



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



## Chương 2 NGÔN NGỮ HTML



1. Giới thiệu ngôn ngữ HTML
2. Các thành phần trong trang HTML
3. Các tag cơ bản
4. Định dạng trang HTML
5. Định dạng văn bản
6. Hiển thị ký tự đặc biệt
7. Hình ảnh – Image
8. Danh sách - List
9. Liên kết - Links
10. Image Map
11. Bảng biểu-Table
12. Nhạc nền
13. Form và các điều khiển
14. Frames

# 1. Giới thiệu ngôn ngữ HTML

## HTML?

- HTML (Hyper Text Markup Language) là một ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản.
- Sử dụng tập ký hiệu đánh dấu gọi là tag để thiết kế trang web, các tag này còn được gọi là Element.
- Là một chuẩn Internet do tổ chức W3C (World Wide Web Consortium) duy trì.
- Trang HTML được lưu với phần mở rộng là **.htm** hoặc **.html**
- Có thể sử dụng bất kỳ chương trình soạn thảo văn bản nào để tạo các trang HTML như: Notepad, MS FrontPage hoặc Dreamweaver...

# 1. Giới thiệu ngôn ngữ HTML

## *Lịch sử*

Year	Version
1989	Tim Berners-Lee invented www
1991	Tim Berners-Lee invented HTML
1993	Dave Raggett drafted HTML+
1995	HTML Working Group defined HTML 2.0
1997	W3C Recommendation: HTML 3.2
1999	W3C Recommendation: HTML 4.01
2000	W3C Recommendation: XHTML 1.0
2008	WHATWG HTML5 First Public Draft
2012	<a href="#">WHATWG HTML5 Living Standard</a>
2014	<a href="#">W3C Recommendation: HTML5</a>
2016	W3C Candidate Recommendation: HTML 5.1
2017	<a href="#">W3C Recommendation: HTML5.1 2nd Edition</a>
2017	<a href="#">W3C Recommendation: HTML5.2</a>

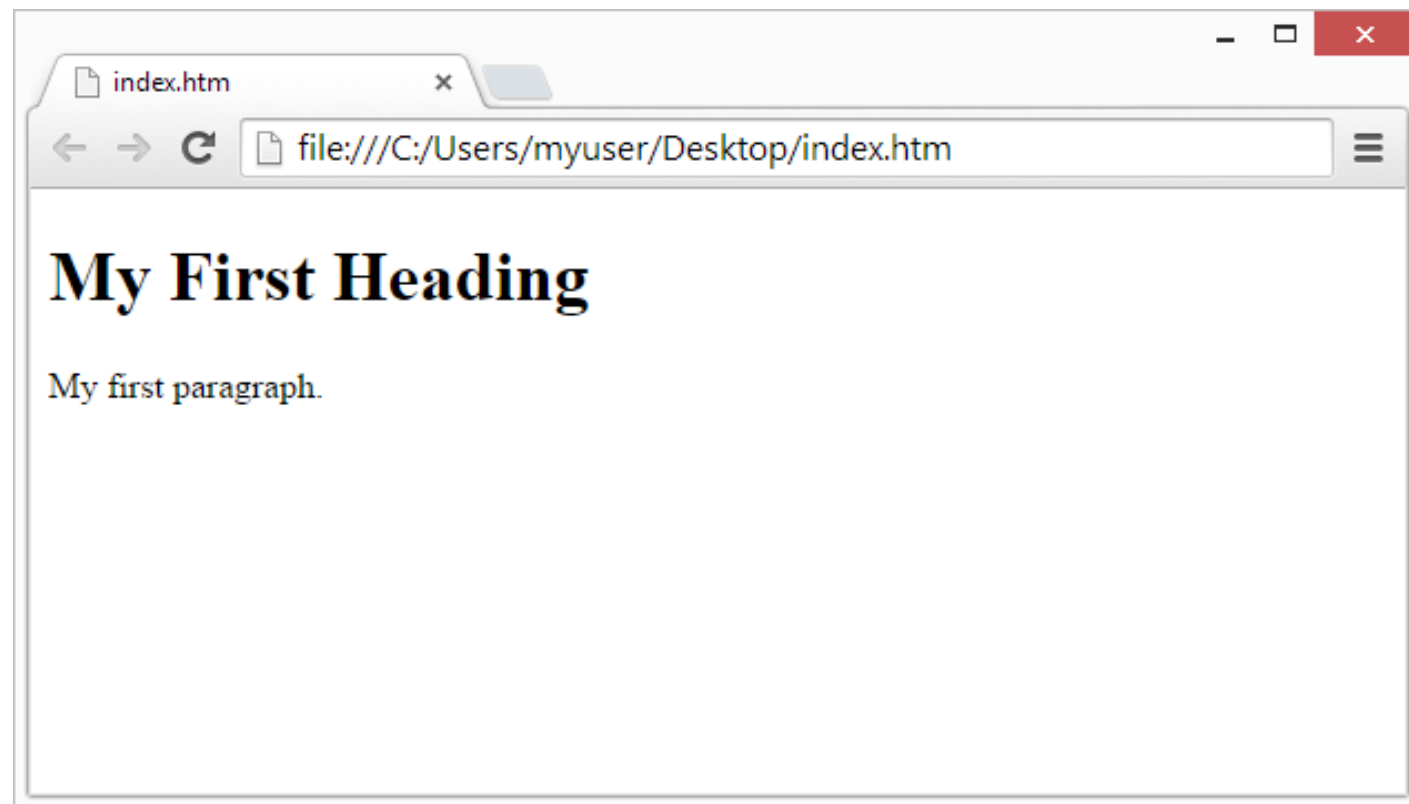
# 1. Giới thiệu ngôn ngữ HTML

## Ví dụ

```
<html>
<head>
<title>Page Title</title>
</head>
<body>

<h1>My First Heading</h1>
<p>My first paragraph.</p>

</body>
</html>
```



Demo2.1

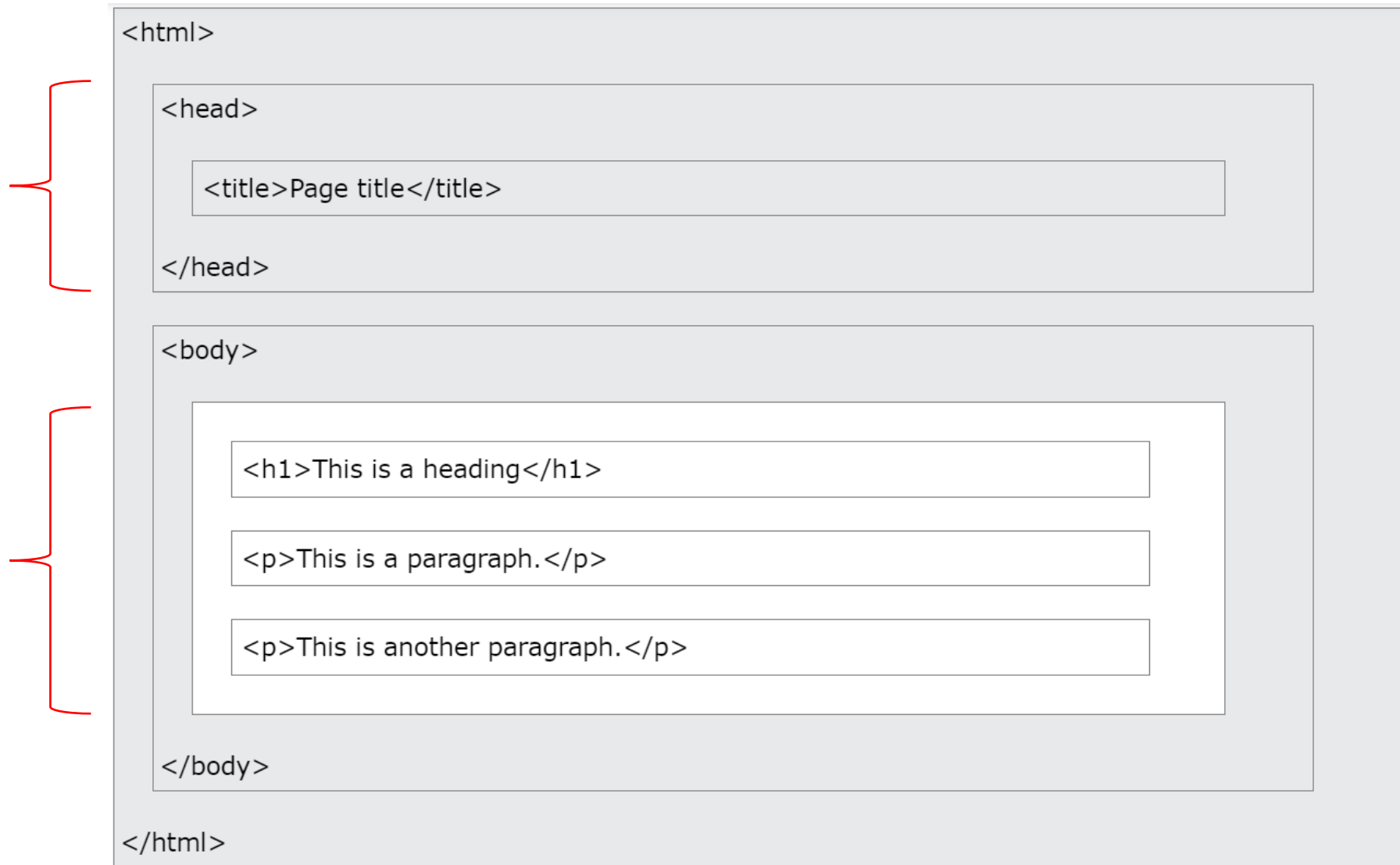
## 2. Các thành phần trong trang HTML

**2.1. Cấu trúc của trang HTML**

**2.2. Cú pháp chung của tag**

**2.3. Ví dụ**

## 2.1 Cấu trúc của trang HTML



## 2.1 Cấu trúc của trang HTML

### *Giải thích*

- **<html></html>**: xác định phần bắt đầu và kết thúc của trang HTML (HTML Document)
- **<head></head>**: chứa các thông tin tổng quát về trang web (meta-information) và không thể hiện trên cửa sổ trình duyệt.
- **<body></body>**: nội dung chính của trang web, được thể hiện trong màn hình của trình duyệt



## 2.1 Cấu trúc của trang HTML

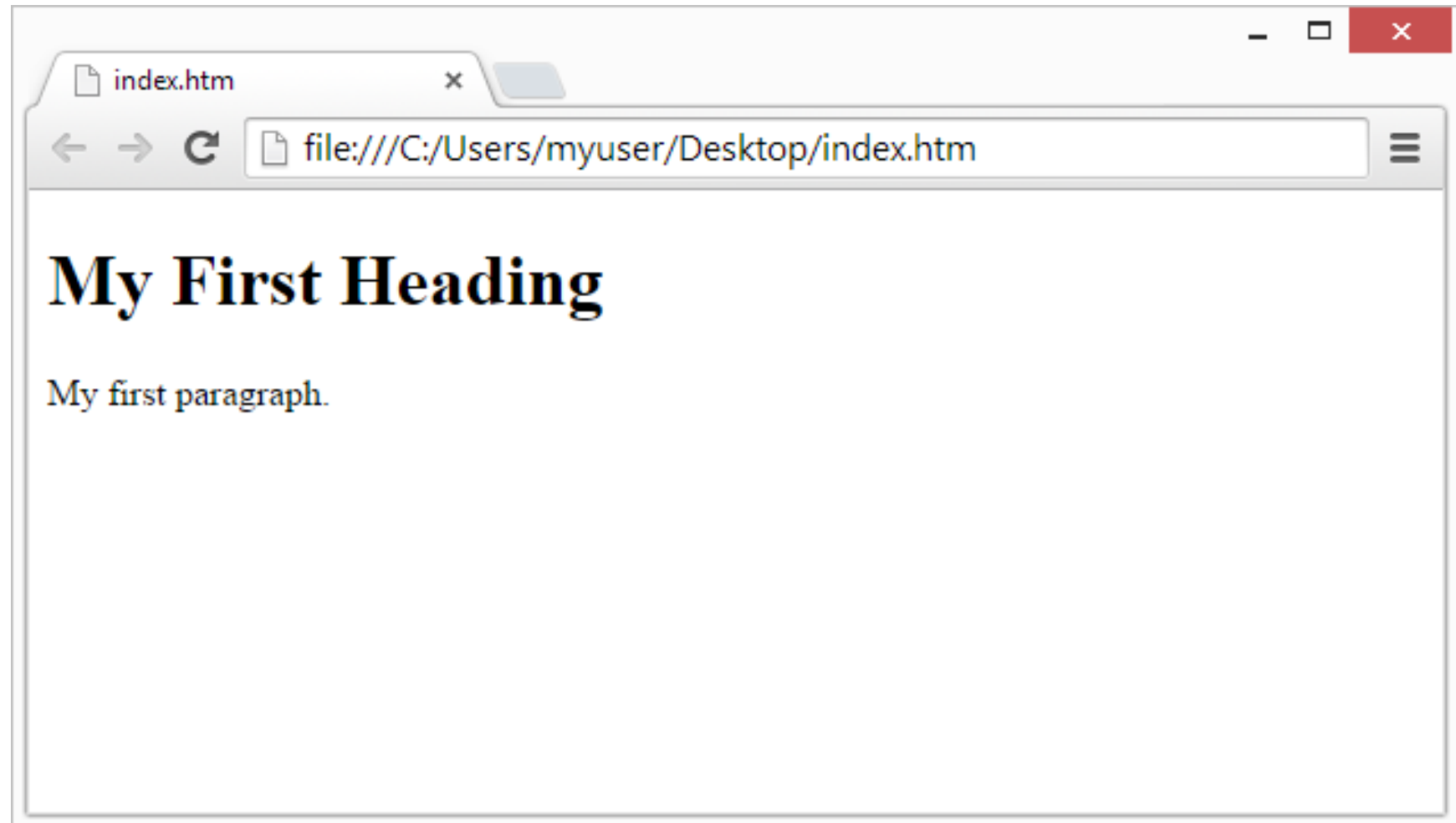
### Ví dụ

```
<html>  
  <head>  
    <title>Page Title</title>  
  </head>  
  
  <body>  
  
    <h1>My First Heading</h1>  
    <p>My first paragraph.</p>  
  
  </body>  
</html>
```

Demo2.2

## 2.1 Cấu trúc của trang HTML

### *Kết quả*



## 2.2 Cú pháp chung của tag

### *Cú pháp chung*

**<Tên\_tag Thuộc tính1="giá trị" Thuộc tính2="giá trị" ...>**

Nội dung

**</Tên\_tag>**

- Tag không có nội dung gọi là tag rỗng (empty tag) và có cú pháp như sau:

**<Tên\_tag Thuộc tính1="giá trị" Thuộc tính2="giá trị" ... />**

## 2.2 Cú pháp chung của tag

### *Các đặc điểm:*

- **Tên\_tag** không phân biệt chữ HOA/ thường, nên dùng chữ thường để dễ đọc hơn.
- Trình duyệt chỉ nhận 1 khoảng trắng trong **nội dung** và **bỏ qua dấu ngắt xuống dòng**.

## 2.2 Cú pháp chung của tag

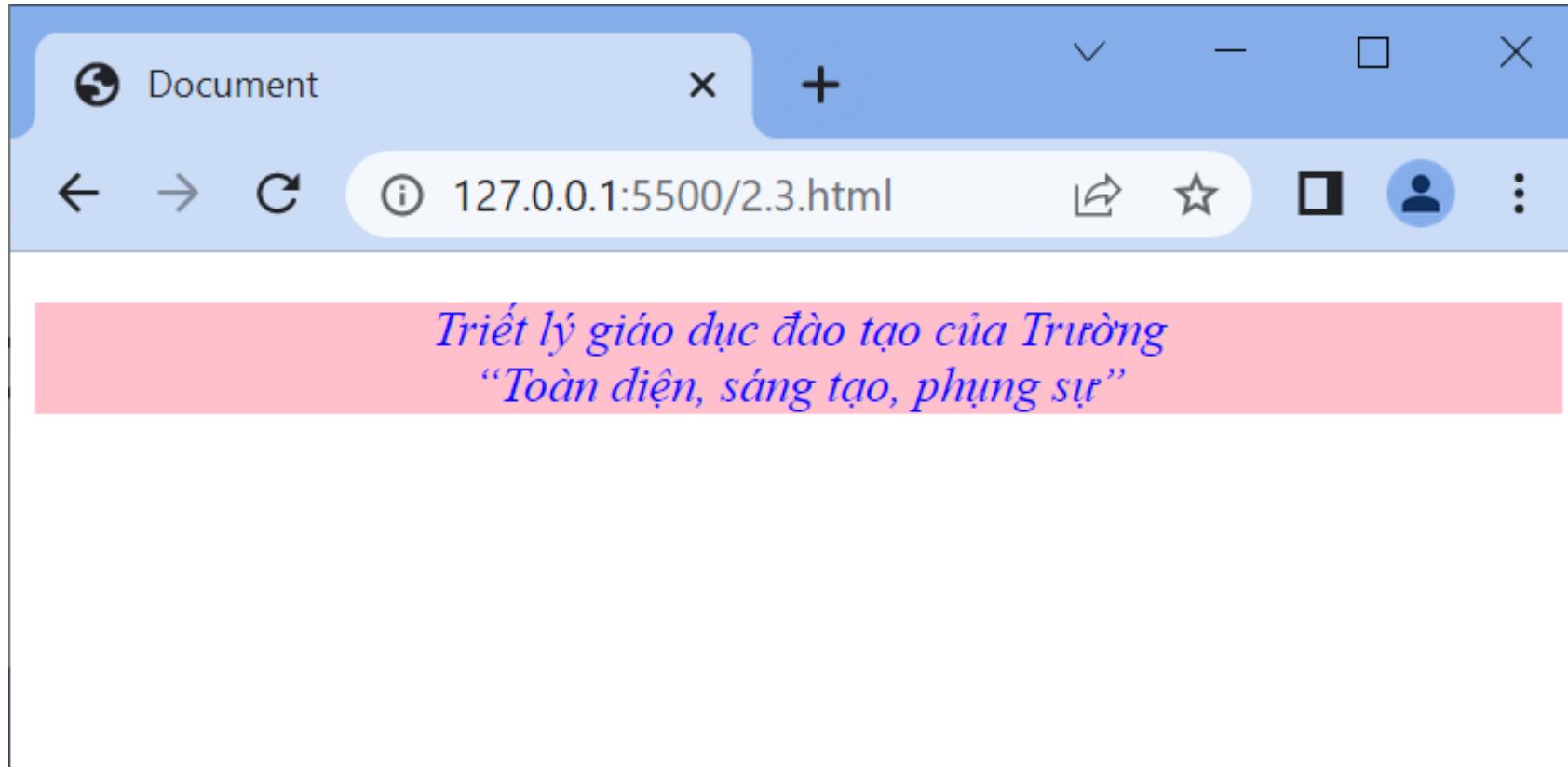
### Ví dụ

```
<body>
  <p align="center" style="font-style:italic; background-color:pink; color:#0000FF">
    Triết lý giáo dục đào tạo của Trường<br>
    “Toàn diện, sáng tạo, phụng sự”
  </p>
</body>
```

Demo2.3

## 2.2 Cú pháp chung của tag

### *Kết quả*



## 2.2 Cú pháp chung của tag

- Các thuộc tính có thể được sử dụng cho bất kỳ thẻ HTML nào

Thuộc tính	Mô tả
class	Chỉ định một hoặc nhiều tên lớp cho một phần tử, đề cập đến một lớp trong một tập tin chứa nhiều lớp, dùng để quy định phong cách cho văn bản ( CSS: Cascading Style Sheets)
id	Chỉ định một id (định danh) duy nhất cho một phần tử
style	Chỉ định một kiểu CSS trực tiếp cho một phần tử
title	Chỉ định thông tin thêm về một phần tử (hiển thị như là một tool tip)

## 3. Các tag cơ bản

- 3.1. Các tag tiêu đề - Headings
- 3.2. Phân đoạn - Paragraphs
- 3.3. Ngắt dòng - Line Break
- 3.4. Lùi lề - Blockquote
- 3.5. Tag <div> - Division
- 3.6. Tag <hr> - Horizontal rule
- 3.7. Tag <!-- --> Comment



## 3.1. Các tag tiêu đề Headings

- Dùng để định dạng khổ chữ có dạng tiêu đề (giống chức năng Style của MS Word)
- Gồm các tag **<h1>**, **<h2>**, **<h3>**, **<h4>**, **<h5>** và **<h6>**
- HTML sẽ tự động thêm một dòng trống vào trước và sau dòng định dạng là heading.
- Thuộc tính **align="left|right|center|justify"** giúp canh hàng văn bản theo lề trái|lề phải|giữa|đều.

