

HỌC VIỆN KỸ THUẬT MẬT MÃ
KHOA ATTT

NGÔN NGỮ HTML

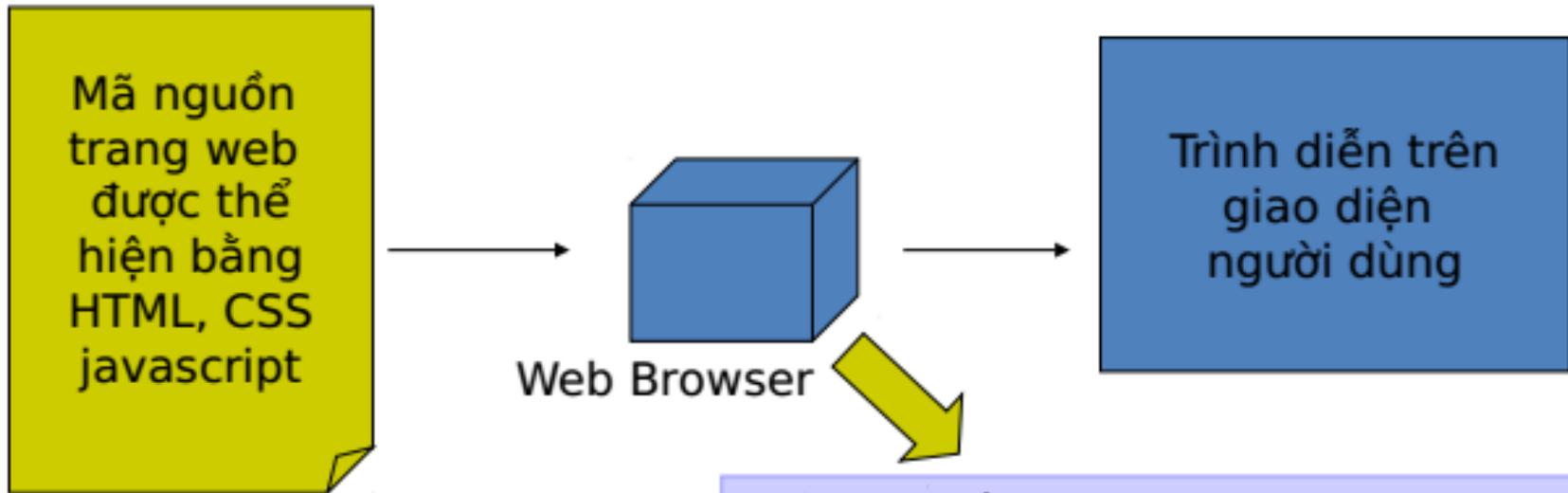
Mục tiêu

- **Kiến thức:**
 - Các thành phần của nội dung web
 - Các thành phần và các thẻ cơ bản của HTML
- **Kỹ năng:** biết cách tạo một trang web tĩnh sử dụng HTML

Tài liệu tham khảo

- <https://www.w3schools.com/html/default.asp>

Web Browser



Do Web Server
gửi tới.

- Gửi yêu cầu và nhận nội dung (mã nguồn HTML, CSS, javascript) trang web từ Web Server.
- Thông dịch mã nguồn trang web và trình diễn kết quả trên giao diện người dùng.

Nội dung web

- Một trang web bao gồm một tập các đối tượng tài liệu được
 - khai báo bằng HTML
 - tổ chức lưu trữ theo cấu trúc DOM
 - định dạng hiển thị bởi CSS
 - quản lý bởi javascript



NỘI DUNG

1.

Giới thiệu chung về HTML

2.

Các thành phần cơ bản của HTML

3.

Các thẻ cơ bản trong HTML

4.

HTML 5



HTML: HyperText Markup Language

- Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản.
- Dùng để khai báo các đối tượng tài liệu
 - Các **đối tượng nội dung**: Input text, text area, radio button, check box, list box, button, submit, hidden, hyperlink, text, image, ...
 - Các **đối tượng định dạng**: font, italic, bold, ...

NỘI DUNG

1. Giới thiệu chung về HTML

2. Các thành phần cơ bản của HTML

3. Các thẻ cơ bản trong HTML

4. HTML 5



Các thẻ HTML

- Các đối tượng tài liệu được khai báo bởi các thẻ HTML
- Thẻ đôi: <tenThe thuocanh1=“giatri1” thuocanh2=“giatri2” ...> Các đối tượng bên trong/con</tenThe>.
- Thẻ đơn: <tenThe thuocanh1=“giatri1” thuocanh2=“giatri2” .../>.
- Ví dụ:
 - <p> text text text </p>
 -



Cấu trúc trang HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Tiêu đề </title>
    <meta ...>
    <link ...>
    <script ...>
  </head>
  <body>
    Các đối tượng tài liệu được khai báo bởi các thẻ HTML
    <!-- Chú thích trong HTML -->
  </body>
</html>
```



Đặt bảng mã ký tự cho trang

