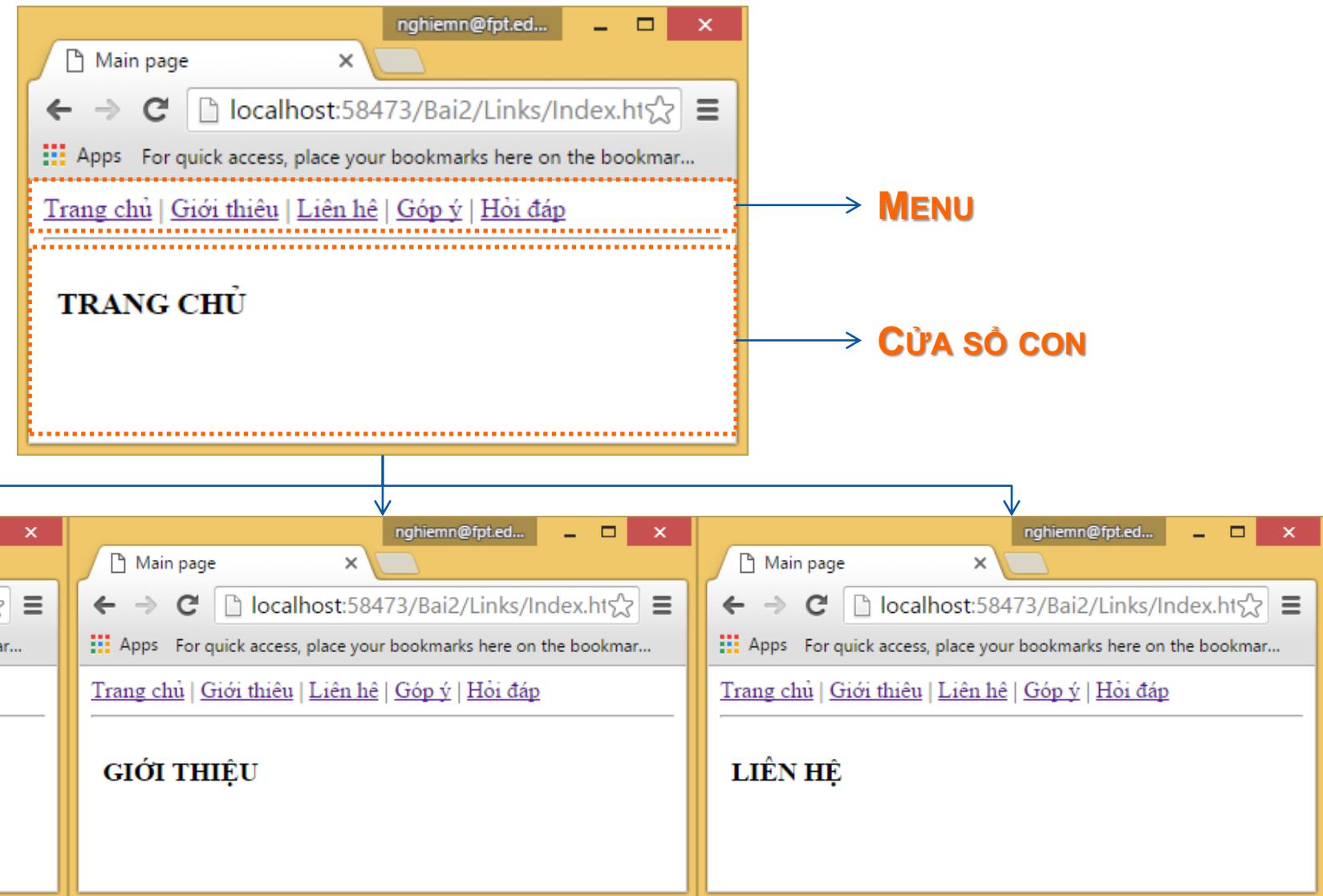
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Layout</title>
    <style>
        ...
    </style>
</head>
<body>
    <div class="wrapper">
        <header>HEADER</header>
        <nav>MENU</nav>
        <div>
            <article>CONTENT</article>
            <aside>CONTROL PANEL</aside>
        </div>
        <footer>FOOTER</footer>
    </div>
</body>
</html>
```

```
body{
    padding:0; margin:0;
}
header{
    height:150px; background:red;
}
nav{
    background:yellow;
    line-height:25px;
}
article{
    min-height:200px; width:75%; background:white;
    float:left;
}
aside{
    min-height:200px; width:25%; background:pink;
    float:left;
}
footer{
    height:40px; background:gray;
    clear:both;
}
```

CỬA SỔ CON



LIÊN KẾT ĐẾN CỬA SỔ CON



VÍ DỤ VỀ CỬA SỔ CON

The diagram illustrates the concept of a frame (Cửa sổ con) within a main window (Trang chủ). The Main.html file contains links to Home.html and About.html, which are loaded into an iframe named "main". The Home.html and About.html files are shown as separate windows.

Main.html

Tên cửa sổ con

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Cửa sổ con</title>
</head>
<body>
    <a href="Home.html" target="main">Trang chủ</a>
    <a href="About.html" target="main">Giới thiệu</a>
    <hr />
    <iframe src="Home.html" name="main"></iframe>
</body>
</html>
```

Cửa sổ con

Home.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
</head>
<body>
    <h1>TRANG CHỦ</h1>
</body>
</html>
```

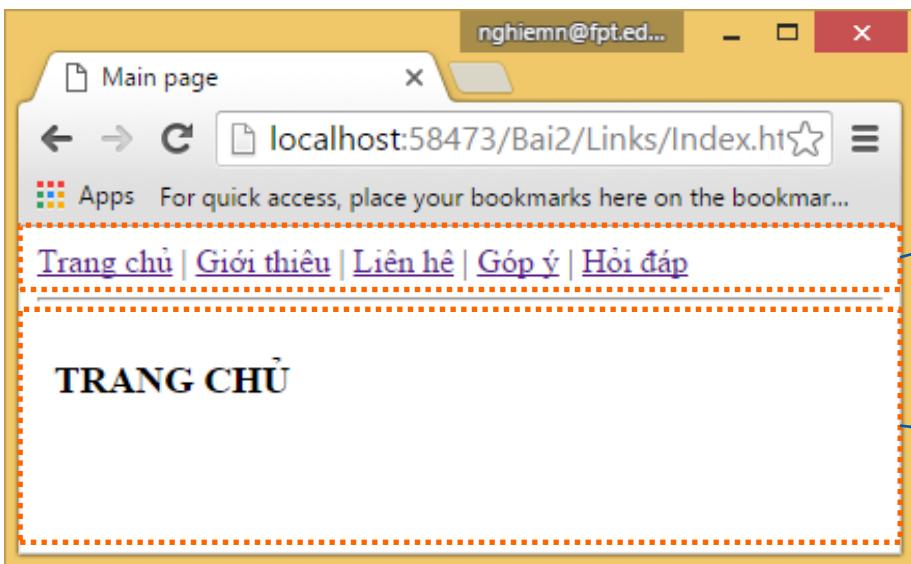
About.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
</head>
<body>
    <h1>GIỚI THIỆU</h1>
</body>
</html>
```