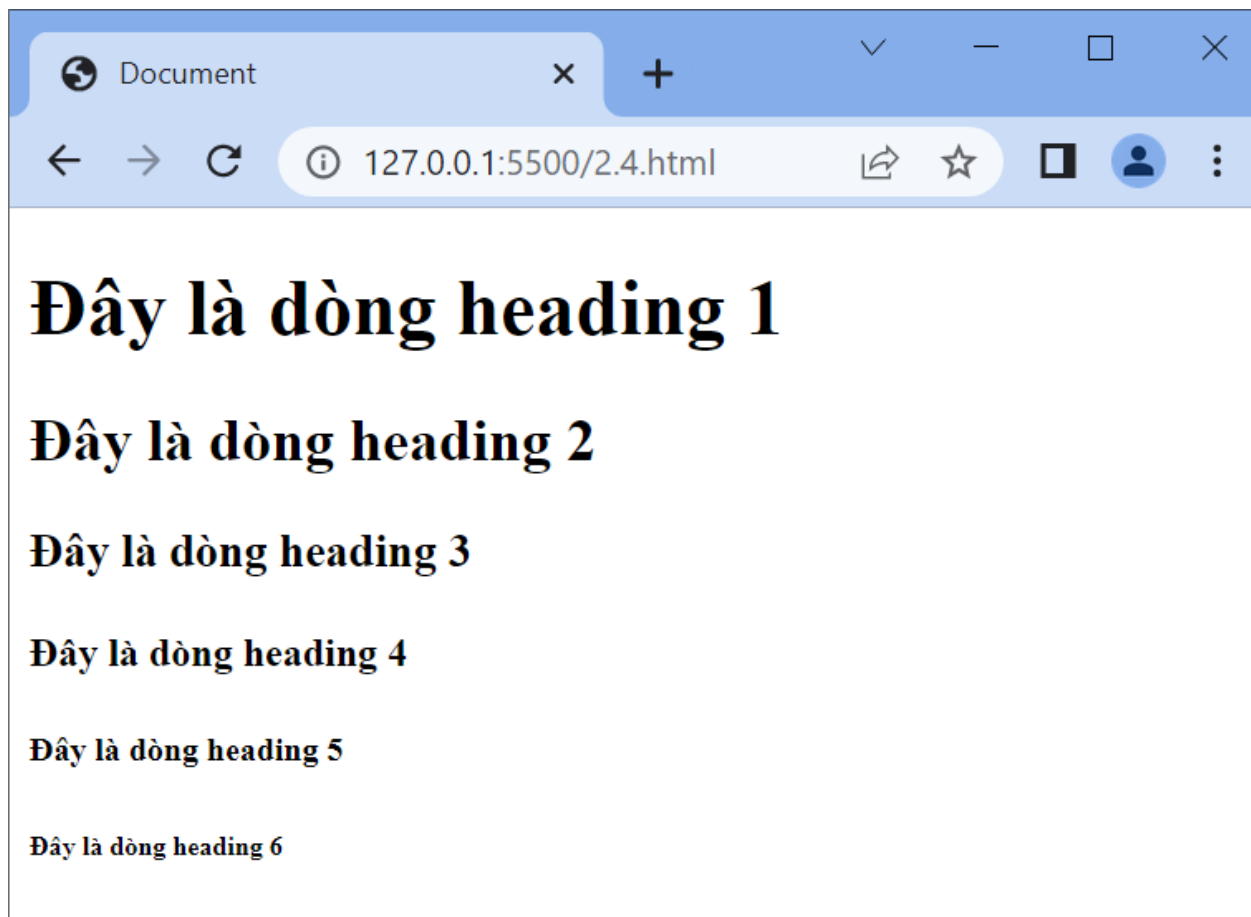
## 3.1. Các tag tiêu đề Headings

### Ví dụ

```
<body>  
  <h1>Đây là dòng heading 1</h1>  
  <h2>Đây là dòng heading 2</h2>  
  <h3>Đây là dòng heading 3</h3>  
  <h4>Đây là dòng heading 4</h4>  
  <h5>Đây là dòng heading 5</h5>  
  <h6>Đây là dòng heading 6</h6>  
</body>
```

## 3.1. Các tag tiêu đề Headings

### *Kết quả*



## 3.2. Phân đoạn Paragraphs

- Sử dụng tag **<p>** để phân biệt các đoạn văn bản
- HTML sẽ tự động thêm một dòng trắng trước và sau đoạn văn bản
- Tag **<p>** không cần tag kết thúc (**</p>**).
- Thuộc tính **align=“left|right|center|justify”** giúp canh hàng văn bản theo lề trái|lề phải|giữa|đều.

## 3.2. Phân đoạn Paragraphs

### Ví dụ:

<body>

<p>1. Sứ mạng

- Trường Đại học Công nghệ Thông tin là một trung tâm đào tạo đại học, sau đại học cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao, nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động và phục vụ cộng đồng.
- Trường Đại học Công nghệ Thông tin là một trung tâm hàng đầu về nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ về công nghệ thông tin – truyền thông và các lĩnh vực liên quan.

</p>

<p>2. Tầm nhìn

Trường Đại học Công nghệ Thông tin trở thành trường đại học uy tín về công nghệ thông tin – truyền thông và các lĩnh vực liên quan trong khu vực Châu Á.

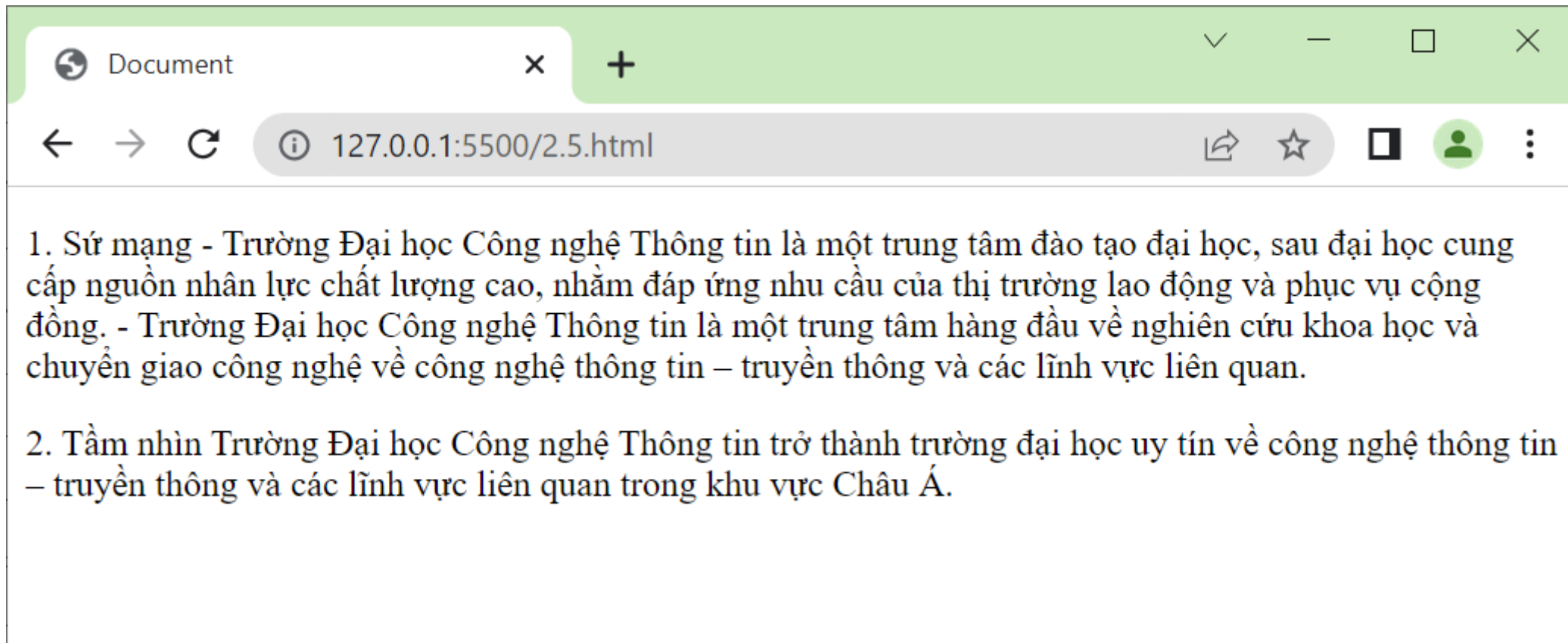
</p>

</body>

Demo2.5

## 3.2. Phân đoạn Paragraphs

### Kết quả



## 3.3. Ngắt dòng - Line Break

- Sử dụng tag `<br>` hoặc `<br />` để chuyển sang một dòng mới nhưng không kết thúc đoạn văn bản

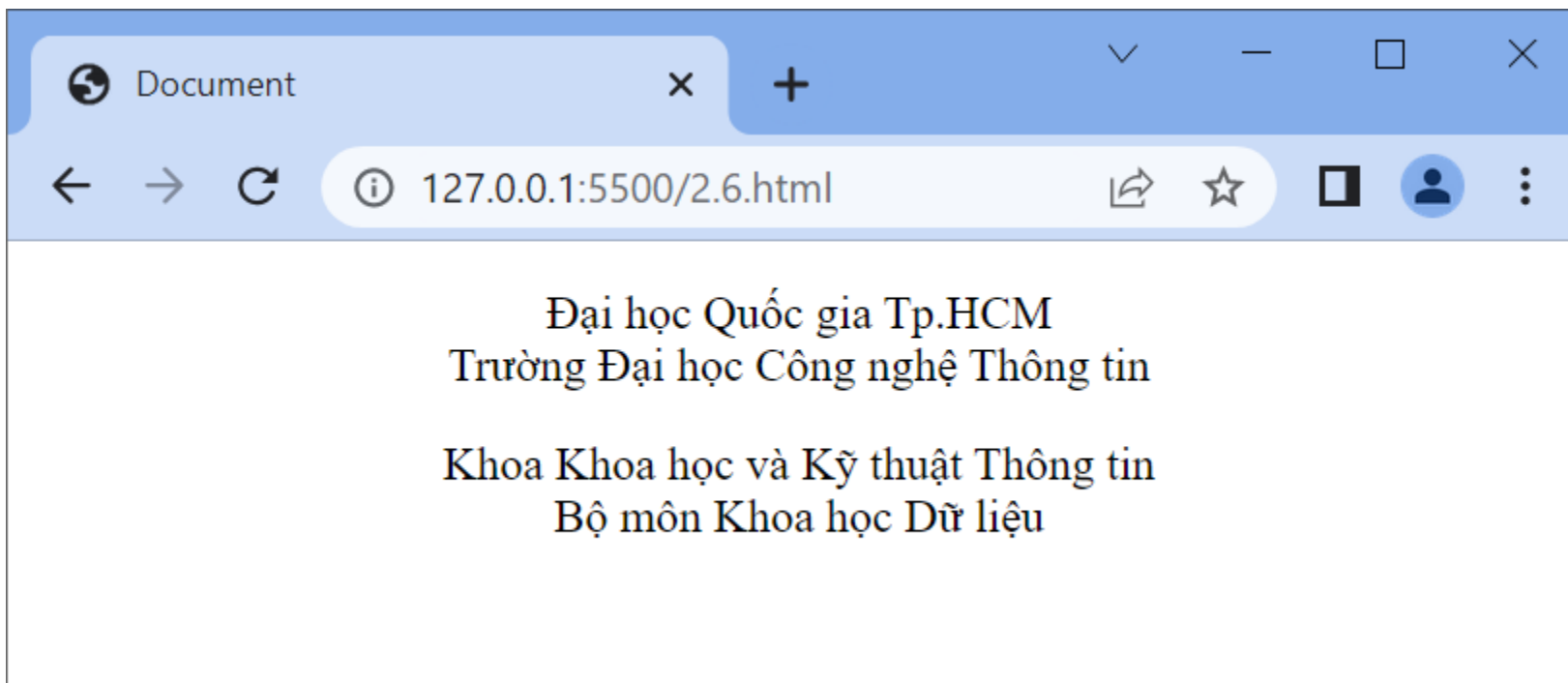
### Ví dụ:

```
<body>
  <p align="center">
    Đại học Quốc gia Tp.HCM<br>
    Trường Đại học Công nghệ Thông tin
  </p>
  <p align="center">
    Khoa Khoa học và Kỹ thuật Thông tin<br>
    Bộ môn Khoa học Dữ liệu
  </p>
</body>
```

Demo2.6

### 3.3. Ngắt dòng - Line Break

#### *Kết quả*





## 3.4. Lùi lề - Blockquote

**<blockquote>** đoạn văn bản **</blockquote>**

- Xác định một đoạn trích dẫn dài.

***Ví dụ***

Demo2.7

## 3.5. Tag <div> - Division

- Dùng để định nghĩa một section riêng trong trang web
- Có thể chứa các tag khác như: <h1>, <p>, <img>, <div>, <table>...

**Ví dụ:**

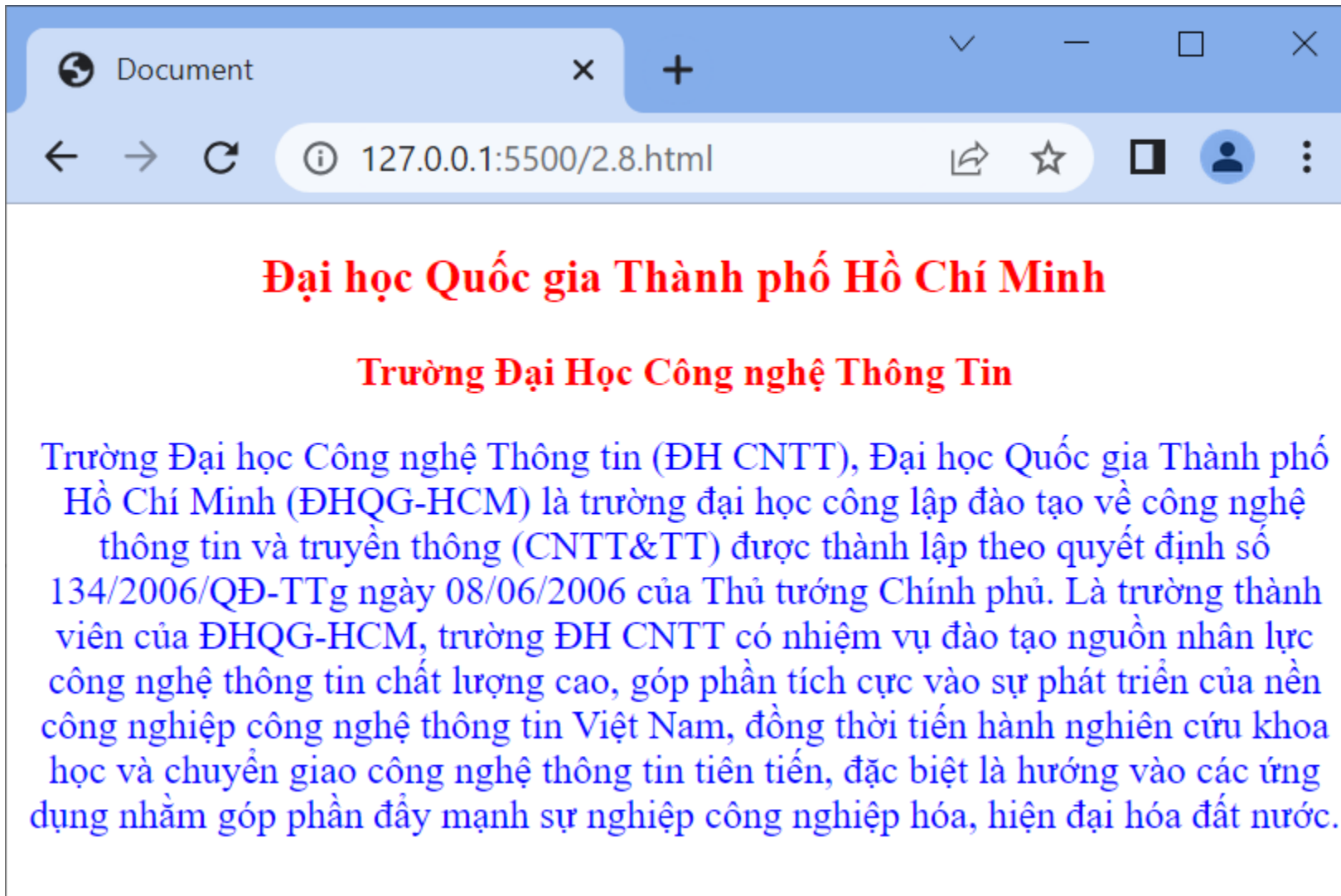
```
<body>
  <div align="center" style="color:red">
    <h3> Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh</h3>
    <h2 style="font-size:16px"> Trường Đại Học Công nghệ Thông Tin </h2>
  </div>

  <div align="center" style="color:blue">
    <p>
      Trường Đại học Công nghệ Thông tin (ĐH CNTT), Đại học Quốc gia
      Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHQG-HCM) là trường đại học công lập đào
      tạo về công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) được thành
      lập theo quyết định số 134/2006/QĐ-TTg ngày 08/06/2006 của Thủ
      tướng Chính phủ.
    </p>
  </div>
</body>
```