```
<head>
```

```
...
```

```
<meta http-equiv="content-type"  
content="text/html; charset=utf-8">
```

```
...
```

```
</head>
```

Đặt logo trên thanh địa chỉ trình duyệt

```
<head>
```

```
...
```

```
<link rel="Shortcut Icon" href = "logo.ico"
```

/>

```
...
```

```
</head>
```

NỘI DUNG

1. Giới thiệu chung về HTML

2. Các thành phần cơ bản của HTML

3. Các thẻ cơ bản trong HTML

4. HTML 5



Các thẻ cơ bản trong HTML

- Các thẻ định dạng văn bản
- Hiển thị ảnh
- Hiển thị audio/video
- Đường kẻ ngang
- Danh sách
- Siêu liên kết
- Liên kết
- Bảng
- Các điều khiển
- Tập khung
- Form

Các thẻ định dạng văn bản

- Tạo đầu mục
- Làm đậm, nghiêng, gạch chân, gạch ngang
- Thay đổi font chữ
- Xuống dòng
- Ngắt đoạn
- Mũ trên, mũ dưới
- Dấu cách
- Ký tự đặc biệt

Tạo đầu mục: <hi> </hi>, i = 1, 2, ...

The image shows two windows side-by-side. On the left is a Notepad window titled "Trang2 - Notepad" containing the following HTML code:

```
<html>
<head>
    <title>Trang thứ 2</title>
</head>
<body>
    Đây là trang thứ 2.

    <h1>1. Mục lớn nhất</h1>
    <h2>1.1. Mục lớn</h2>
    <h3>1.1.1. Mục hơi lớn</h3>
    <h4>1.1.1.1. Mục trung bình</h4>
    <h5>1.1.1.1.1. Mục bé</h5>
    <h6>1.1.1.1.1.1. Mục bé nhất</h6>