LIÊN KẾT ĐEN CỦA SỔ CON

- <**iframe**> được sử dụng để tạo cửa sổ con và chứa một trang web khác trong đó
- <iframe> có các thuộc tính thường sử dụng sau
 - @**src**=“url”: địa chỉ trang web được nhúng
 - @**name**=“<tên>”: tên cửa sổ con
 - @**frameborder**: “?px” độ dày đường bao
 - @**scrolling**=“**yes|no|auto**”: đặt chế độ thanh cuộn
 - **Yes**: luôn xuất hiện thanh cuộn
 - **No**: không bao giờ xuất hiện thanh cuộn, nội dung tràn sẽ bị che khuất
 - **Auto**: thanh cuộn chỉ xuất hiện khi nội dung tràn cửa sổ con

TỔ CHỨC WEBSITE

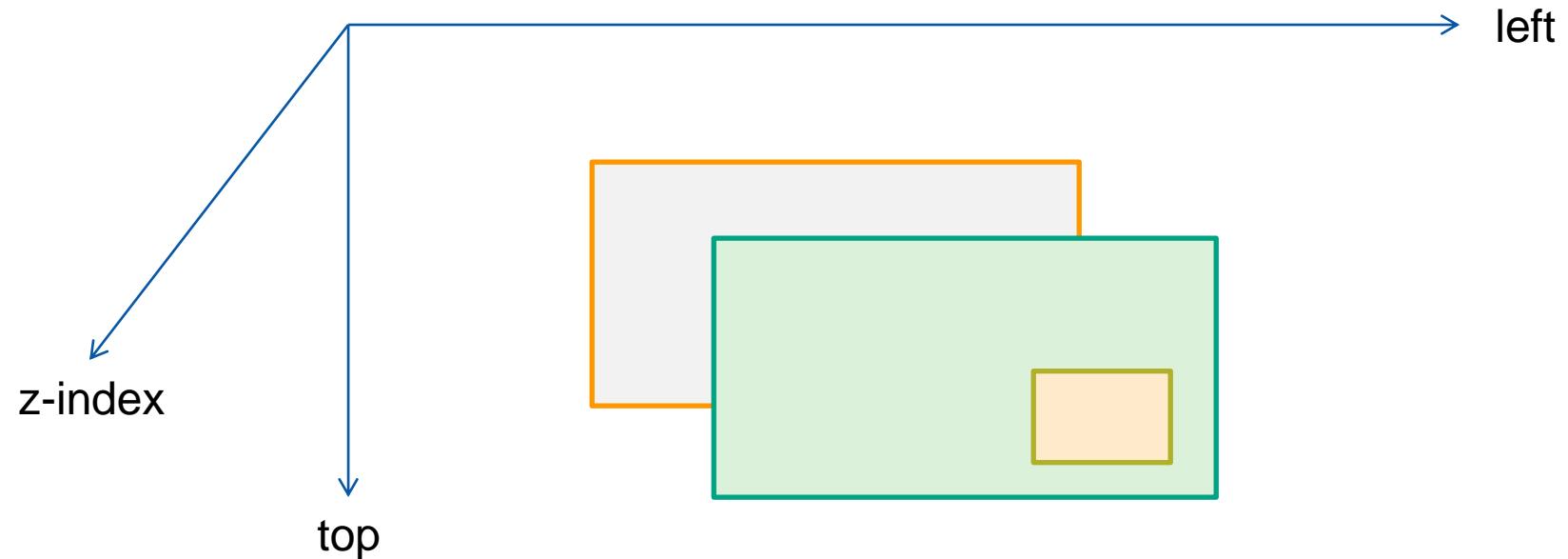


```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Main page</title>
</head>
<body>
    <a href="Index.html" target="_self">Trang chủ</a> |
    <a href="About.html" target="_page">Giới thiệu</a> |
    <a href="Contact.html" target="_page">Liên hệ</a> |
    <a href="Feedback.html" target="_page">Góp ý</a> |
    <a href="FAQ.html" target="_page">Hỏi đáp</a>
    <hr />
    <iframe name="_page" src="Home.html" frameborder="0"
            height="200" width="100%></iframe>
</body>
</html>
```