Demo2.8

## 3.5. Tag <div> - Division

### Kết quả



## 3.6. Tag <hr> - Horizontal rule

- Dùng để tạo ra một đường kẻ ngang
- Các thuộc tính:

Thuộc tính	Mô tả
color	Quy định màu sắc của đường kẻ ngang
size	Thiết lập độ dày của đường kẻ ngang
width	Độ rộng (pixel hay %) của đường kẻ ngang so với độ rộng của cửa sổ web browser
align	Canh lề cho đường kẻ ngang ( right, center)
noshade	Thay đổi thể hiện của đường kẻ ngang không có bóng

## 3.6. Tag <hr> - Horizontal rule

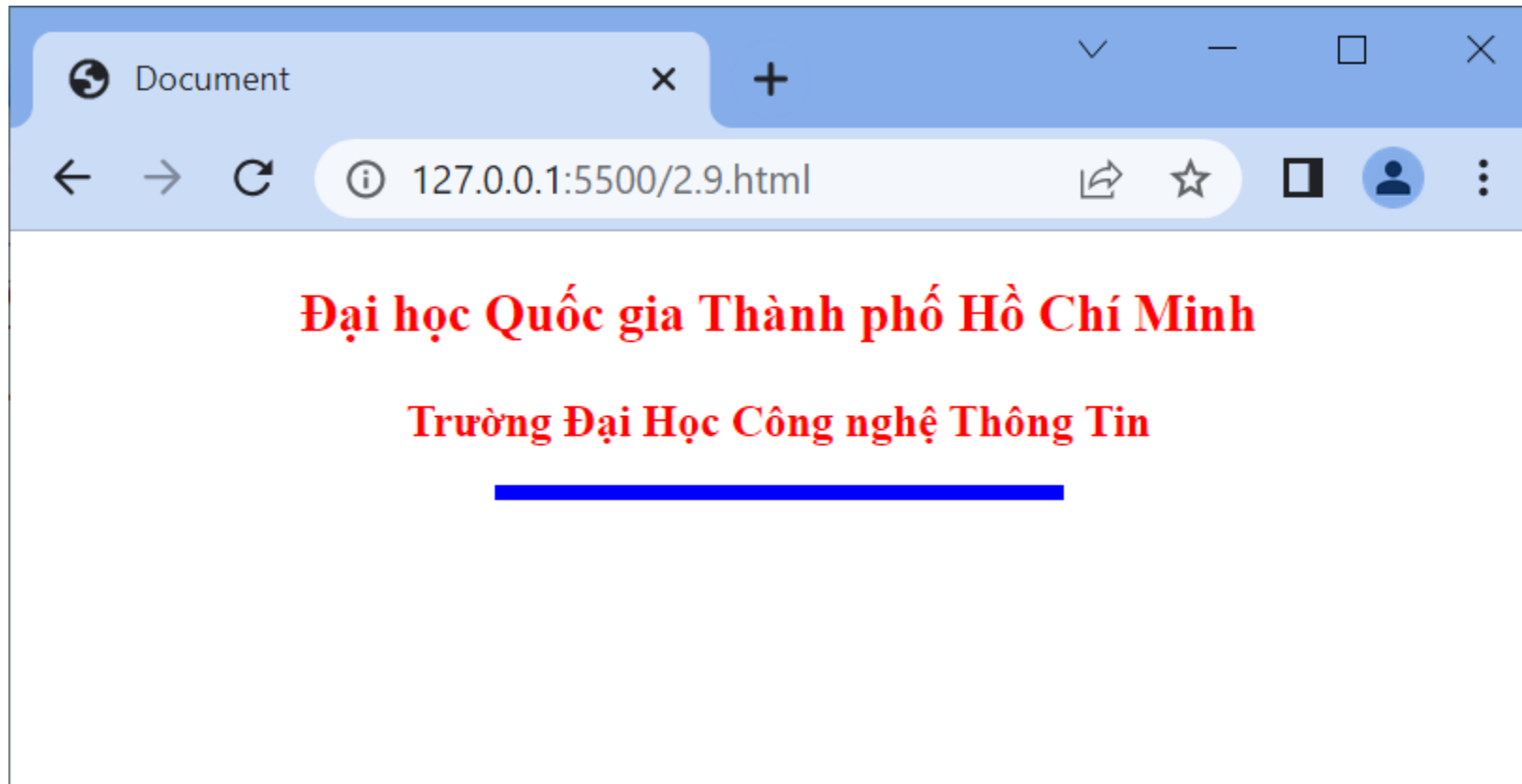
### Ví dụ

```
<body>
  <div align="center" style="color:red">
    <h3> Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh</h3>
    <h2 style="font-size:16px"> Trường Đại Học Công nghệ Thông Tin </h2>
    <hr width="200px" size="5px" color="blue">
  </div>
</body>
```

Demo2.9

## 3.6. Tag <hr> - Horizontal rule

### *Kết quả*



# Tag `<!-- -->` - Comment

- Tag `<!-- -->` Dùng để ghi chú trong trang HTML, nội dung trong phần ghi chú không được thể hiện trên trình duyệt

## Ví dụ

```
<body>
  <div align="center" style="color:red">
    <!-- Nội dung trong đây không thể hiện -->
    <!--
    <h3> Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh</h3>
    -->
    <h2 style="font-size:16px"> Trường Đại Học Công nghệ Thông Tin </h2>
  </div>
</body>
```

Demo2.10

## 4. Định dạng trang HTML

4.1. Lề trang

4.2. Màu nền, màu chữ

4.3. Hình ảnh nền



## 4. Định dạng trang HTML

- Sử dụng các thuộc tính của tag **<body>** để định dạng chung cho trang web. Phần định dạng gồm có:
  - Lề trang
  - Màu nền, màu chữ
  - Hình ảnh làm nền cho trang web

## 4.1. Lề trang

- Thuộc tính **topmargin**: khoảng cách từ nội dung trang web đến lề trên của web browser.
- Thuộc tính **bottommargin**: khoảng cách từ nội dung trang web đến lề dưới của web browser.
- Thuộc tính **leftmargin**: khoảng cách từ nội dung trang web đến lề trái của web browser.
- Thuộc tính **rightmargin**: khoảng cách từ nội dung trang web đến lề phải của web browser.

## 4.2. Màu nền, màu chữ

- Thuộc tính **bgcolor**: tô màu nền
- Thuộc tính **text** : tô màu chữ

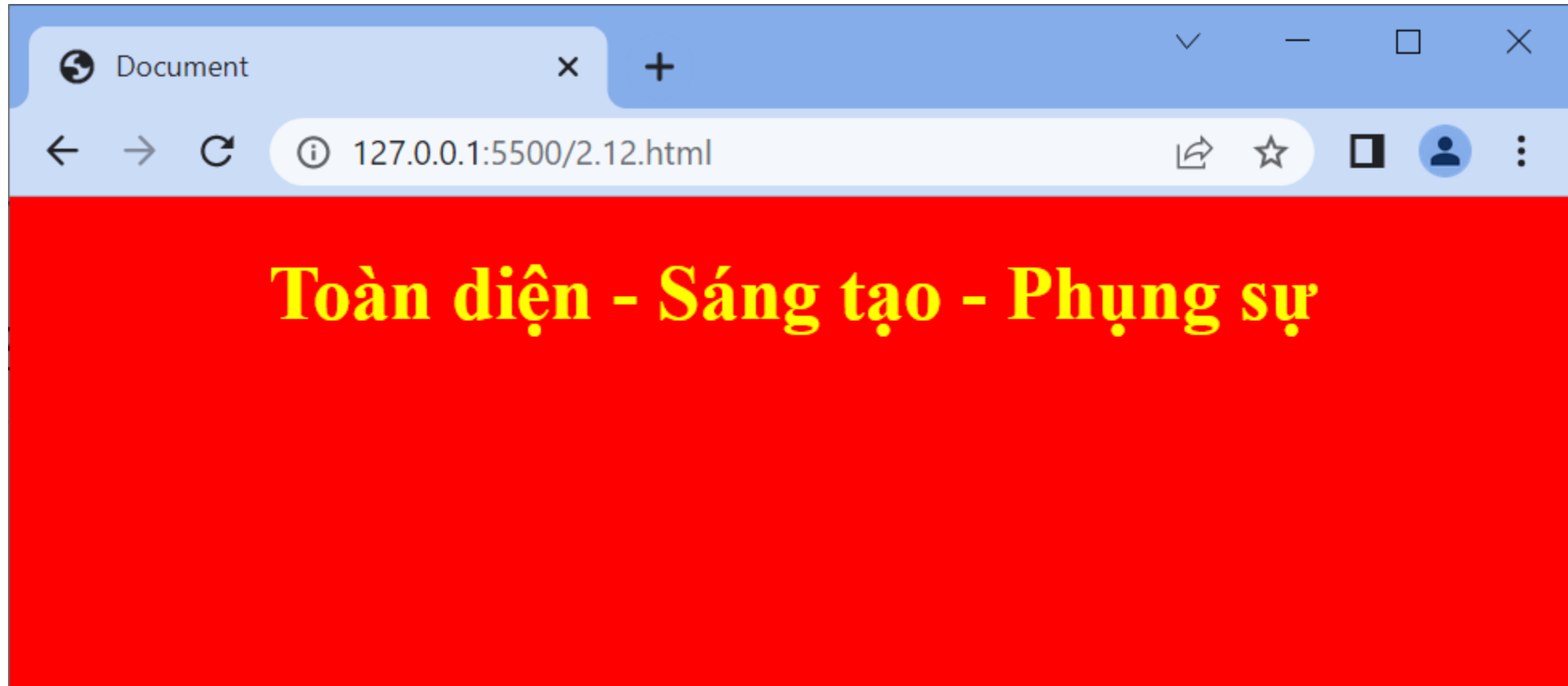
### Ví dụ

```
<body bgcolor="red" text="#FFFF00">  
    <H1 align="center">Toàn diện - Sáng tạo - Phụng sự</H1>  
</body>
```

Demo2.12

## 4.2. Màu nền, màu chữ

### *Kết quả*



## 4.3. Hình ảnh nền

- Thuộc tính **background** dùng để đưa hình nền vào trang web

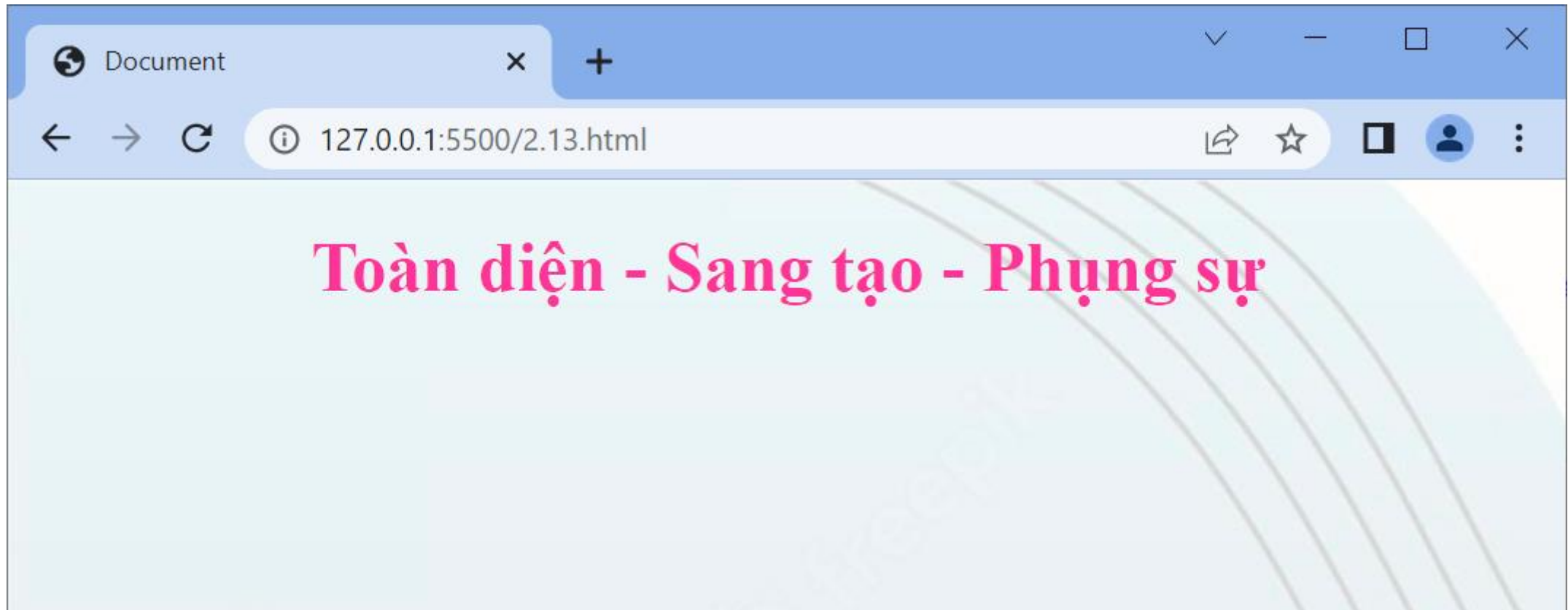
### *Ví dụ*

```
<body text="#FF3399" background="2_13.jpg">  
    <H1 align="center">Toàn diện - Sáng tạo - Phụng sự</H1>  
</body>
```

Demo2.13

## 4.3. Hình ảnh nền

### *Kết quả*



## 4.3. Hình ảnh nền

- Thuộc tính **style** kết hợp với các thông tin chi tiết, gồm:
- background-image: **url(tentt)** => khai báo tập tin hình ảnh
- background-repeat: **no-repeat | repeat | repeat-x | repeat-y** => lặp lại hình ảnh nền
- background-attachment: **scroll | fixed** => hình ảnh cuộn theo nội dung trang web hay ở vị trí cố định
- background-position: **bottom | center | left | right | top | px** => xác định vị trí xuất hiện hình ảnh theo 2 trục x, y.

## 5. Định dạng văn bản



5.1. Các tag định dạng

5.2. Thuộc tính style



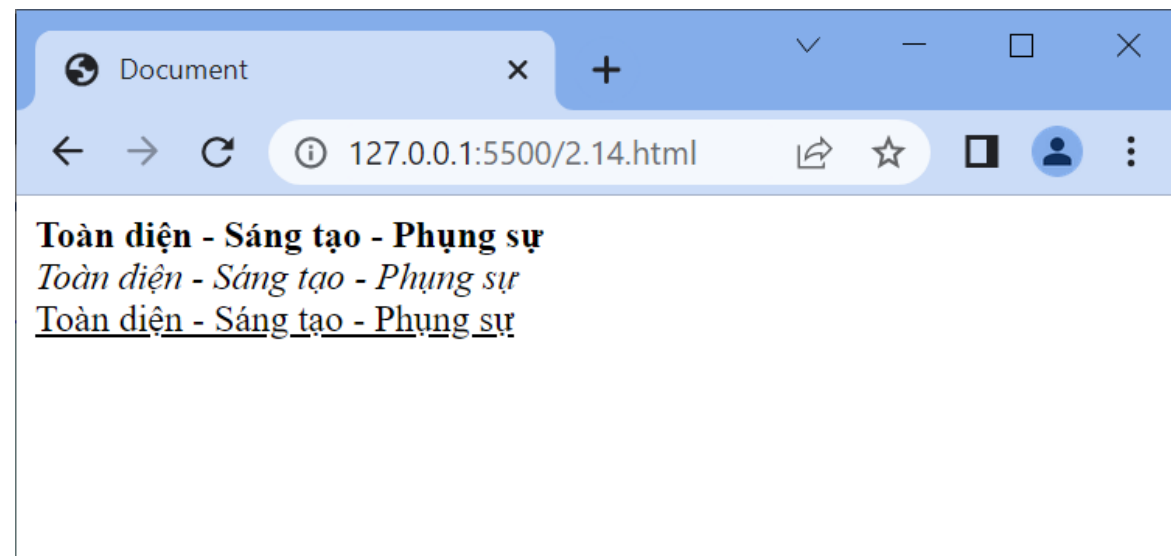
## 5.1. Các tag định dạng

Các tag:

- **<b> </b>** - bold: in đậm
- **<i> </i>** - italic: in nghiêng
- **<u> </u>** - underline: gạch dưới

**Ví dụ**

```
<body>  
  <b>Toàn diện - Sáng tạo - Phụng sự</b> <br>  
  <i>Toàn diện - Sáng tạo - Phụng sự</i> <br>  
  <u>Toàn diện - Sáng tạo - Phụng sự</u>  
</body>
```



Demo2.14

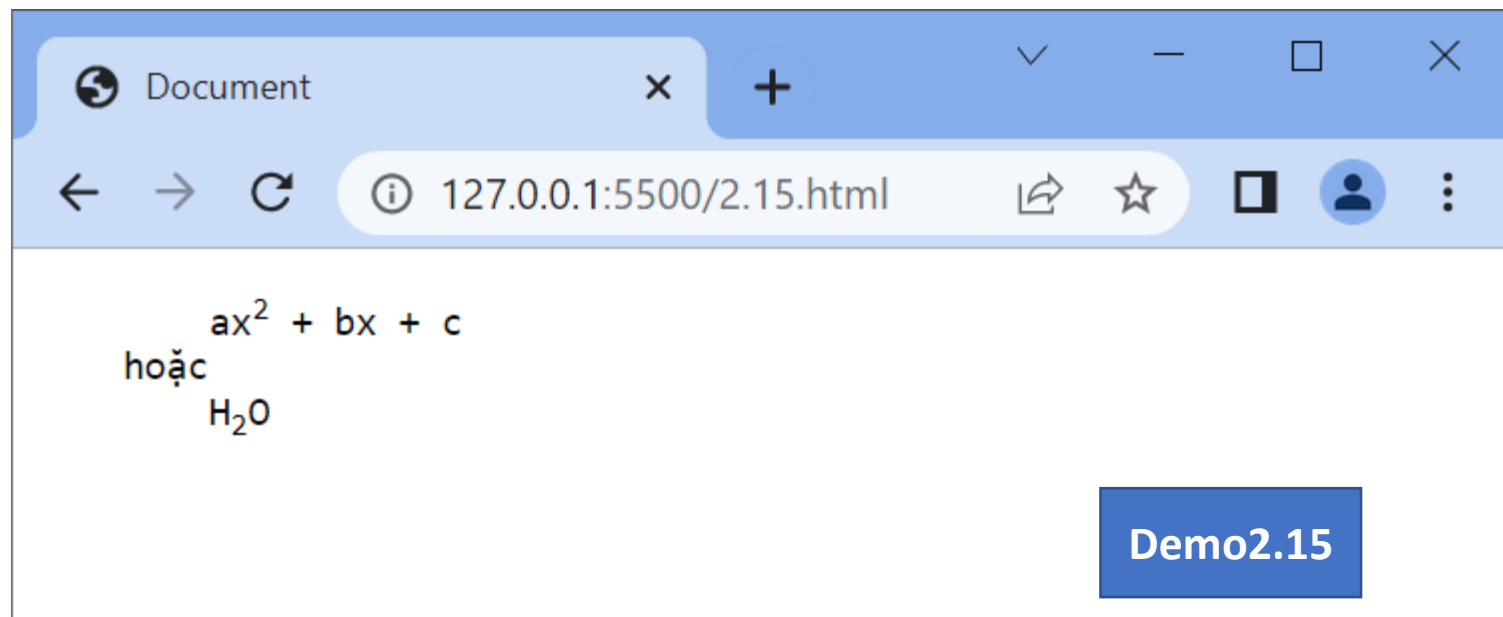
## 5.1. Các tag định dạng

- `<s></s>` - strikethrough : gạch bỏ
- `<tt></tt>` - text type: chữ đánh máy
- `<strong></strong>`: in đậm logic
- `<em></em>`: in nghiêng logic
- `<strike></strike>`: gạch bỏ logic
- `<samp></samp>`: chữ đánh máy logic
- `<sub></sub>` - subscript: chữ chỉ số dưới
- `<sup></sup>` - superscript: chữ chỉ số trên
- `<pre></pre>` - preformatted : giữ nguyên định dạng trong trang HTML

## 5.1. Các tag định dạng

### Ví dụ

```
<body>
  <pre>
    ax<sup>2</sup> + bx + c
  hoặc
    H<sub>2</sub>O
  </pre>
</body>
```



## 5.2. Thuộc tính style

- font-size: khổ chữ
- font-style: kiểu chữ
- font-family: tên font chữ
- font-weight: nét chữ ( đậm hoặc chọn kích thước)
- color: màu chữ
- text-decoration: gạch dưới, gạch trên, gạch bỏ hoặc bỏ hết các định dạng
- background-color: màu nền
- border-color: màu đường viền
- border-style: kiểu đường viền

## 6. Hiện thị các ký tự đặc biệt

- Các ký tự đặc biệt <, >, &, ©, ®
- HTML cung cấp các giá trị đặc biệt tương ứng với các ký tự đặc biệt để hiển thị.
- Có 3 thành phần để tạo ra ký tự đặc biệt
- Cú pháp

**&copy;** hoặc **&#169;** ==> ©

Trong đó, **copy**: tên ký tự, **#169** mã HTML

- Tên ký tự phân biệt chữ HOA/thường

## 6. Hiện thị các ký tự đặc biệt

### *Bảng ký tự đặc biệt trong HTML*

Ký tự	Tên ký tự	Mã HTML cần gõ
đ		&#8363;
¢	&cent;	&#162;
§		&#36;
£	&pound;	&#162;
¥	&yen;	&#165;
€	&euro;	&#8364;
§	&sect;	&#167;
®	&reg;	&#174;
×	&times;	&#215;
÷	&divide;	&#247;

Ký tự	Tên ký tự	Mã HTML cần gõ
	&nbsp;	&#160;
<	&lt;	&#60;
>	&gt;	&#62;
&	&amp;	&#38;
"	&quot;	&#34;
'	&apos;	&#39;
©	&copy;	&#169;

## 7. Hình ảnh - images



7.1. Chèn hình ảnh vào trang web

7.2. Định dạng hình ảnh

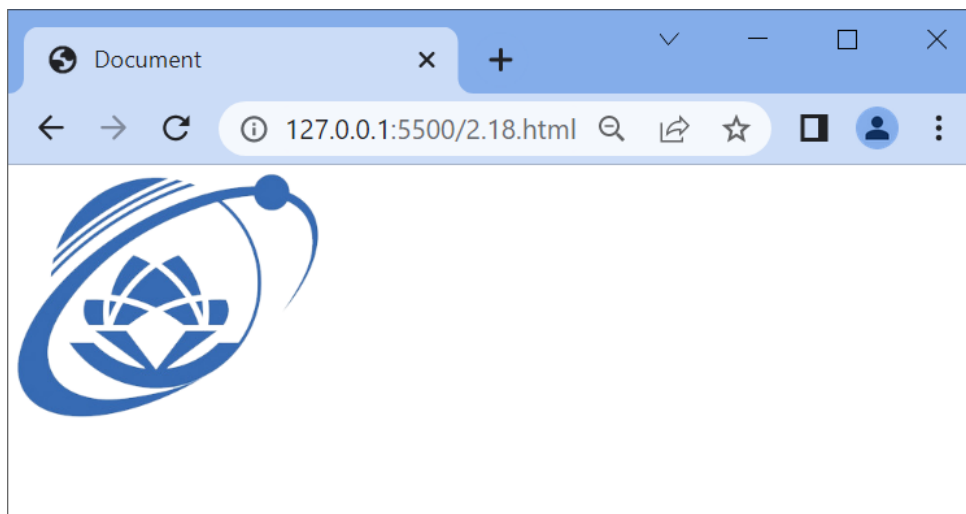


## 7.1. Chèn hình ảnh vào trang web

- Dùng tag **<img>** và thuộc tính **src** để khai báo URL chứa tập tin hình ảnh
- Thuộc tính **alt** : xuất câu thông báo nếu tập tin hình không tồn tại

Ví dụ:

```
<body>  
      
</body>
```



Demo2.18





## 7.2. Định dạng hình ảnh

- **width, height**: độ rộng và chiều cao hình, tính bằng pixel (mặc định) hoặc %.
- **align**: định vị trí xuất hiện của hình so với đoạn văn bản một cách tương đối (left, right, ... ).

## 7.2. Định dạng hình ảnh

- **hspace**: khoảng cách theo chiều ngang của hình đến các đối tượng khác, tính bằng pixel (mặc định) hoặc %.
- **vspace**: khoảng cách theo chiều dọc của hình đến các đối tượng khác, tính bằng pixel (mặc định) hoặc %

## 8. Danh sách - Lists

- 
- 8.1. Tạo danh sách có thứ tự Ordered Lists
  - 8.2. Tạo danh sách không có thứ tự Unordered Lists
  - 8.3. Thay đổi ký hiệu đầu dòng trong danh sách
- 

## 8.1. Ordered Lists

- Dùng tag **<li>** kết hợp với tag **<ol>**
- Cú pháp như sau:

**<ol>**

**<li>.....</li>**

**<li>.....</li>**

**...**

**</ol>**

## 8.1. Ordered Lists

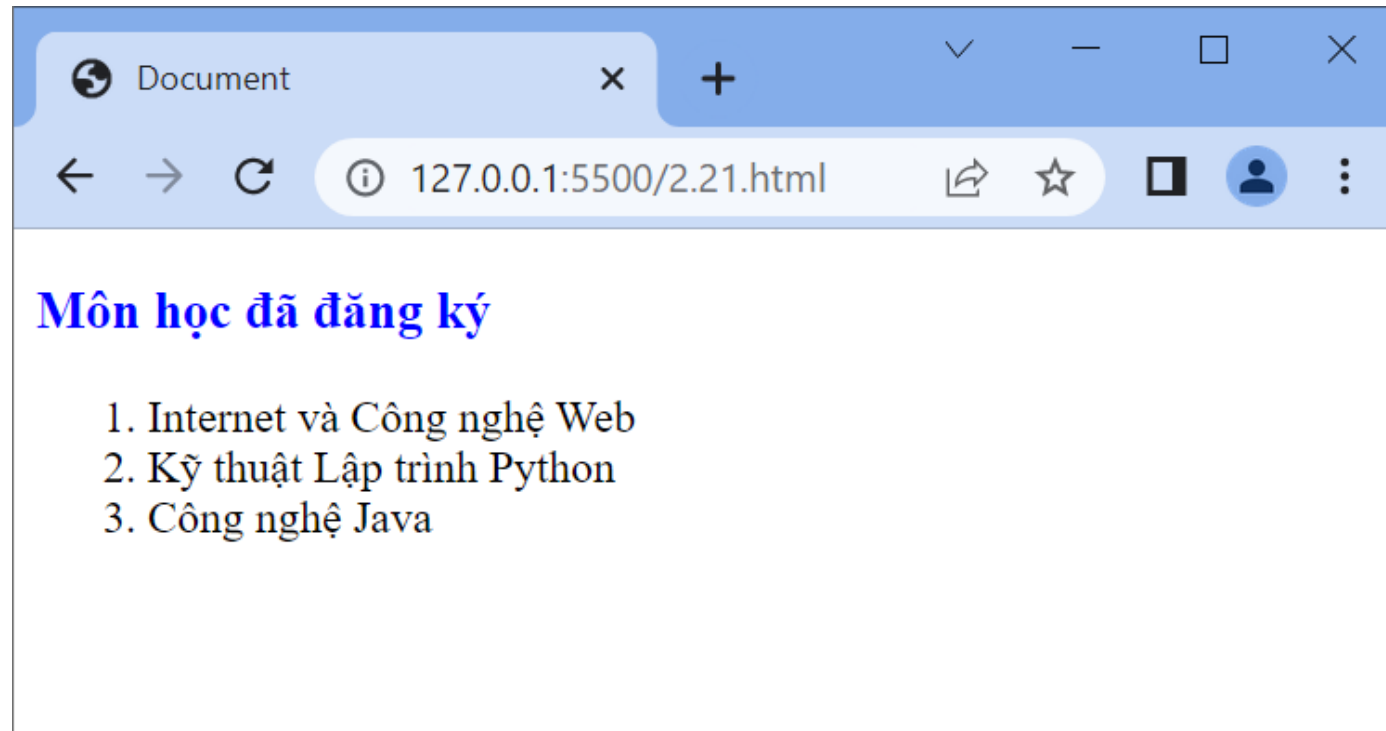
### Ví dụ

```
<body>  
  <h3 style="color:blue">  
    Môn học đã đăng ký  
  </h3>  
  <ol>  
    <li>Internet và Công nghệ Web</li>  
    <li>Kỹ thuật Lập trình Python</li>  
    <li>Công nghệ Java</li>  
  </ol>  
</body>
```

Demo2.21

## 8.1. Ordered Lists

### *Kết quả*



## 8.2. Unordered Lists

- Dùng tag **<li>** kết hợp với tag **<ul>**
- Cú pháp như sau:

```
<ul>  
  <li>.....</li>  
  <li>.....</li>  
  ...  
</ul>
```

## 8.2. Unordered Lists

### Ví dụ

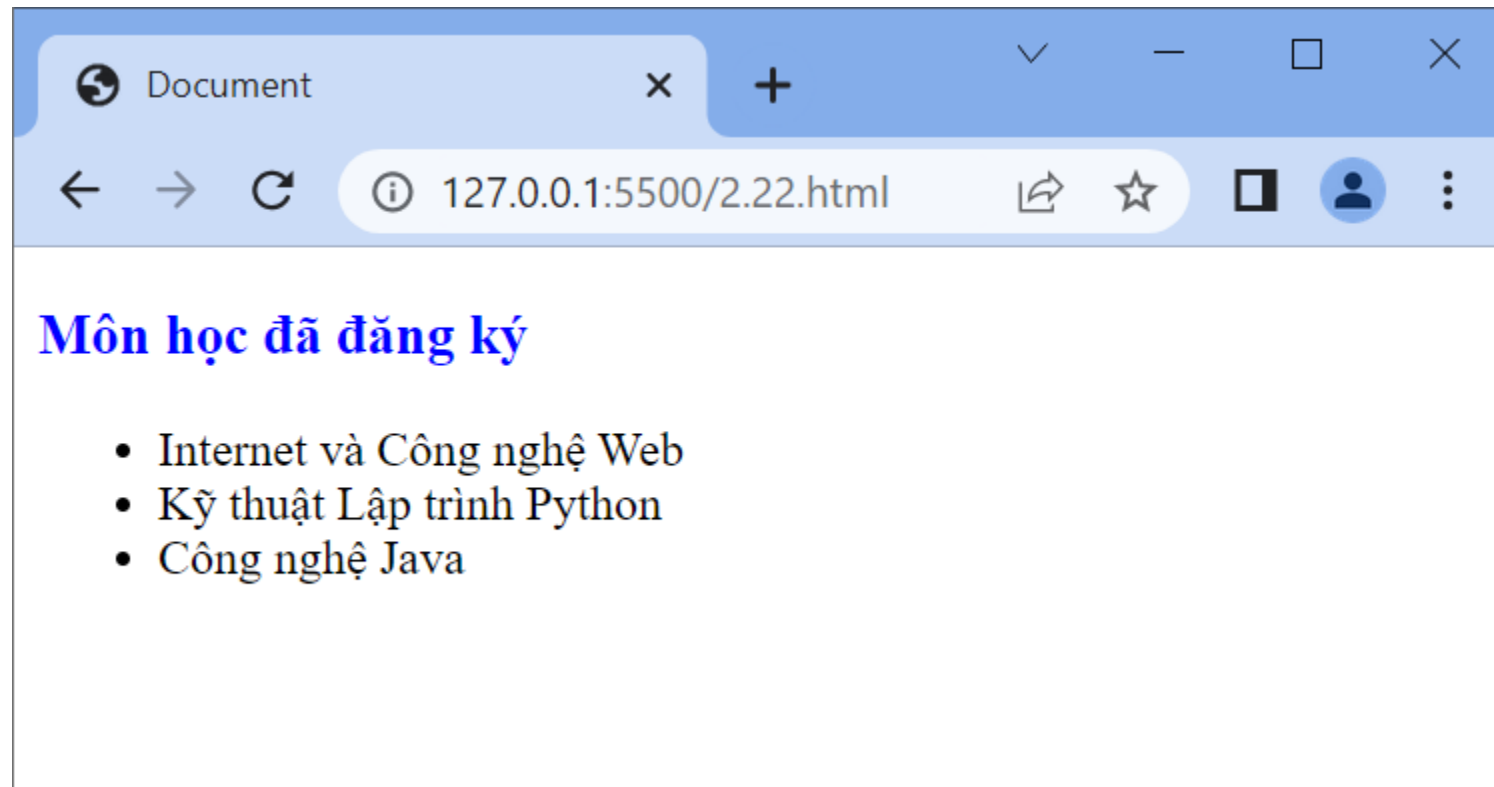
```
<body>  
  <h3 style="color:blue">  
    Môn học đã đăng ký  
  </h3>  
  <ul>  
    <li>Internet và Công nghệ Web</li>  
    <li>Kỹ thuật Lập trình Python</li>  
    <li>Công nghệ Java</li>  
  </ul>  
</body>
```

Demo2.22



## 8.2. Unordered Lists

### *Kết quả*



Demo2.22

## 8.2. Thay đổi ký hiệu đầu dòng

- Thuộc tính **type** của tag **<ol>** và **<ul>**, bảng giá trị như sau:

Tag <ol>		Tag <ul>	
Giá trị	Thể hiện	Giá trị	Thể hiện
"1" (mặc định)	1, 2, 3, ...	dis (mặc định)	•
"I"	I, II, III, ...	square	▪
"i"	i, ii, iii, ...	circle	○
"a"	a, b, c, ...		
"A"	A, B, C, ...		

## 8.3. Thẻ marquee

- **<m.rquee>** tạo một đối tượng chạy trên màn hình trang web.

- Cú pháp

**<marquee**

**width="n" height="m"**      => độ rộng, độ cao

**scrolldelay="k"**      => thời gian hiển thị

**scrollamount="i"**      => tốc độ chạy

**behavior="alternate | slide | scroll"**      => kiểu chạy

**direction="left | right | up | down"**      => hướng chạy

**bgcolor="#rrggbb"**      => màu nền

**loop=-1 | j**      => lặp mãi | số lần lặp

> đối tượng văn bản / hình ảnh

**</marquee>**

## 8.3. Thẻ marquee

### **Chữ bay hình sin:**

```
<marquee  
behavior="alternate" direction="up" height="100"  
width="100%"><marquee  
direction="right"> Nội dung  
</marquee></marquee>
```

### **Chữ bay hình chữ Z**

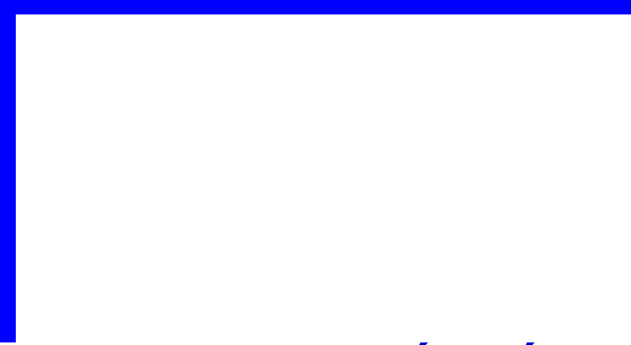

```
<marquee  
behavior="alternate" direction="up" height="100"  
width="100%"><marquee direction="right"  
behavior="alternate"> Nội dung </marquee></
```

### **Mũi tên đung đưa**

```
<marquee  
behavior="alternate" width="10%">>></marquee>  
Nội dung <marquee behavior="alternate"  
width="10%"><<</marquee>
```

Demo2.23

## 9. Liên kết - Links

- 
- 9.1. Liên kết đến một trang web
  - 9.2. Liên kết trong cùng một trang
  - 9.3. Liên kết đến địa chỉ email
- 

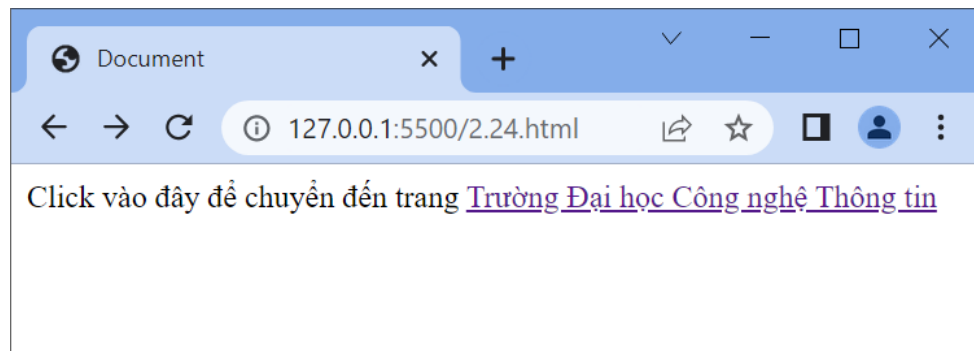
## 9.1. Liên kết đến một trang web

- Dùng tag `<a>` kết hợp với thuộc tính href (Hyperlink Reference)
- Cú pháp:

`<a href="địa chỉ URL">Nội dung tag </a>`

- **Ví dụ:**

```
<body>
    Click vào đây để chuyển đến trang
    <a href="http://www.uit.edu.vn">Trường Đại học Công nghệ Thông tin</a>
</body>
```



Demo2.24

## 9.2. Liên kết trong cùng một trang

- Đánh dấu vị trí cần chuyển đến: dùng thuộc tính name

`<a name="<tên trang>#<tên bookmark>"> Nội dung tag </a>`

- Dùng tag `<a>` và thuộc tính **href** để tạo liên kết đến

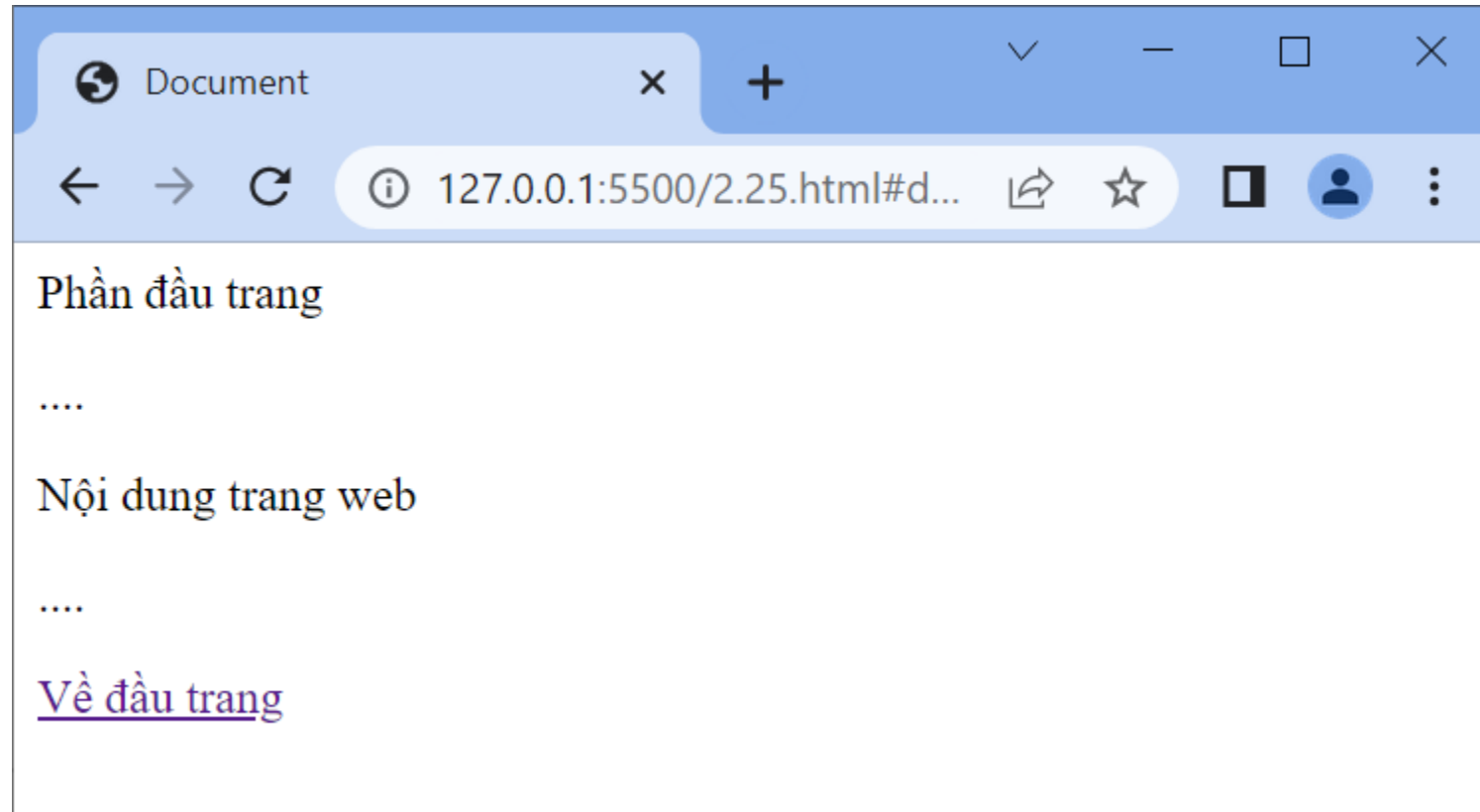
- Ví dụ**

```
<body>
  <a name="#dautrang">Phần đầu trang</a>
  <p>....
  <p>Nội dung trang web
  <p>....
  <p><a href="#dautrang">Về đầu trang</a>
</body>
```

Demo2.25

## 9.2. Liên kết trong cùng một trang

### *Kết quả*





## 9.3. Liên kết đến địa chỉ email

### Cú pháp

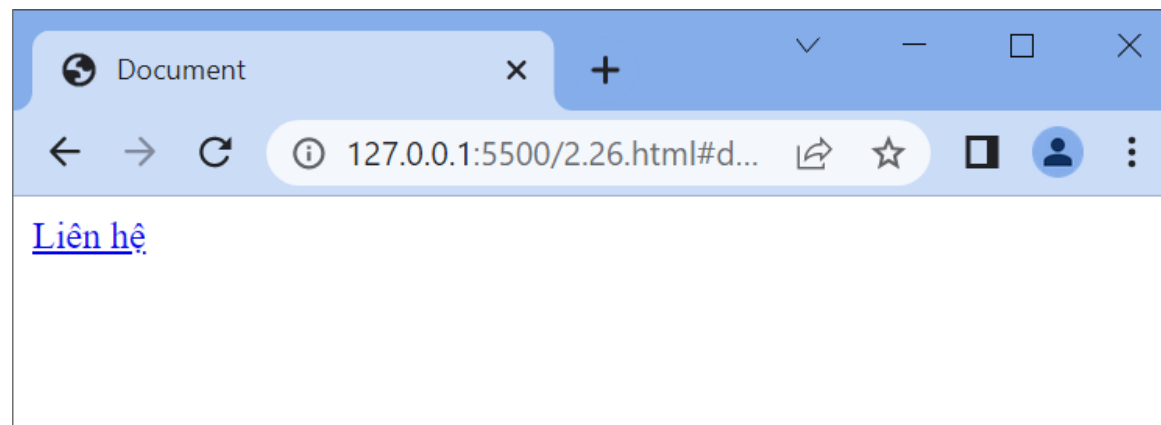
`<a href="mailto:Địa chỉ email"> Nội dung tag </a>`

### Ví dụ

```
<body>
```

```
    <a href="mailto:info@uit.edu.vn">Liên hệ</a>
```

```
</body>
```



Demo2.26

## 9.3. Liên kết đến địa chỉ email

- Định dạng màu của liên kết trong thẻ <body>:

```
<body link="#FF3399" vlink="#rrggbb" alink="#rrggbb">  
  <a href="http://www.uit.edu.vn">Trường Đại học Công nghệ Thông tin</a>  
</body>
```

- **link** là màu của liên kết.
- **vlink** là màu của liên kết đã xem.
- **alink** là màu của liên kết khi được click.

Demo2.27

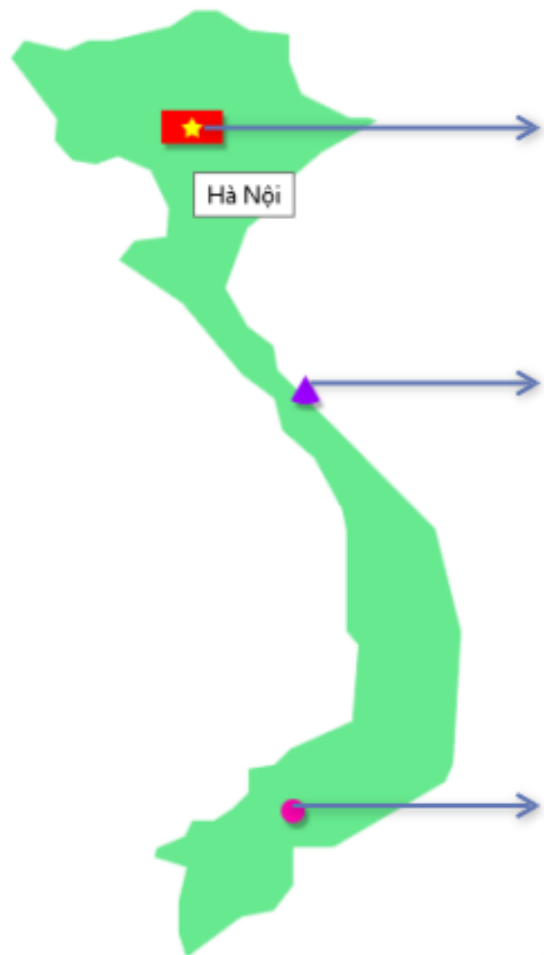
## 10. Image Map

- Tạo ra nhiều vùng trên một bức ảnh, mỗi vùng có thể gán liên kết đến 1 trang khác hoặc 1 phần của trang.
- Ví dụ

```
<body>
  
  <map name="vnmap" id="vnmap">
    <area shape="rect" coords="81,62,113,80" href="hanoi.html" alt="Hà Nội" title="Hà Nội"/>
    <area shape="circle" coords="147,415,8" href="tphcm.html" alt="TpHCM" title="TpHCM"/>
    <area shape="poly" coords="153,196,145,207,159,208" href="hue.html" alt="Huế" title="Huế"/>
  </map>
</body>
```

Demo2.28

## 10. Image Map



- **shape="rect"** – Vùng liên kết dạng hình chữ nhật với tọa độ góc trái trên, phải dưới coords="281,62,113,80"
- **shape="poly"** – Vùng liên kết dạng hình đa giác với tọa độ các đỉnh coords="153,196,145,207,159,208"
- **shape="circle"** – Vùng liên kết dạng hình tròn với tọa độ tâm và bán kính coords=" 147,415,8 "

# 11. Bảng biểu - Table



11.1. Tạo bảng biểu

11.2. Trộn dòng, cột trong Table

11.3. Định dạng Table



## 11.1. Tạo bảng biểu

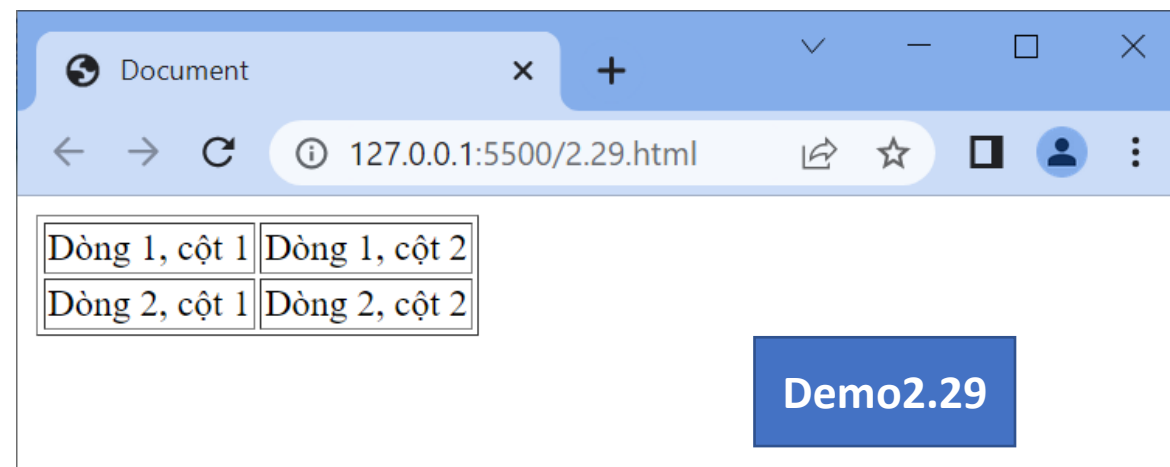
- Dùng bộ tag **<table>**, **<tr>** (table row) và **<td>** (table data)

<table>			
<tr>	<td> <i>nội dung</i> </td>	<td> <i>nội dung</i> </td>	</tr>
<tr>	<td> <i>nội dung</i> </td>	<td> <i>nội dung</i> </td>	</tr>
...	...	...	...
</table>			

# 11.1. Tạo bảng biểu

## Ví dụ

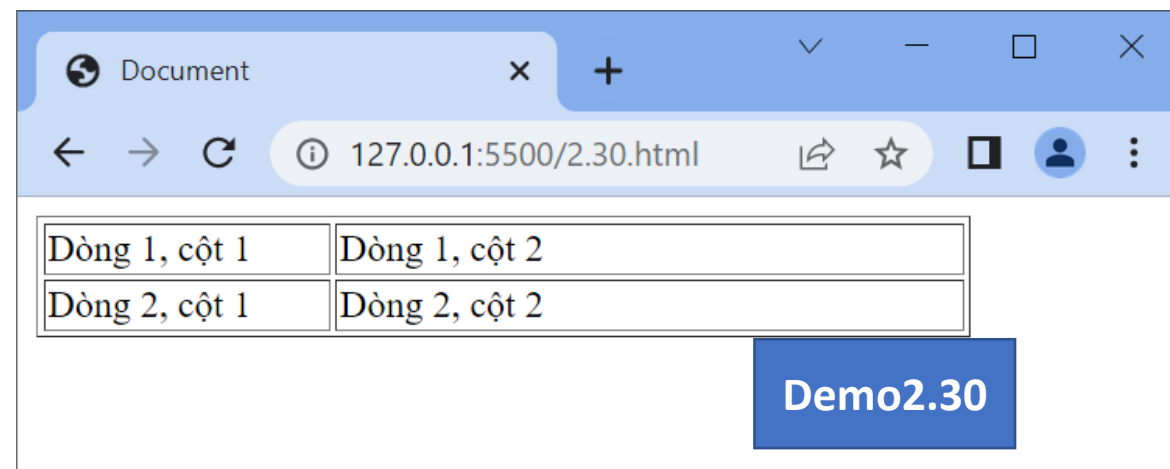
```
<body>
  <table border="1">
    <tr>
      <td>Dòng 1, cột 1</td>
      <td>Dòng 1, cột 2</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Dòng 2, cột 1</td>
      <td>Dòng 2, cột 2</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```



## 11.1. Tạo bảng biểu

### Ví dụ

```
<body>
  <table border="1" width="400">
    <tr>
      <td width="150">Dòng 1, cột 1</td>
      <td width="350">Dòng 1, cột 2</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Dòng 2, cột 1</td>
      <td>Dòng 2, cột 2</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```





## 11.2. Trộn dòng, cột trong Table

### *Thuộc tính*

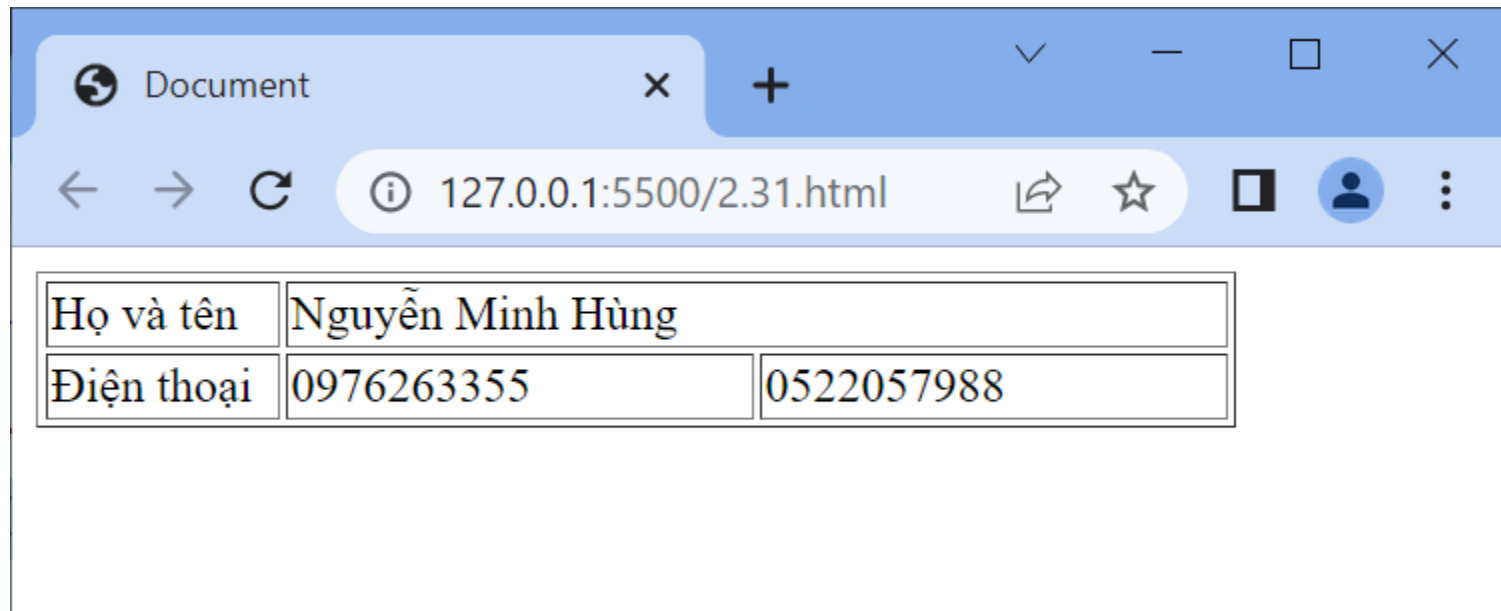
- **colspan**: kết hợp nhiều cột thành một cột
- **rowspan**: kết hợp nhiều dòng thành một dòng
- **width**: độ rộng của dòng, cột
- **height**: chiều cao của dòng, cột

## 11.2. Trộn dòng, cột trong Table

### Ví dụ trộn cột

Demo2.31

```
<body>
  <table border="1" width="400">
    <tr>
      <td width="20%" >Họ và tên</td>
      <td colspan="2" >Nguyễn Minh Hùng</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Điện thoại</td>
      <td>0976263355</td>
      <td>0522057988</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```



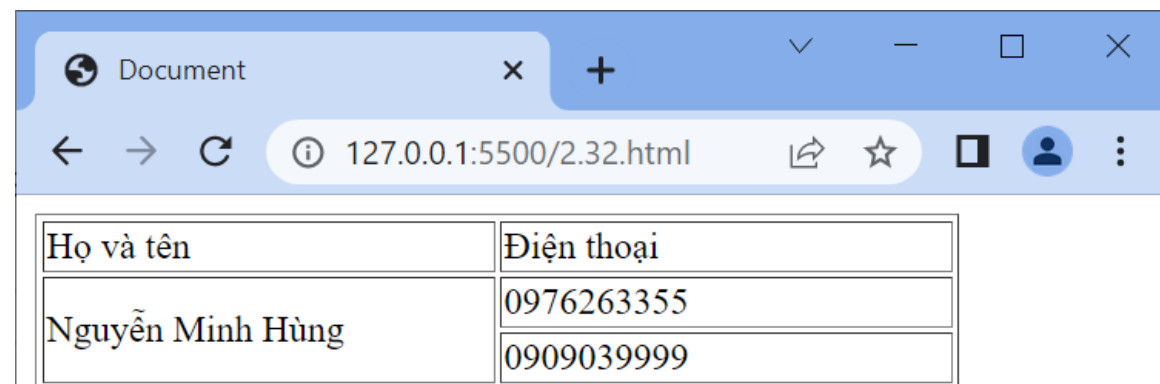
Họ và tên	Nguyễn Minh Hùng	
Điện thoại	0976263355	0522057988

## 11.2. Trộn dòng, cột trong Table

### Ví dụ trộn dòng

Demo2.32