**INDEX.HTML HIỂN THỊ
LÊN CỬA SỔ HIỆN TẠI**

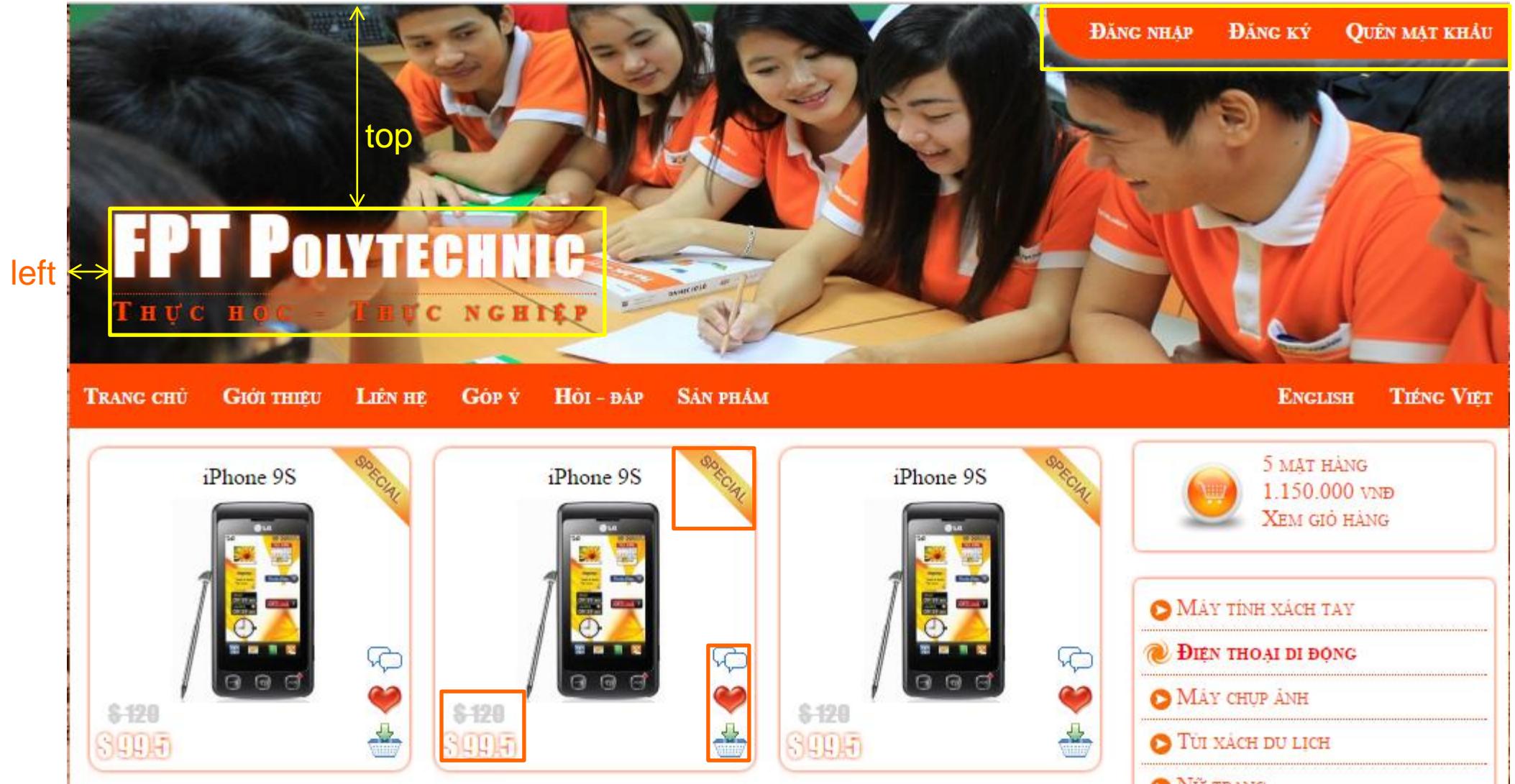
**FAQ.HTML HIỂN THỊ
LÊN CỬA SỔ @NAME="“_PAGE”**

ĐỊNH VỊ TRONG CSS



ĐỊNH VỊ

- Định vị là đặt phần tử web tại một vị trí mong muốn.