```
<body>
  <table border="1" width="400">
    <tr>
      <td width="50%">Họ và tên</td>
      <td>Điện thoại</td>
    </tr>
    <tr>
      <td rowspan="2">Nguyễn Minh Hùng</td>
      <td>0976263355</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>0909039999</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```



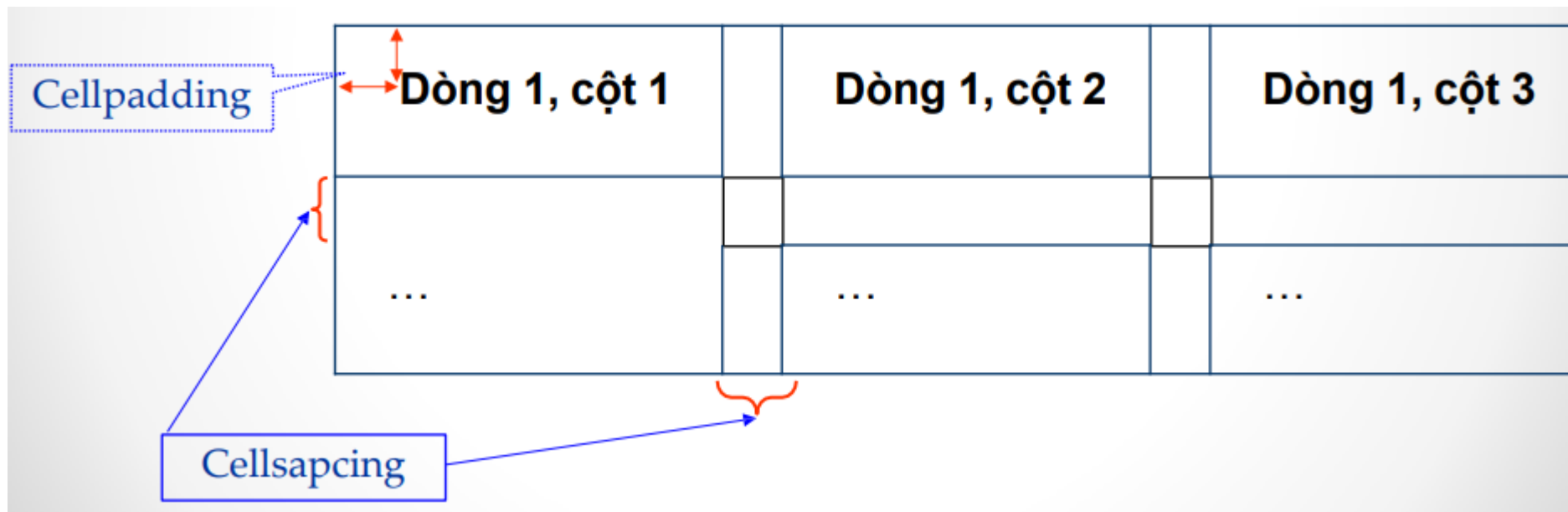
Họ và tên	Điện thoại
Nguyễn Minh Hùng	0976263355
	0909039999

## 11.3. Định dạng Table

- Sử dụng các thuộc tính của tag **<table>** để định dạng table

### *Tạo khoảng cách giữa các cell*

- cellpadding**: khoảng cách từ biên của cell tới nội dung trong cell
- cellspacing**: khoảng cách giữa các cell



## 11.3. Định dạng Table

### *Tạo tiêu đề, canh lề và tô màu nền cho table*

- Tag **<caption>**: tạo tiêu đề, phải đặt ngay sau tag **<table>**
- **align**: canh lề ngang cho table/cell (**left** | **center** | **right**)
- **valign**: canh lề dọc cho table/cell (**top** | **middle** | **bottom**)
- **bgcolor**: tô màu nền
- **background**: hình làm nền

## 11.3. Định dạng Table

### *Tạo tiêu đề, canh lề và tô màu nền cho table (tiếp theo)*

- Tag **<th>... </th>**: cũng giống tag **<td>** nhưng thường dùng cho tiêu đề của bảng. Nội dung dòng sẽ được viết chữ đậm và căn giữa ô.
- Tag **<th>** có những thuộc tính sau:
  - **align** = left | center | right: để chỉnh lề trái/giữa/phải dữ liệu trong ô.
  - **valign** = top | middle | bottom: để chỉnh lề trên/giữa/dưới dữ liệu trong ô.
  - **width** = n | n%: đặc tả độ rộng của ô.
  - **height** = n | n%: đặc tả chiều cao của ô.
  - **nowrap**: thiết lập cho những ô không muốn bị ngắt dòng để dữ liệu vừa khít với ô tiêu đề.
  - **colspan** = n: đặc tả số cột của bảng mà ô này sẽ trộn lại thành 1. (mặc định = 1)

## 11.3. Định dạng Table

### ***Tạo đường viền***

- **border**: độ rộng của đường viền
- **bordercolor**: màu đường viền
- **bordercolorlight** : màu nhạt hơn cho viền bảng 3 chiều.
- **bordercolordark** : màu đậm hơn cho viền bảng 3 chiều.

## 11.3. Định dạng Table

### Ví dụ

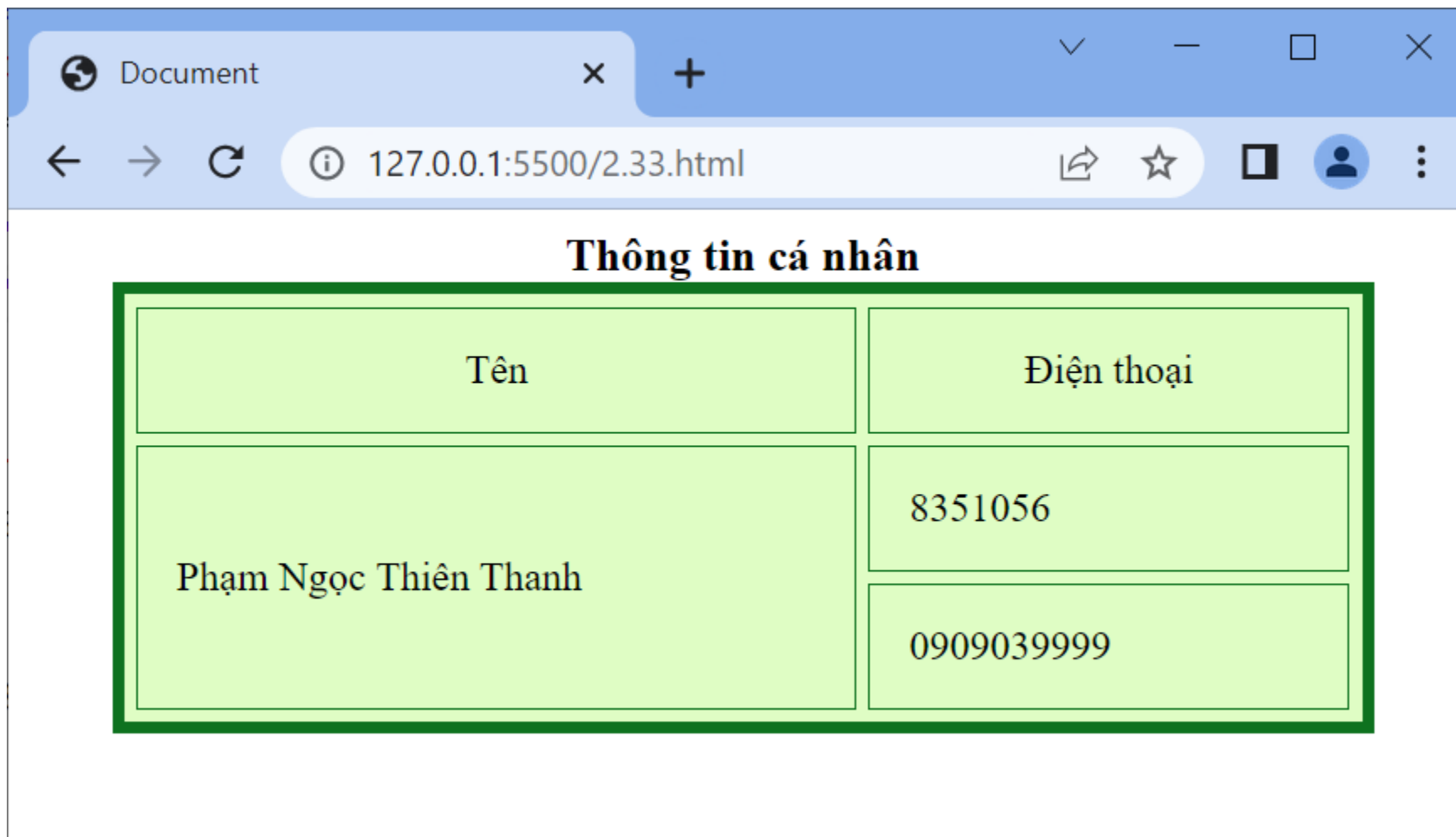
```
<body>
  <table align="center" cellspacing="5" cellpadding="15" border="5" width="500"
    bgcolor="#DFFDC4" bordercolor="#0E721F">
    <caption style="font-weight:bold; font-size:18px"> Thông tin cá nhân</caption>
    <tr>
      <td width="60%" align="center">Tên</td>
      <td align="center">Điện thoại</td>
    </tr>
    <tr>
      <td rowspan="2">Phạm Ngọc Thiên Thanh</td>
      <td >8351056</td>
    </tr>
    <tr>
      <td >0909039999</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

Demo2.33



## 11.3. Định dạng Table

### Kết quả



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'Document'. The address bar displays '127.0.0.1:5500/2.33.html'. The main content area features a table with the title 'Thông tin cá nhân' (Personal Information). The table has two columns: 'Tên' (Name) and 'Điện thoại' (Phone). The 'Tên' column contains the name 'Phạm Ngọc Thiên Thanh'. The 'Điện thoại' column contains two phone numbers: '8351056' and '0909039999'.

Thông tin cá nhân	
Tên	Điện thoại
Phạm Ngọc Thiên Thanh	8351056
	0909039999

## 12. Nhạc nền

- Trình duyệt tự động nạp file nhạc và chạy bản nhạc đó.
- Không hiện thanh điều khiển => không thể điều khiển dừng lại hay phát lại.

**<bgsound** src="filename" loop="infinite" >

- "filename" là đường dẫn tới tên tập tin âm thanh.
- Thuộc tính **loop** là số lần phát lại bản nhạc này (1,2,3...) hoặc lặp lại vô tận **infinite** hay -1.

## 12. Nhạc nền

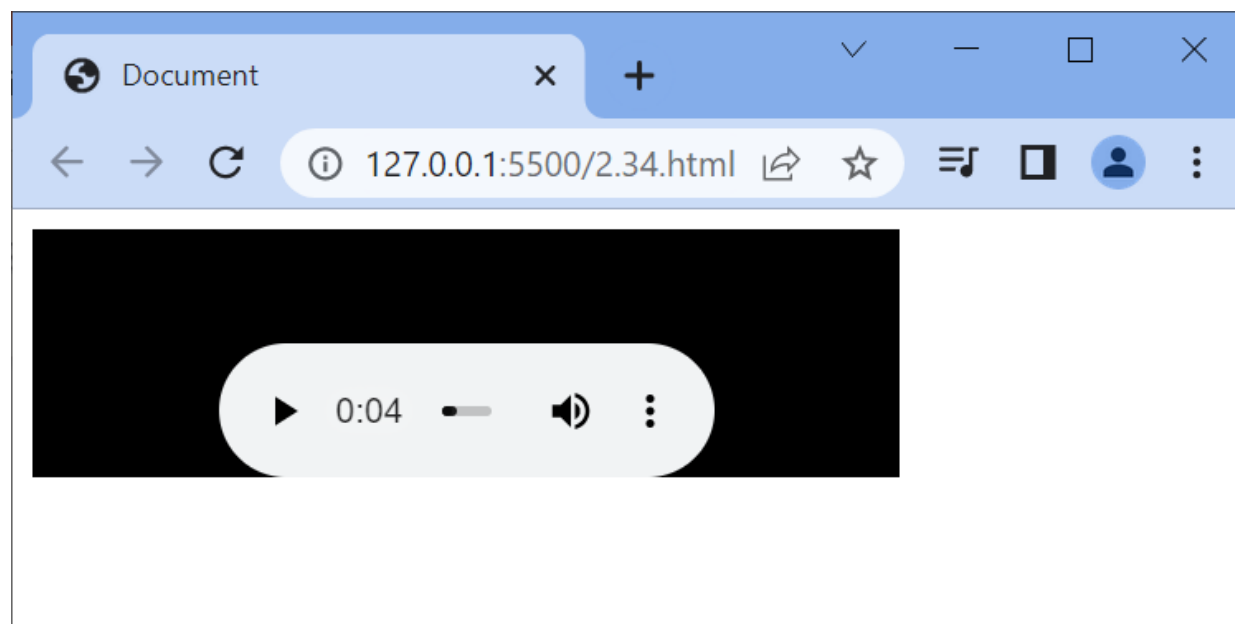
**<embed** src="filename" width="200" height="100" autostart="true" loop="true">

- "filename" là đường dẫn tới tên tập tin âm thanh, video, flash,...
- width và height là kích thước của thanh điều khiển (px/%).
- autostart chỉ định trình duyệt Google Chrome có tự động chơi bản nhạc hay không.
- loop chỉ định trình duyệt có lặp lại bản nhạc hay không.
- hidden dùng để ẩn thanh điều khiển (true).

## 12. Nhạc nền

### Ví dụ

```
<body>
  <embed src="music.mp3" width="350" height="100" autostart="true" loop="true">
</body>
```








Demo2.34

## 12. Nhạc nền

- Tag **audio**

**<audio** src=" filename" autoplay</audio>

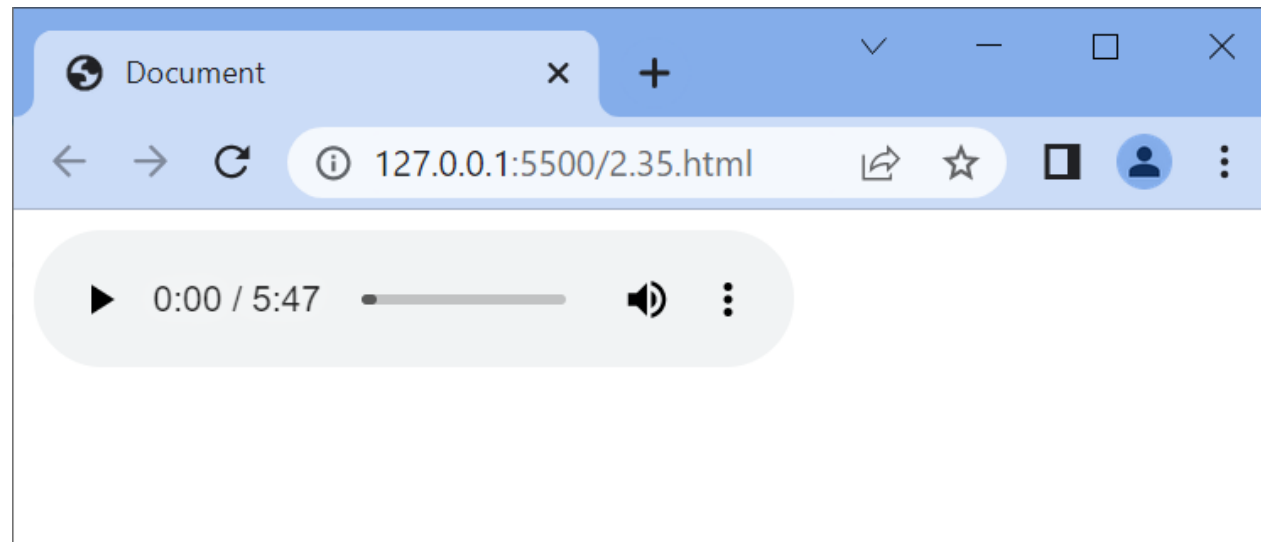
- "filename" là đường dẫn tới tên tập tin âm thanh, video, flash,...
- autoplay chỉ định trình duyệt có tự động chơi bản nhạc hay không.

Element					
<audio>	4.0	9.0	3.5	4.0	10.5

## 12. Nhạc nền

### Ví dụ

```
<body>  
    <audio src="music.mp3" controls></audio>  
</body>
```



Demo2.35

## 13. Form và các điều khiển trên form

- 13.1. Tạo form
- 13.2. Các điều khiển cơ bản – Tag <input>
- 13.3. Một số điều khiển khác
- 13.4. Các sự kiện cơ bản
- 13.5. Xử lý hiển thị kết quả lên trang web

## 13.1. Tạo form

- Dùng bộ tag sau:

Các tag tạo ra  
điều khiển trên form