ĐỊNH VỊ

Web cho phép định vị theo không gian 3 chiều dựa vào các thuộc tính CSS sau đây

Position: định vị

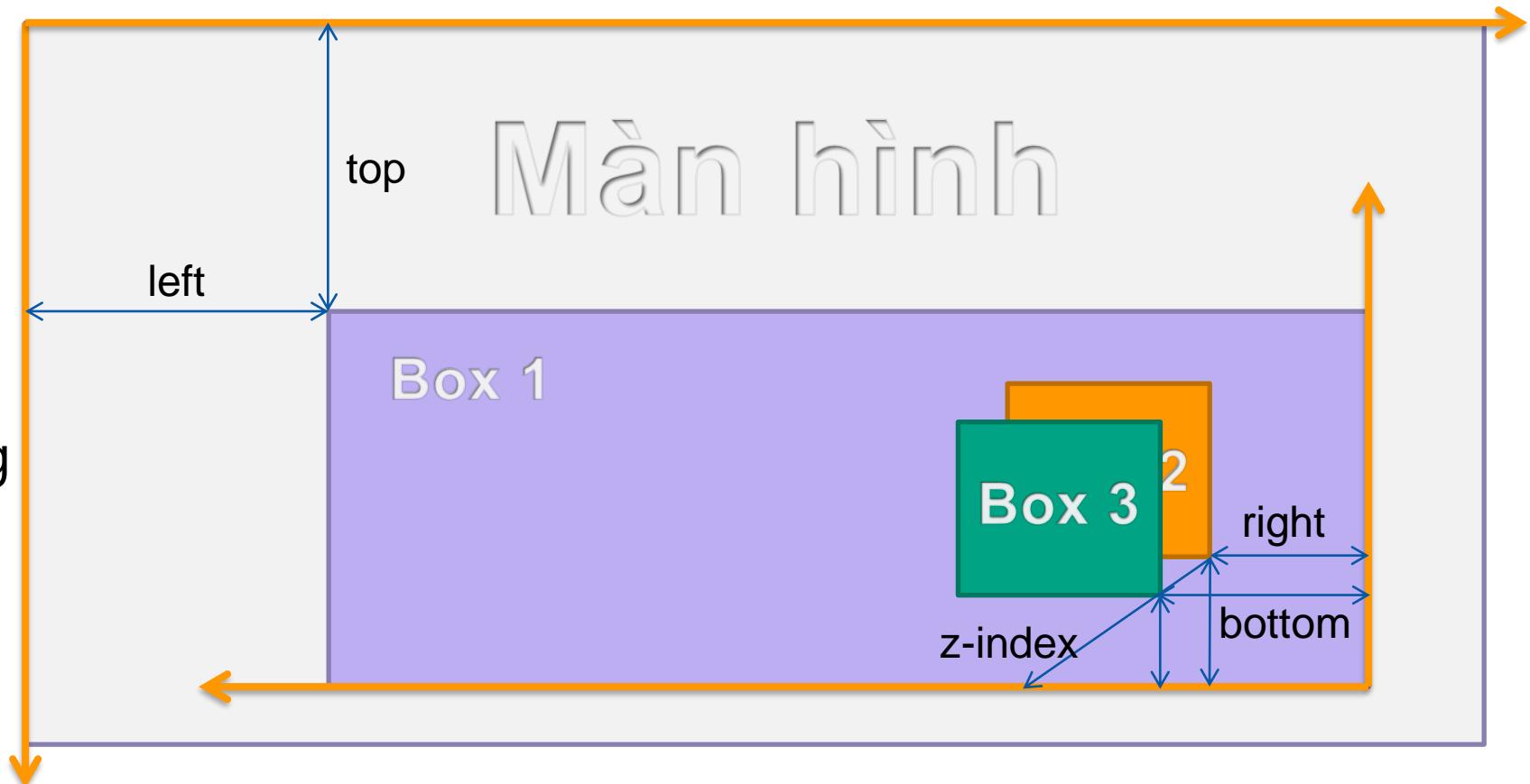
Left: trái

Right: phải

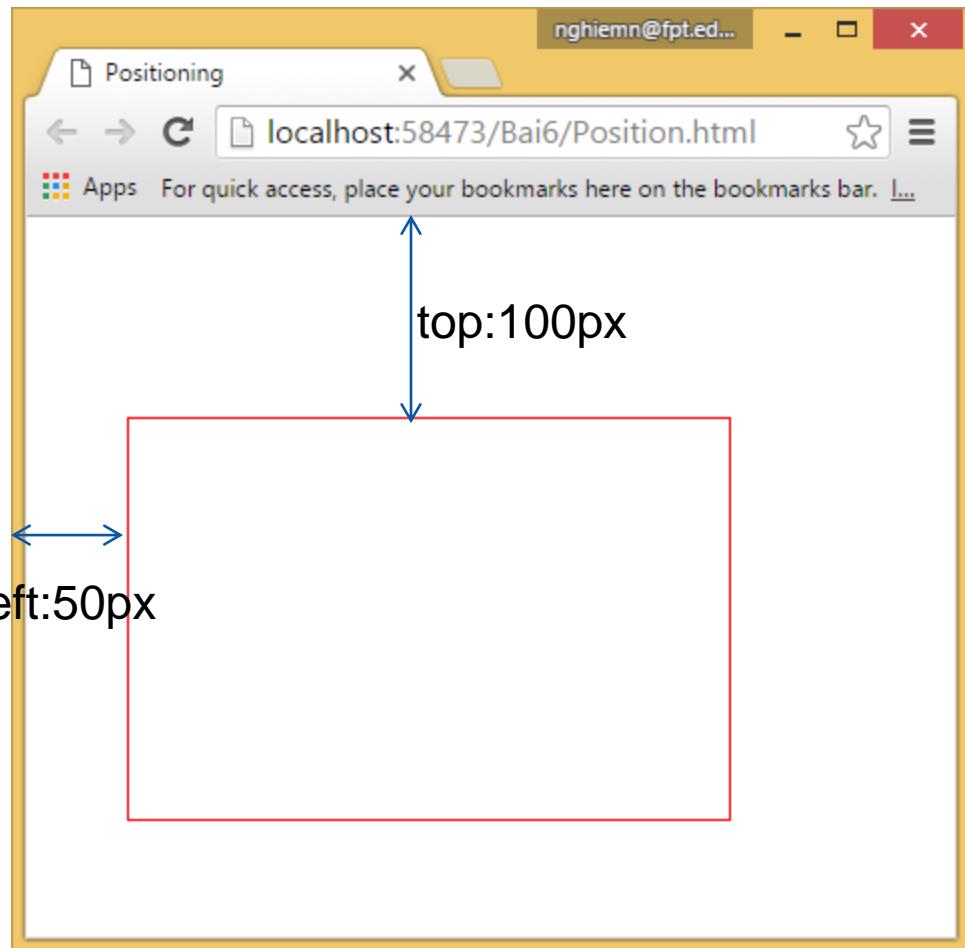
Top: trên

Bottom: dưới

Z-index: xếp chồng

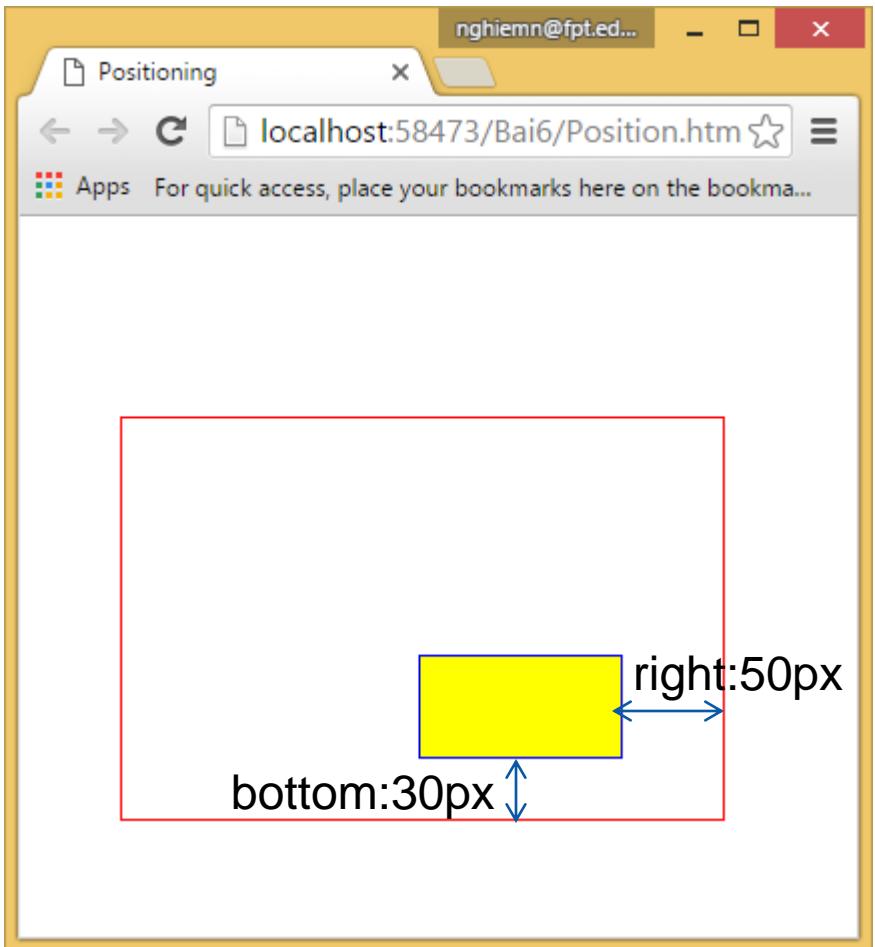


VÍ DỤ 1 ĐỊNH VỊ



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Positioning</title>
    <style>
        .box1{
            width:300px;
            height:200px;
            border:1px solid red;
            position:absolute;
            top:100px;
            left:50px;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="box1"></div>
</body>
</html>
```

VÍ DỤ 2 ĐỊNH VỊ



```
<style>
    .box1{
        width:300px;
        height:200px;
        border:1px solid red;
        position:absolute;
        top:100px;
        left:50px;
    }
    .box2{...}
</style>
<div class="box1">
    <div class="box2"></div>
</div>
```

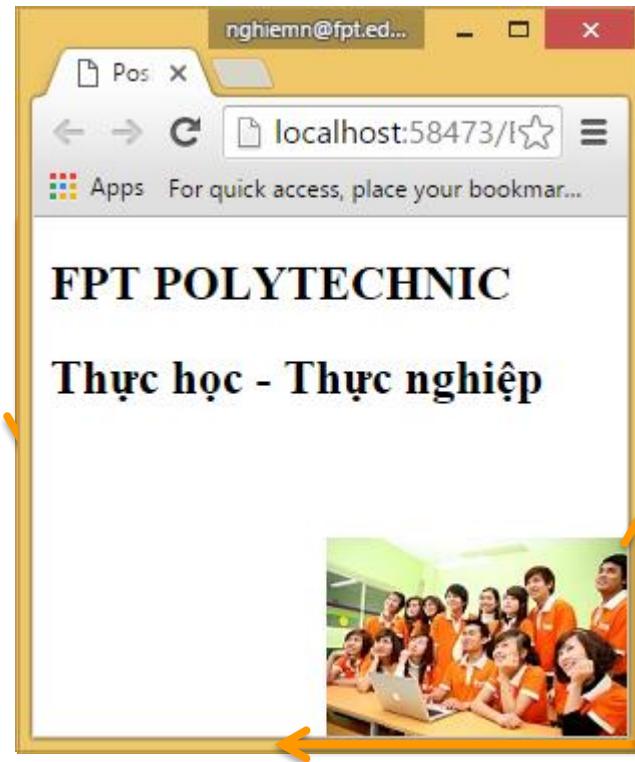
The code defines two CSS classes: ".box1" and ".box2". The ".box1" class sets a width of 300px, a height of 200px, a red border, and an absolute position at top:100px and left:50px. The ".box2" class is partially defined with a placeholder "...". The HTML structure contains a parent div with class "box1" containing a child div with class "box2". A callout box highlights the styling for ".box2" with arrows pointing to the "position: absolute;" and "right: 50px;" properties. Another callout box highlights the styling for ".box1" with arrows pointing to the "width: 100px;", "height: 50px;", "border: 1px solid blue;", "background: yellow;", "position: absolute;", "bottom: 30px;", and "right: 50px;" properties.

CƠ CHẾ ĐỊNH VỊ

- ❑ Các giá trị của thuộc tính **position** được sử dụng để xác định cơ chế định vị gồm
 - ❑ **position:static**: tĩnh (mặc định)
 - ❑ Định vị theo sự sắp xếp tự nhiên của HTML
 - ❑ **position:absolute**: tuyệt đối
 - ❑ Định vị tuyệt đối theo các thuộc tính css **left, right, bottom, top** so với **màn hình** hoặc **thẻ chứa** nếu chế độ định vị của thẻ chứa **khác static**
 - ❑ **position:relative**: tương đối
 - ❑ Định vị tương đối theo các thuộc tính css **left, right, bottom, top** so với vị trí **tự nhiên** của HTML
 - ❑ **position:fixed**: cố định khi cuộn màn hình
 - ❑ Định vị cố định theo các thuộc tính css **left, right, bottom, top** so với **màn hình** hoặc **thẻ chứa** nếu chế độ định vị của thẻ chứa **khác static**

CƠ CHẾ ĐỊNH VỊ

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Positioning</title>
  <style>
    img{
      position:fixed;
      right:0px;
      bottom:0px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h2>FPT POLYTECHNIC</h2>
  
  <h2>Thực học - Thực nghiệp</h2>
</body>
</html>
```

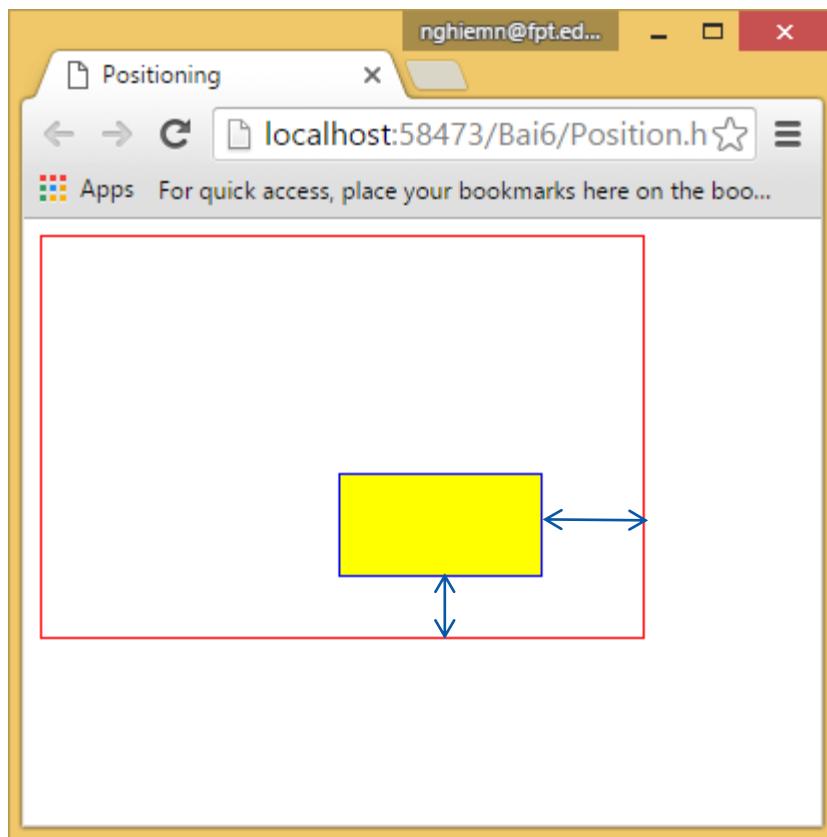


Cố định

ĐỊNH VỊ TUYỆT ĐỐI THEO THẺ CHỨA

☐ Muốn định vị tuyệt đối theo thẻ chứa thì

- ☐ Định vị của thẻ chứa phải khác **static**
- ☐ Định vị của thẻ bị chứa phải là **absolute**.



```
<style>
    .box1{
        width:300px; height:200px;
        border:1px solid red;
        position:relative;
    }
    .box2{
        width:100px; height:50px;
        border:1px solid blue;
        background:yellow;
        position:absolute;
        bottom:30px;
        right:50px;
    }
</style>
<div class="box1">
    <div class="box2"></div>
</div>
```