```
<form name="tên form" >  
  {  
    <input>  
    <select></select>  
    <textarea></textarea>  
  }  
</form>
```



## 13.2. Các điều khiển cơ bản – Tag <input>

- Tag **<input>** : tạo các điều khiển **TextFields**, **Button**, ...
- **type**: xác định loại điều khiển

**<input** type="..." name="tên điều khiển" value="giá trị" id="định danh">**>**

## 13.2. Các điều khiển cơ bản – Tag <input>

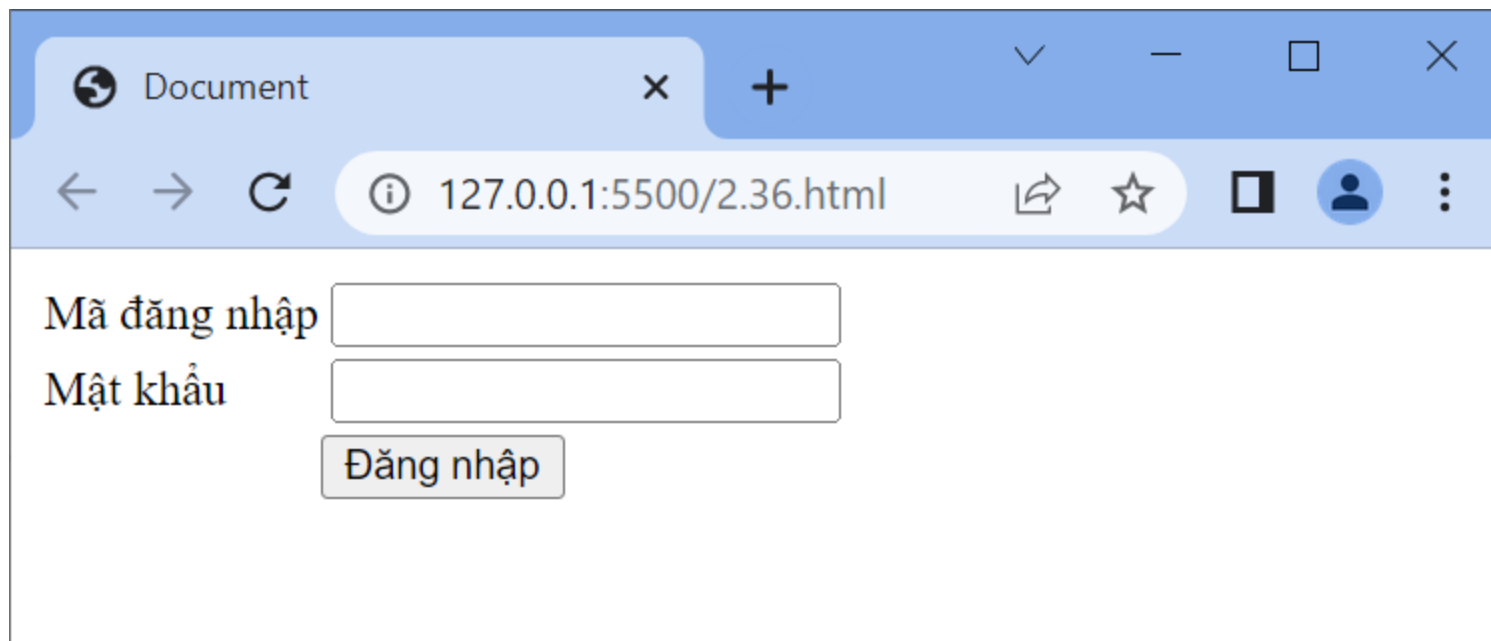
### Ví dụ

```
<form name="nhap">
  <table>
    <tr>
      <td>Mã đăng nhập</td>
      <td>
        <input type="text" name="ma" value="" size="20" maxlength="30">
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Mật khẩu</td>
      <td>
        <input type="password" name="matkhau" value="" size="20" maxlength="30">
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2" align="center">
        <input type="submit" name="dn" value="Đăng nhập">
      </td>
    </tr>
  </table>
</form>
```

Demo2.36

## 13.2. Các điều khiển cơ bản – Tag <input>

### *Kết quả*



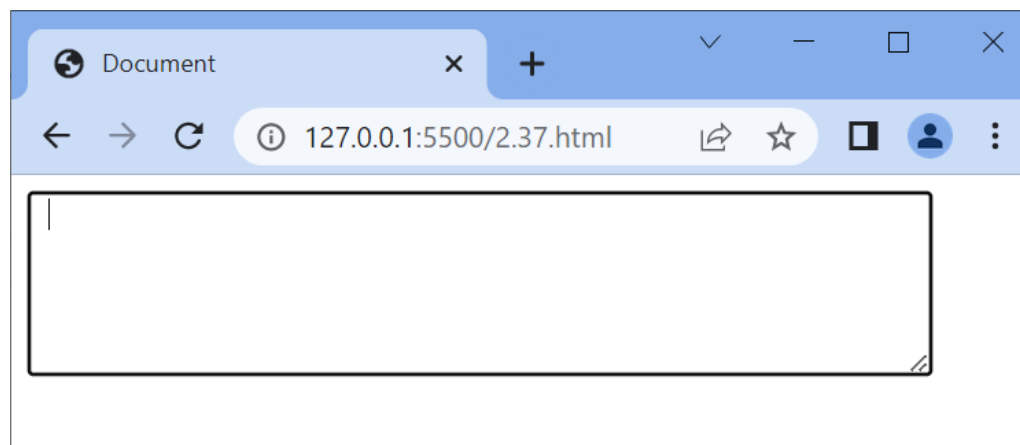
A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL `127.0.0.1:5500/2.36.html`. The page content includes a login form with two input fields: "Mã đăng nhập" (Login ID) and "Mật khẩu" (Password). Below the password field is a button labeled "Đăng nhập" (Login).

Demo2.36

## 13.3. Một số điều khiển khác

- Tag **<textarea>**: giống Textfields nhưng cho phép nhập trên nhiều dòng
- **cols**: xác định số ký tự trên 1 dòng
- **rows**: xác định số dòng nhìn thấy trên điều khiển

```
<body>
  <form name="nhap" >
    <textarea cols="50" rows="5"> </textarea>
  </form>
</body>
```



Demo2.37

## 13.3. Một số điều khiển khác

- tag **<label>**: định nghĩa nhãn
- Thuộc tính **for**: liên kết với điều khiển khác

**<body>**

**<p>**Nhấn chuột vào "Nam" hoặc "Nữ" để chọn giới tính**<br>**

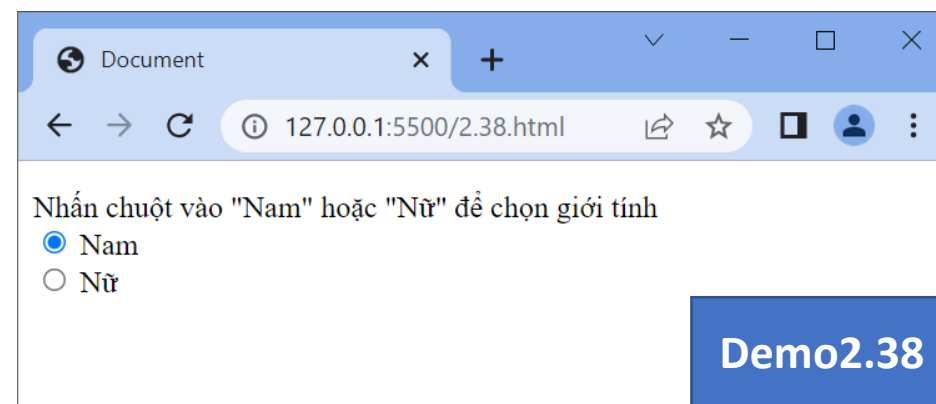
**<input type="radio" name="phai" id="nam" checked="checked"/>**

**<label for="nam">** Nam**</label><br/>**

**<input type="radio" name="phai" id="nu"/>**

**<label for="nu">** Nữ**</label>**

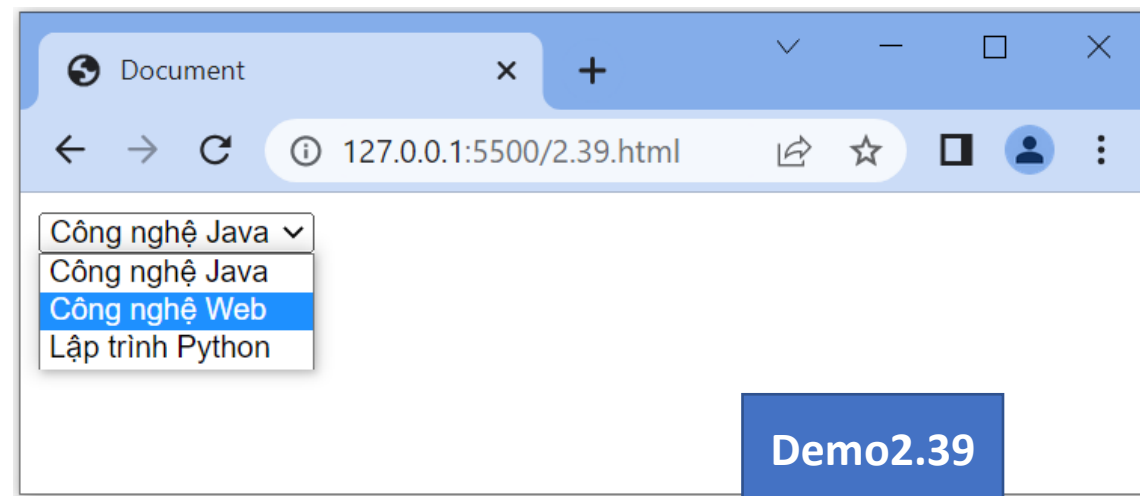
**</body>**



## 13.3. Một số điều khiển khác

- Drop-down List – tag `<select>`: có dạng ComboBox hoặc ListBox

```
<body>
  <select id="sl" >
    <option value="op1" selected="selected" >Công nghệ Java</option>
    <option value="op2">Công nghệ Web</option>
    <option value="op3">Lập trình Python</option>
  </select>
</body>
```



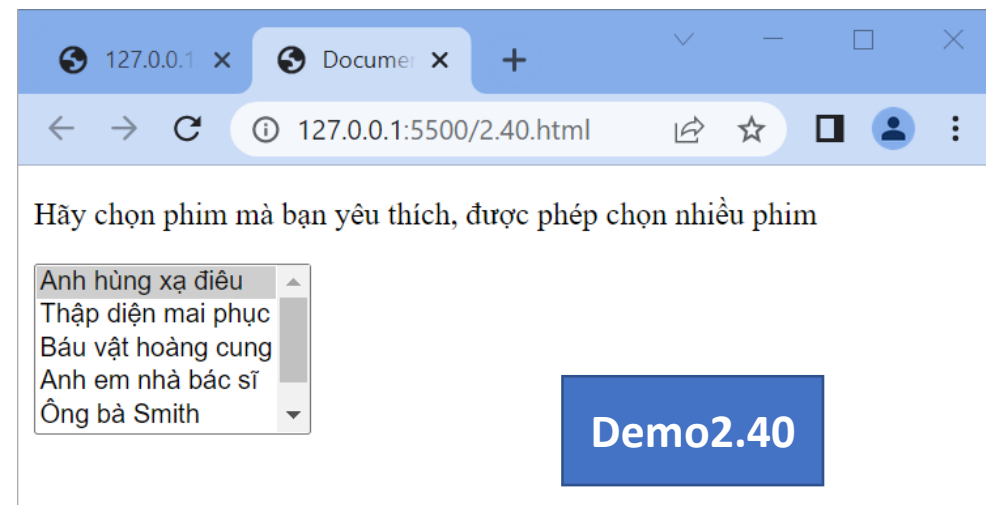
## 13.3. Một số điều khiển khác

- Drop-down List – tag `<select>`: có dạng ComboBox, ListBox hoặc OptionGroup.

`<body>`

```
<p>Hãy chọn phim mà bạn yêu thích, được phép chọn nhiều phim </p>
<select id="phim" size="5" multiple="multiple" style="width:200">
  <option value="1" selected="selected">Anh hùng xạ điêu</option>
  <option value="2">Thập diện mai phục </option>
  <option value="3">Báu vật hoàng cung</option>
  <option value="4">Anh em nhà bác sĩ</option>
  <option value="5">Ông bà Smith</option>
  <option value="6">Mùa đu đủ xanh</option>
</select>
```

`</body>`



**Demo2.40**

## 13.3. Một số điều khiển khác

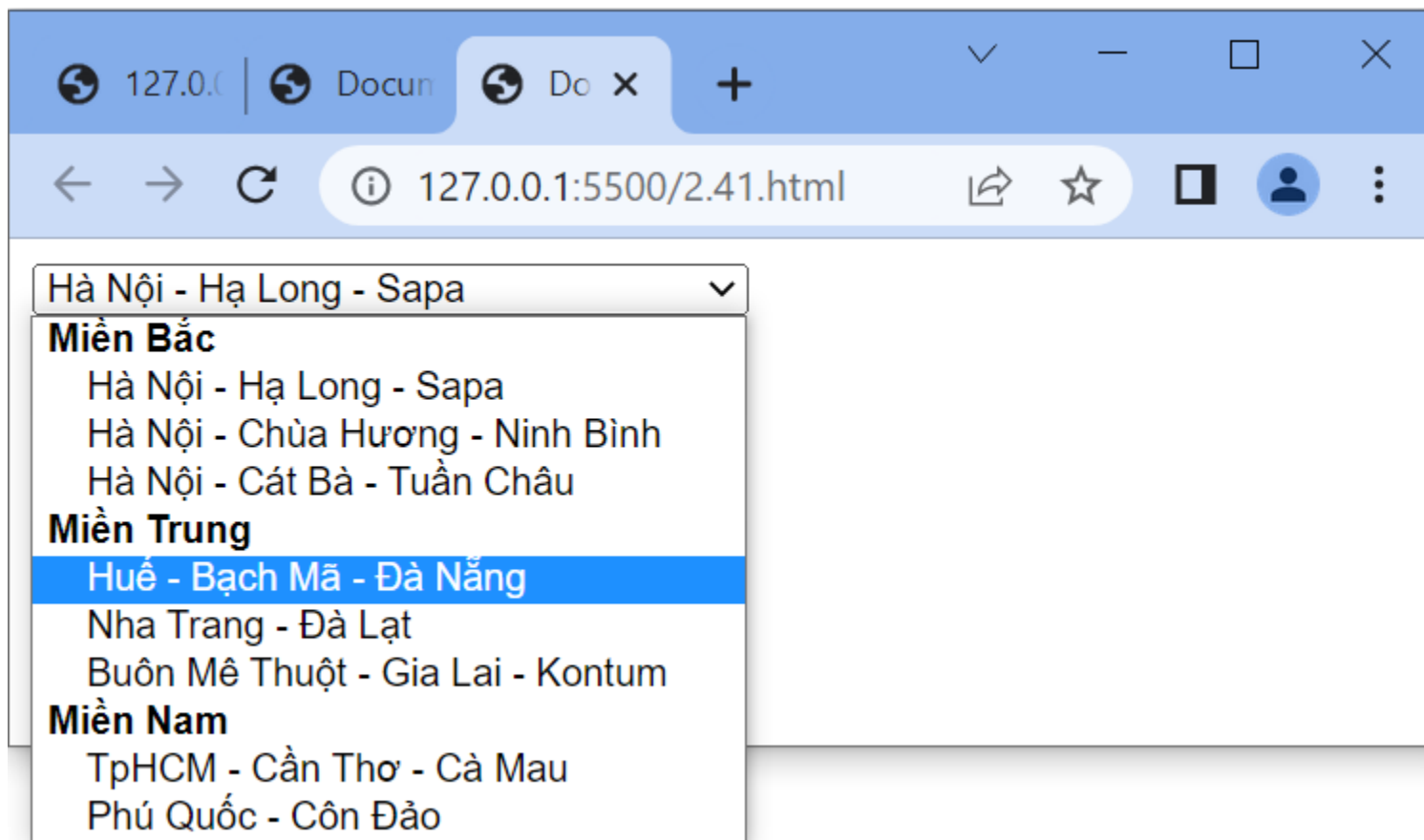
### Ví dụ: tạo điều khiển dạng OptionGroup

```
<select id="chontour" style="width:250px">
  <optgroup label="Miền Bắc">
    <option value="1" selected="selected">Hà Nội - Hạ Long - Sapa</option>
    <option value="2">Hà Nội - Chùa Hương - Ninh Bình</option>
    <option value="3">Hà Nội - Cát Bà - Tuần Châu</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Miền Trung">
    <option value="4">Huế - Bạch Mã - Đà Nẵng</option>
    <option value="5">Nha Trang - Đà Lạt</option>
    <option value="6">Buôn Mê Thuật - Gia Lai - Kontum</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Miền Nam">
    <option value="7">TpHCM - Cần Thơ - Cà Mau</option>
    <option value="8">Phú Quốc - Côn Đảo</option>
  </optgroup>
</select>
```

Demo2.41



## 13.3. Một số điều khiển khác

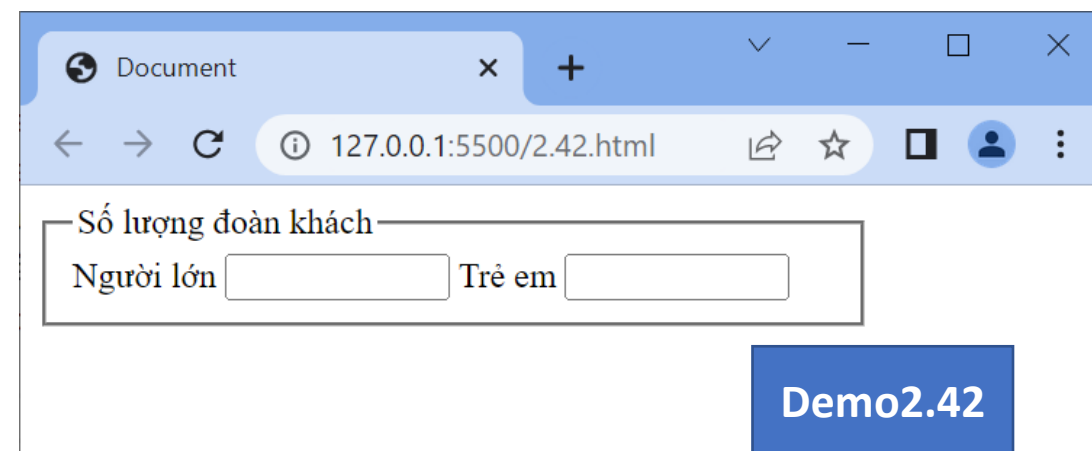


Demo2.41

## 13.3. Một số điều khiển khác

Ví dụ: tạo điều khiển dạng Fieldset