ỨNG DỤNG ĐỊNH VỊ



position: relative →



position: absolute

THIẾT KẾ MENU

TRANG CHỦ GIỚI THIỆU LIÊN HỆ GÓP Ý HỎI - ĐÁP SẢN PHẨM

ENGLISH TIẾNG VIỆT

MÁY TÍNH XÁCH TAY
ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG
MÁY CHỤP ẢNH
TÚI XÁCH DU LỊCH
NỮ TRANG
NÓN THỜI TRANG
NƯỚC HOA
QUAT MÁY
XE GẦM MÁY
ĐÓNG HỘ ĐEO TAY

5 MẶT HÀNG
1.150.000 VNĐ
XEM GIỎ HÀNG

► MÁY TÍNH XÁCH TAY
► ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG
► MÁY CHỤP ẢNH
► TÚI XÁCH DU LỊCH
► NỮ TRANG
► NÓN THỜI TRANG
► NƯỚC HOA
► QUAT MÁY
► XE GẦM MÁY
► ĐÓNG HỘ ĐEO TAY

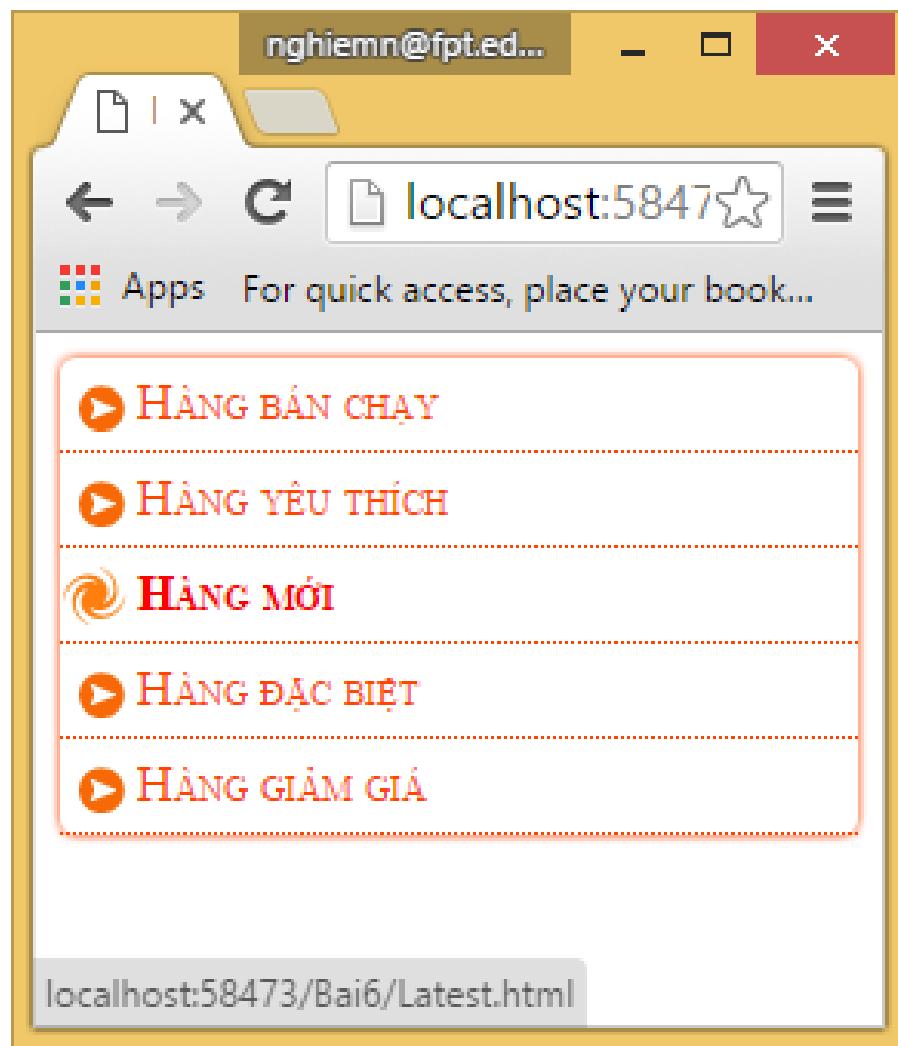


THIẾT KẾ MENU

- ❑ Menu đứng và ngang được thiết kế nhờ sự kết hợp bởi
 - ❑ Danh sách không thứ tự
 - ❑ Liên kết
 - ❑ CSS



THIẾT KẾ MENU ĐÚNG



Menu

- Bo góc
- Bóng

Menu Item (liên kết)

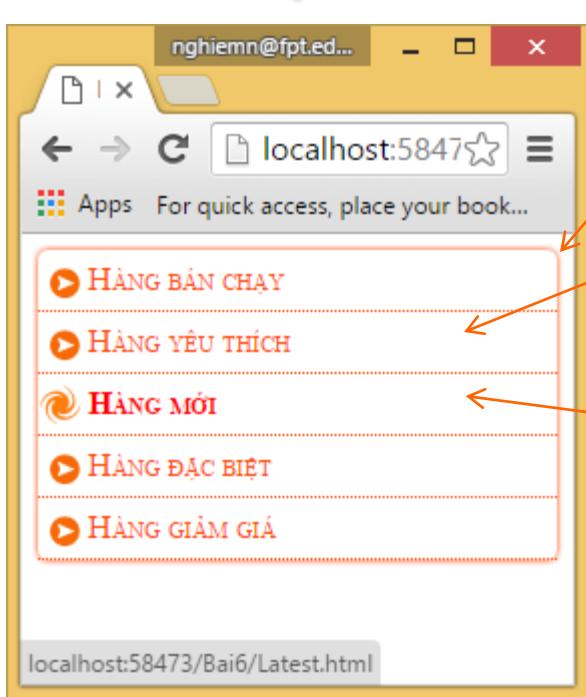
- Ảnh nền không lặp
- Chữ hoa nhỏ
- Màu cam đậm
- Chiều cao
- Đường kẻ dưới