```
<body>
  <fieldset style="width:350px;text-align:left">
    <legend>Số lượng đoàn khách</legend>
    Người lớn <input id="nguoi_lon" type="text" size="10" maxlength="15" />
    Trẻ em <input id="tre_em" type="text" size="10" maxlength="15" />
  </fieldset>
</body>
```



## 13.4. Các sự kiện cơ bản

### *Sự kiện*

- **onload**: xảy ra khi trang HTML được load, áp dụng cho tag **<body>** và **<frameset>**
- **onclick**: xảy ra khi nhấn chuột lên điều khiển, thường áp dụng cho các nút nhấn
- **onchange**: xảy ra khi thay đổi giá trị của điều khiển, thường áp dụng cho điều khiển **Dropdown List**.

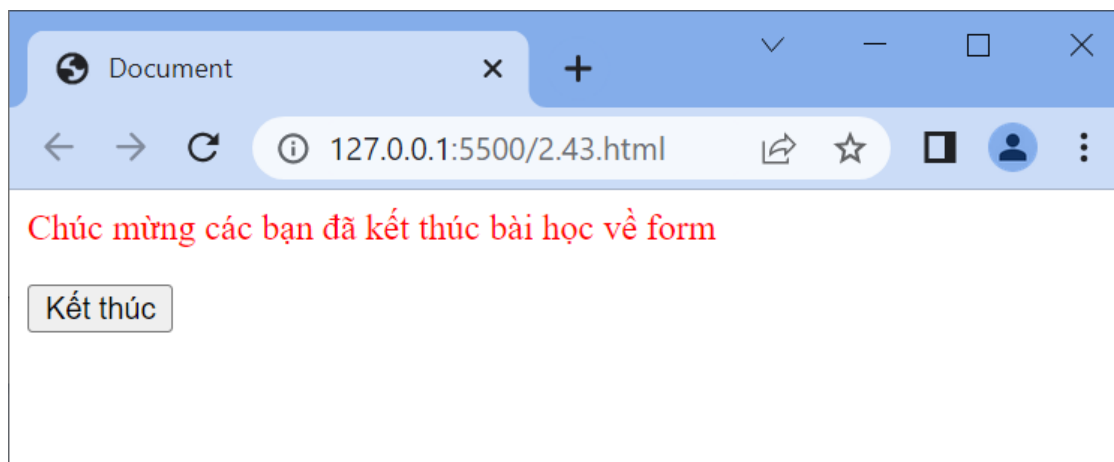
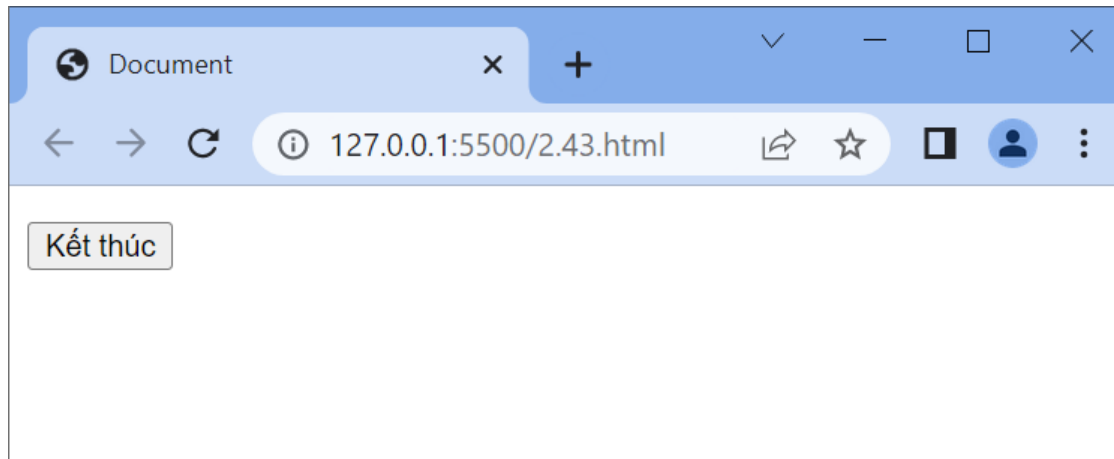
## 13.5. Xử lý hiển thị kết quả lên trang web

- Thường dùng tag **<div>** hoặc **<label>**
- Có 2 thuộc tính cơ bản dùng để hiển thị kết quả:
  - **innerText**: không nhận dạng chuỗi tag HTML có trong nội dung xuất ra.
  - **innerHTML**: nhận dạng chuỗi tag HTML.

```
<body>
  <form name="nhap" >
    <label id="cauchao" style="color:#FF0000"> </label>
    <p>
      <input type="button" name="kt" value="Kết thúc"
        onClick="cauchao.innerText='Chúc mừng các bạn đã kết thúc bài học về form'"
    >
  </body>
```

Demo2.43

## 13.5. Xử lý hiển thị kết quả lên trang web



# 14. Frames

14.1. Giới thiệu

14.2. Chia trang chính thành các cột

14.3. Chia trang chính thành các dòng

14.4. Chia trang chính thành các dòng, cột

## 14.1. Giới thiệu

- Kỹ thuật tạo **frameset** cho phép nhiều trang web có thể hiển thị trên cùng một trình duyệt, mỗi trang hiển thị trong một frame riêng biệt.
- **Frameset** chứa **một** hoặc **nhiều** frame. Mỗi frame chứa một trang web.
- Trong frameset sẽ quy định việc phân chia các frame theo dòng, cột với kích thước chính xác (px) hoặc tỷ lệ (%).
- Có thể lồng nhiều frameset vào nhau để tạo nhiều mẫu layout khác nhau.

## 14.2. Chia trang chính thành các cột

### Ví dụ

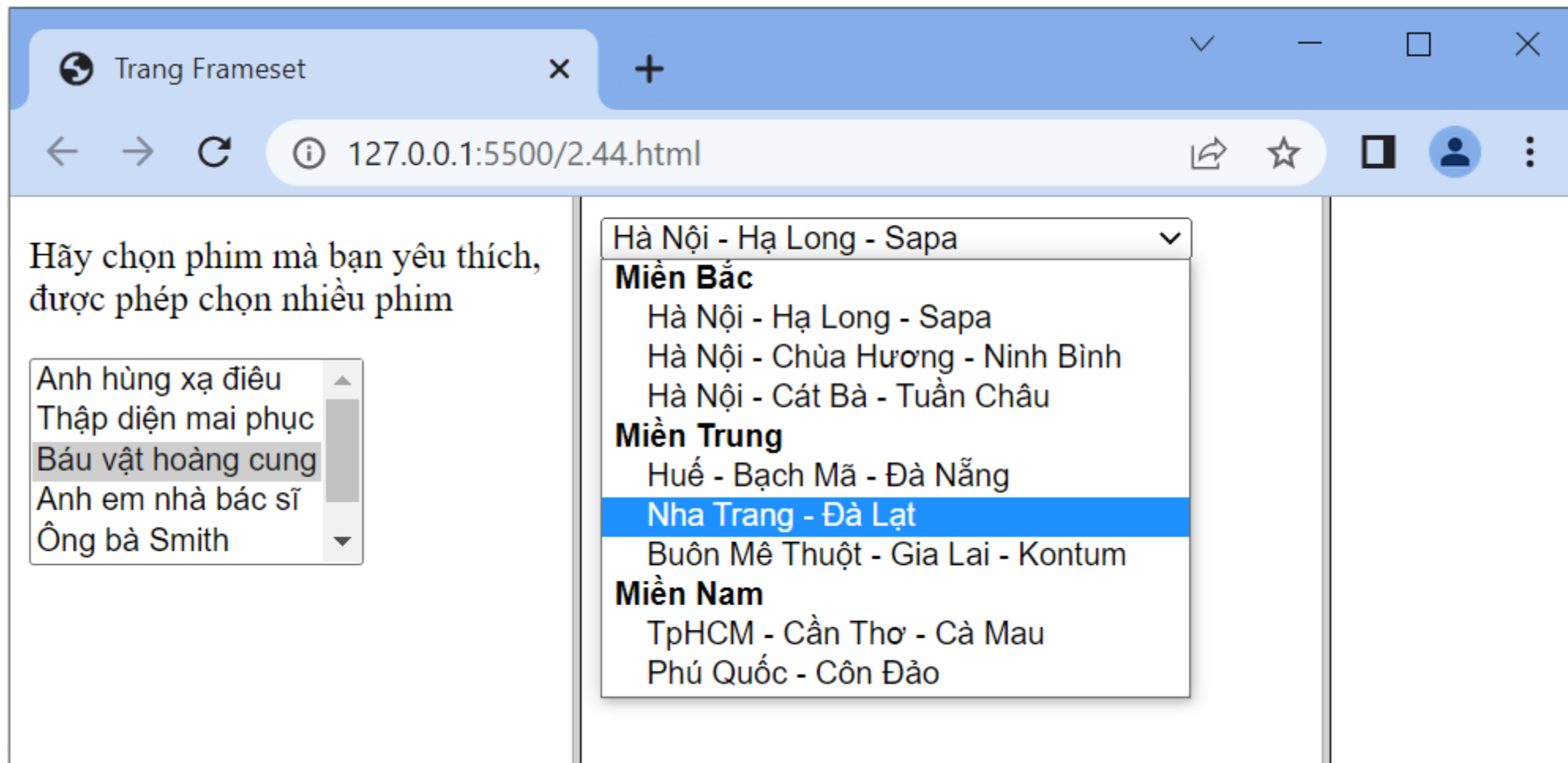
```
<html>
<head>
<title>Trang Frameset</title>
</head>
<frameset cols="50%,50%"> //hoặc <frameset cols="25%,*">
    <frame src="2.40.html"/>
    <frame src="2.41.html"/>
    <noframes>Trình duyệt của bạn không hỗ trợ frame!</noframes>
</frameset>
</html>
```

Demo2.44



## 14.2. Chia trang chính thành các cột

### Kết quả 1



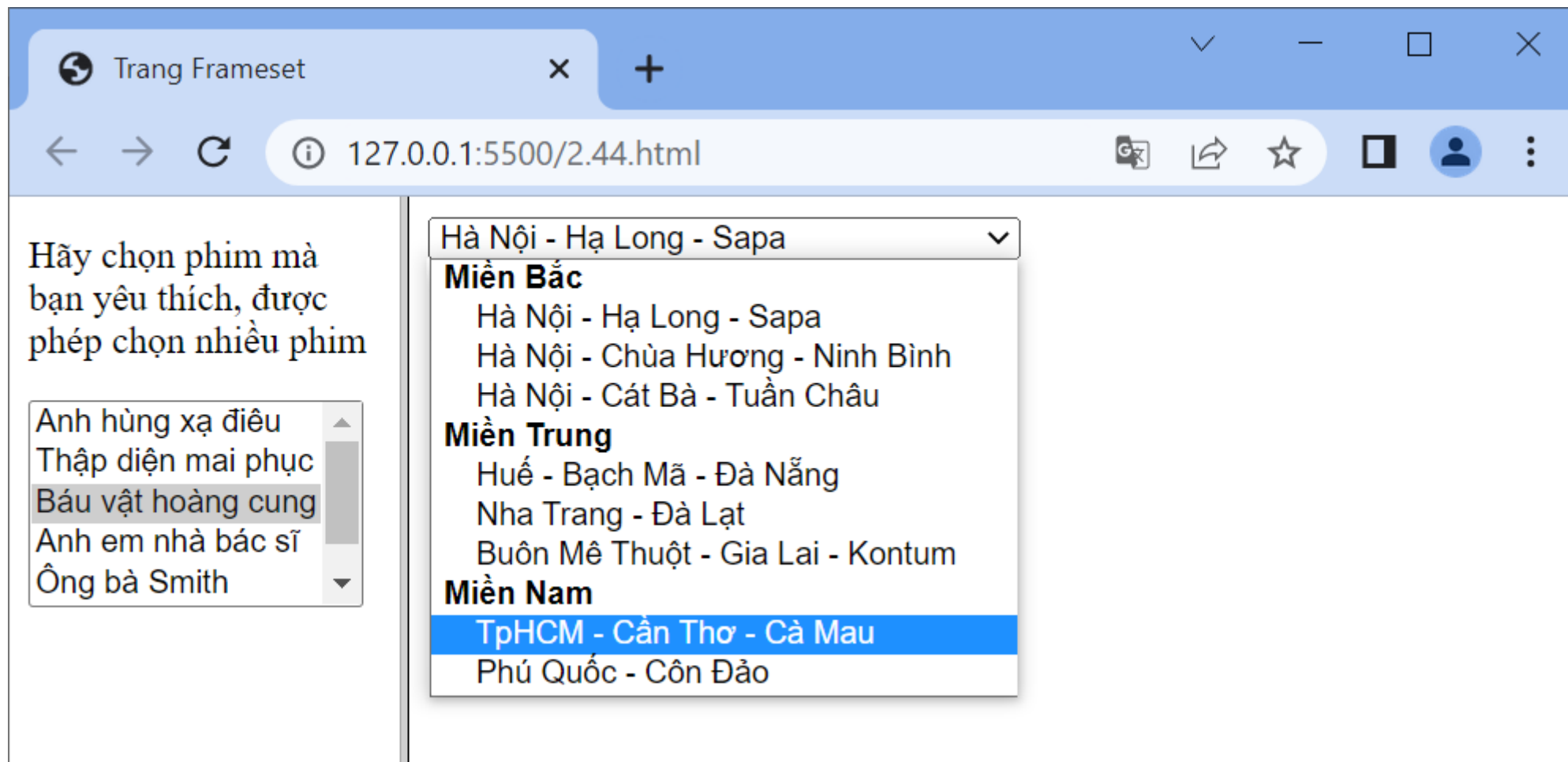
## 14.2. Chia trang chính thành các cột

### Ví dụ

```
<html>
<head>
<title>Trang Frameset</title>
</head>
<frameset cols="25%,*">
    <frame src="2.40.html"/>
    <frame src="2.41.html"/>
    <noframes>Trình duyệt của bạn không hỗ trợ frame!</noframes>
</frameset>
</html>
```

Demo2.45

## 14.2. Chia trang chính thành các cột

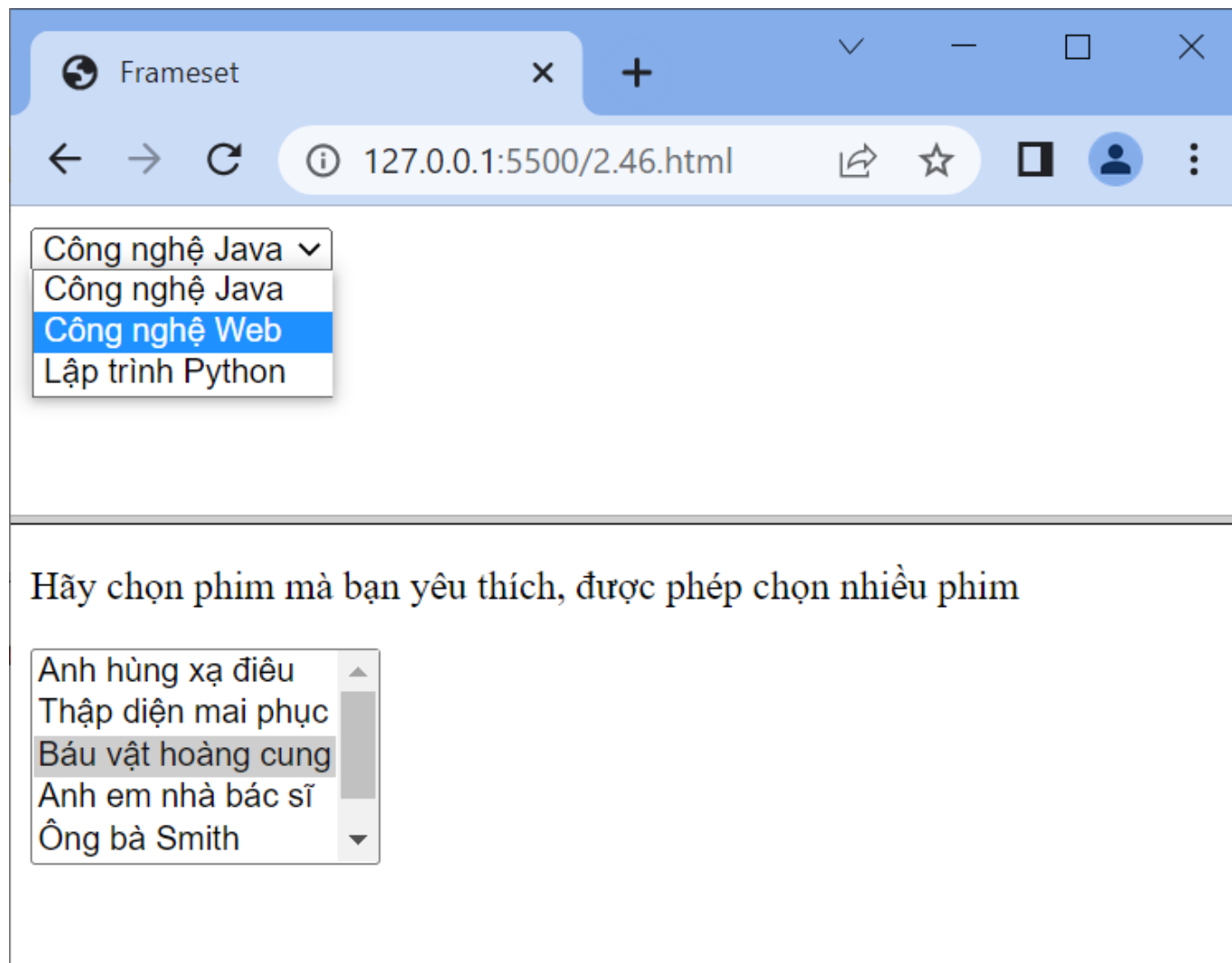


## 14.3. Chia trang chính thành các dòng

```
<html>
<head>
<title>Frameset</title>
</head>
<frameset rows="25%,*" > <!--<frameset rows="25%,75%">-->
    <frame src="2.39.html" />
    <frame src="2.40.html" />
    <noframes>Trình duyệt của bạn không hỗ trợ frame!</noframes>
</frameset>
</html>
```

Demo2.46

## 14.3. Chia trang chính thành các dòng



## 14.4. Chia trang chính thành các dòng, cột

```
<html>
<head>
<title>Frameset</title>
</head>
<frameset rows="250,*">
  <frame src=" frame_td.html">
    <frameset cols="25%,*">
      <frame src=" frame_a.html ">
      <frame src=" frame_b.html ">
    </frameset>
  <noframes>Trình duyệt của bạn không hỗ trợ frame!</noframes>
</frameset>
</html>
```

Demo2.47

## 14.4. Chia trang chính thành các dòng, cột

Trang chính sẽ được chia thành 2 dòng:

- Dòng 1 chứa trang frame\_td .html với chiều cao bằng 250px.
- Dòng 2 chứa frameset khác, trong đó 2 cột là frame\_a .html với chiều rộng bằng 25% chiều rộng của cửa sổ chính và frame\_b .html với chiều rộng bằng 75% chiều rộng của cửa sổ chính.

## 14.4. Chia trang chính thành các dòng, cột

```
<html>
<head>
<title>Frameset</title>
</head>
<frameset rows="250,*">
  <frame src=" frame_td.html">
    <frameset cols="25%,*">
      <frame src=" frame_a.html ">
      <frame src=" frame_b.html ">
    </frameset>
  </frameset>
</frameset>
</html>
```

Demo2.48



## 14.4. Chia trang chính thành các dòng, cột

Trang chính sẽ được chia thành 2 dòng:

- Dòng 1 chứa trang frame\_td .html với chiều cao bằng 250px.
- Dòng 2 chứa frameset khác, trong đó 2 cột là frame\_a .html với chiều rộng bằng 25% chiều rộng của cửa sổ chính và frame\_b .html với chiều rộng bằng 75% chiều rộng của cửa sổ chính.

# LỜI CẢM ƠN

- Nội dung bài giảng này được soạn dựa trên các bài giảng, tài liệu của:
  - Thầy. Võ Ngọc Tân – Khoa Khoa học và Kỹ thuật Thông tin
  - Cô. Trần Thị Hồng Yến – Khoa Công nghệ Phần mềm
- Cảm ơn Thầy và Cô.



Thank you

# Thảo luận