Menu Item hover

- Đổi ảnh nền
- Màu đỏ
- In đậm

THIẾT KẾ MENU ĐÚNG

```
<ul class="vmenu">
  <li><a href="1.html">Hàng bán chạy</a></li>
  <li><a href="2.html">Hàng yêu thích</a></li>
  <li><a href="3.html">Hàng mới</a></li>
  <li><a href="4.html">Hàng đặc biệt</a></li>
  <li><a href="5.html">Hàng giảm giá</a></li>
</ul>
```



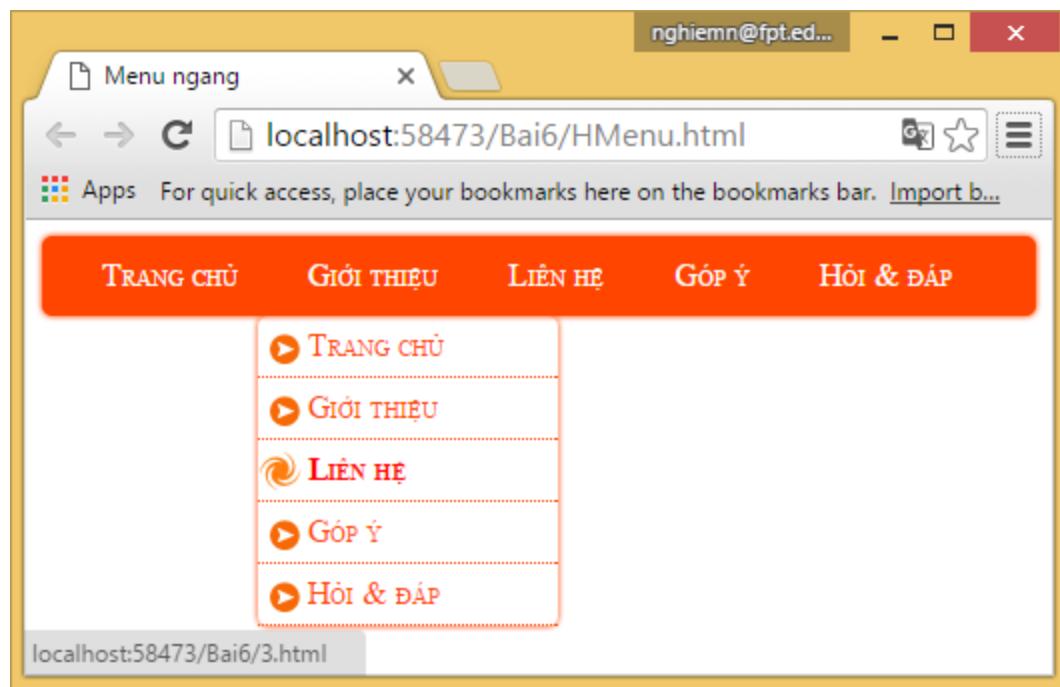
```
ul.vmenu{<ul class="vmenu">
  margin:0px;
  padding:0px;
  border-radius:5px;
  box-shadow:0 0 5px orangered;
  list-style:none;
}

ul.vmenu>li>a {<a> con <li> con
  display: block;
  line-height:30px;
  border-bottom: 1px dotted orangered;
  text-decoration: none;
  font-variant: small-caps;
  color: orangered;
  padding-left: 25px;
  background: url('b1.gif') no-repeat left center;
}

ul.vmenu>li>a:hover {<a> có chuột con <li>
  background: url('b2.gif') no-repeat left center;
  font-weight:bolder;
  color:red;
}
```

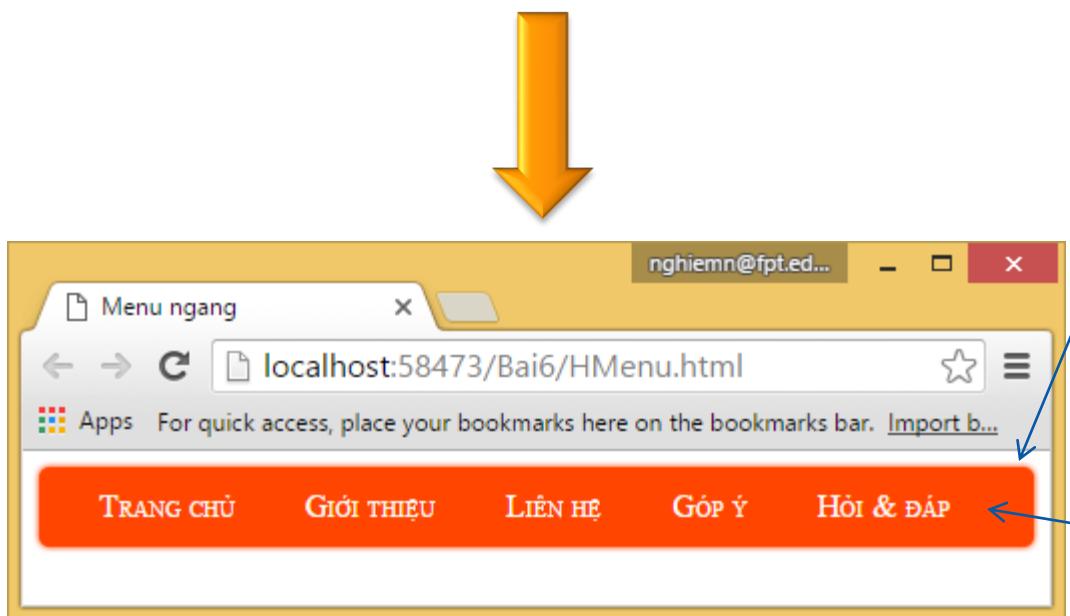
<a> có chuột con
con <ul class="vmenu">

THIẾT KẾ MENU NGANG



THIẾT KẾ MENU NGANG

```
<ul class="hmenu">
    <li><a href="1.html">Trang chủ</a></li>
    <li><a href="2.html">Giới thiệu</a></li>
    <li><a href="3.html">Liên hệ</a></li>
    <li><a href="4.html">Góp ý</a></li>
    <li><a href="5.html">Hỏi & đáp</a></li>
</ul>
```

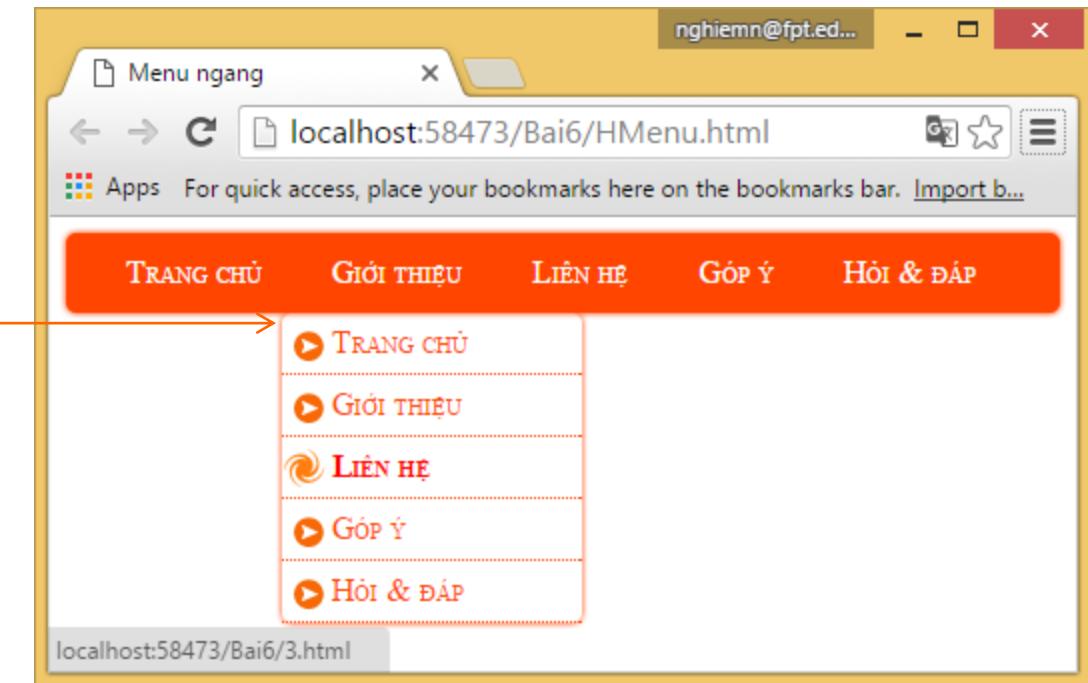


```
.hmenu{
    margin:0px;
    padding:0px;
    border-radius:5px;
    box-shadow:0 0 5px orangered;
    list-style:none;
    background-color:orangered;
    height:40px;
}
ul.hmenu>li>a {
    display: block;
    line-height:40px;
    text-decoration: none;
    font-variant: small-caps;
    padding-left: 25px;
    color: white;
}
ul.hmenu>li>a:hover {
    color:yellow;
    font-weight:bolder;
}
ul.hmenu>li{
    float:left;
    margin:0 5px;
}
```

Thả nổi

THIẾT KẾ MENU CON

```
<ul class="hmenu">
    <li><a href="1.html">Trang chủ</a></li>
    <li><a href="2.html">Giới thiệu</a>
        <ul class="sub-menu">
            <li><a href="1.html">Trang chủ</a></li>
            <li><a href="2.html">Giới thiệu</a></li>
            <li><a href="3.html">Liên hệ</a></li>
            <li><a href="4.html">Góp ý</a></li>
            <li><a href="5.html">Hỏi & đáp</a></li>
        </ul>
    </li>
    <li><a href="3.html">Liên hệ</a></li>
    <li><a href="4.html">Góp ý</a></li>
    <li><a href="5.html">Hỏi & đáp</a></li>
</ul>
```



Giải pháp

- ❑ Sub-menu định vị tuyệt đối
- ❑ của hmenu định vị tương đối
- ❑ Sub-menu chỉ hiển thị khi đưa chuột lên chứa nó

THIẾT KẾ MENU CON

```
<ul class="hmenu">  
    ...  
    <li>...  
        <ul class="sub-menu">  
            ...  
        </ul>  
    </li>  
    ...  
</ul>
```

Định vị tương đối

Hiển thị .sub-menu
khi đưa chuột lên
chứa .sub-menu

Menu mẹ (hmenu)

```
.hmenu{  
    margin:0px;  
    padding:0px;  
    border-radius:5px;  
    box-shadow:0 0 5px orangered;  
    list-style:none;  
    background-color:orangered;  
    height:40px;  
}  
  
.hmenu>li>a {  
    display: block;  
    line-height:40px;  
    text-decoration: none;  
    font-variant: small-caps;  
    padding-left: 25px;  
    color: white;  
}  
  
.hmenu>li>a:hover {  
    color:yellow;  
    font-weight:bolder;  
}  
  
.hmenu>li{  
    float:left;  
    margin:0 5px;  
    position:relative;  
}  
  
.hmenu>li:hover>.sub-menu{  
    display:block;  
}
```

Menu con (sub-menu)

```
.sub-menu{  
    margin:0px;  
    padding:0px;  
    border-radius:5px;  
    box-shadow:0 0 5px orangered;  
    list-style:none;  
    width:150px;  
    position:absolute;  
    display:none;  
}  
  
.sub-menu>li>a {  
    display: block;  
    line-height:30px;  
    border-bottom: 1px dotted orangered;  
    text-decoration: none;  
    font-variant: small-caps;  
    padding-left: 25px;  
    background: url('b1.gif') no-repeat left center;  
    color: orangered;  
}  
  
.sub-menu>li>a:hover {  
    background: url('b2.gif') no-repeat left center;  
    color:red;  
    font-weight:bolder;  
}
```

Định vị tuyệt
đối và ẩn