</body>
</html>
```

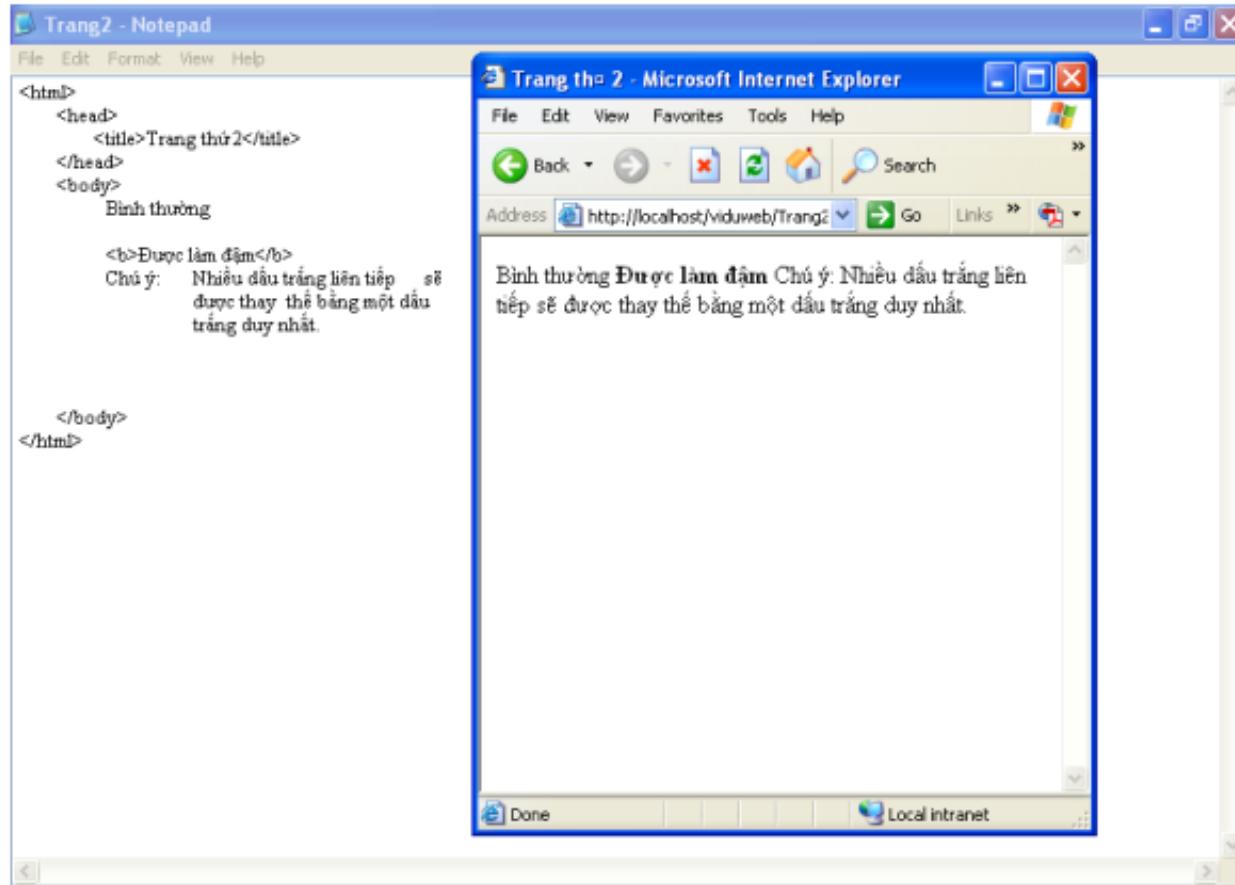
A red arrow points from the text "Đây là trang thứ 2." in the Notepad window to the same text in the Microsoft Internet Explorer window.

The right window is titled "Trang thứ 2 - Microsoft Internet Explorer". It displays the rendered HTML content. The text "Đây là trang thứ 2." appears at the top. Below it, a hierarchical list of headings is shown:

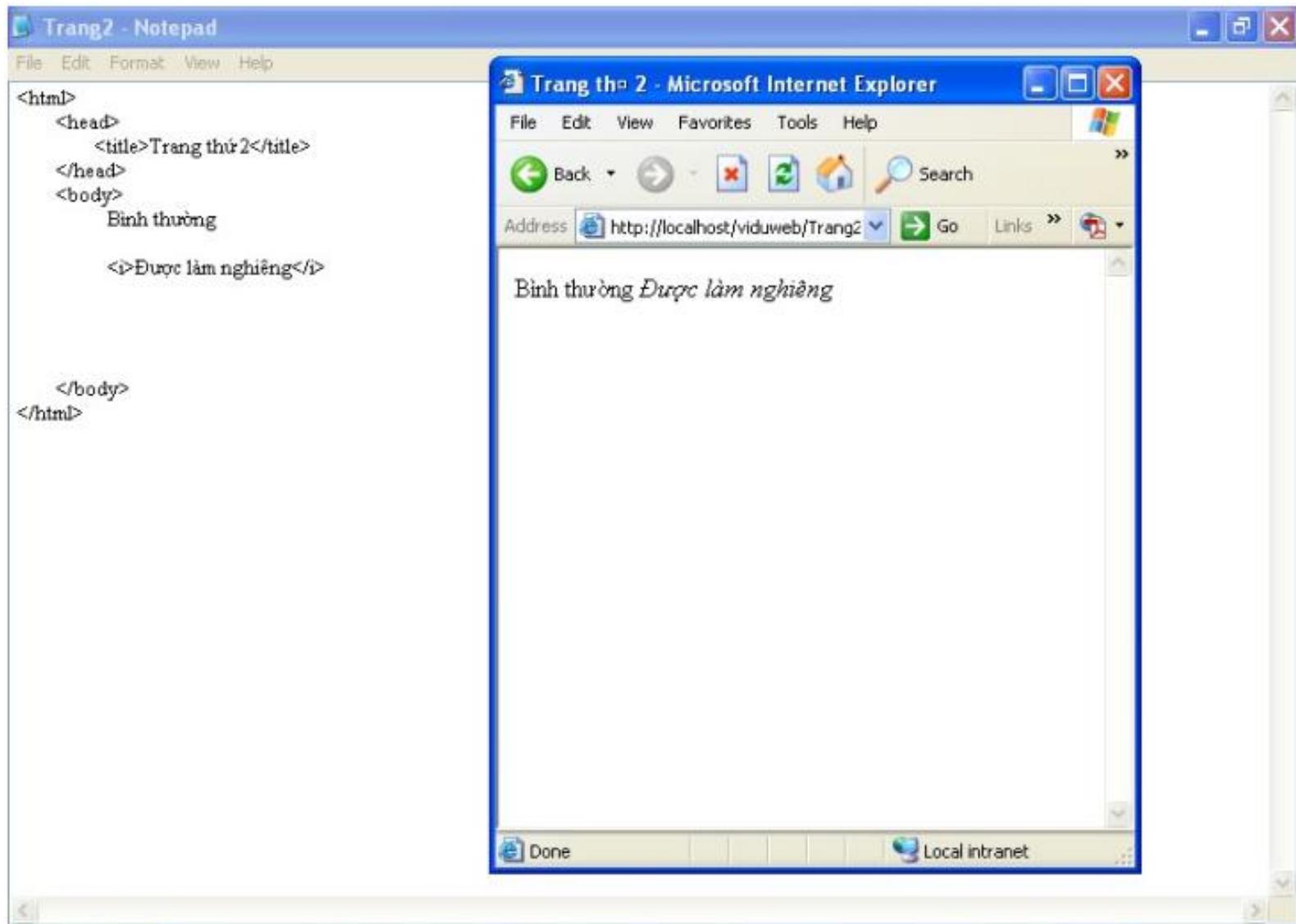
- 1. Mục lớn nhất**
- 1.1. Mục lớn**
- 1.1.1. Mục hơi lớn**
- 1.1.1.1. Mục trung bình**
- 1.1.1.1.1. Mục bé**
- 1.1.1.1.1.1. Mục bé nhất**

The Microsoft Internet Explorer toolbar is visible at the top of the browser window.

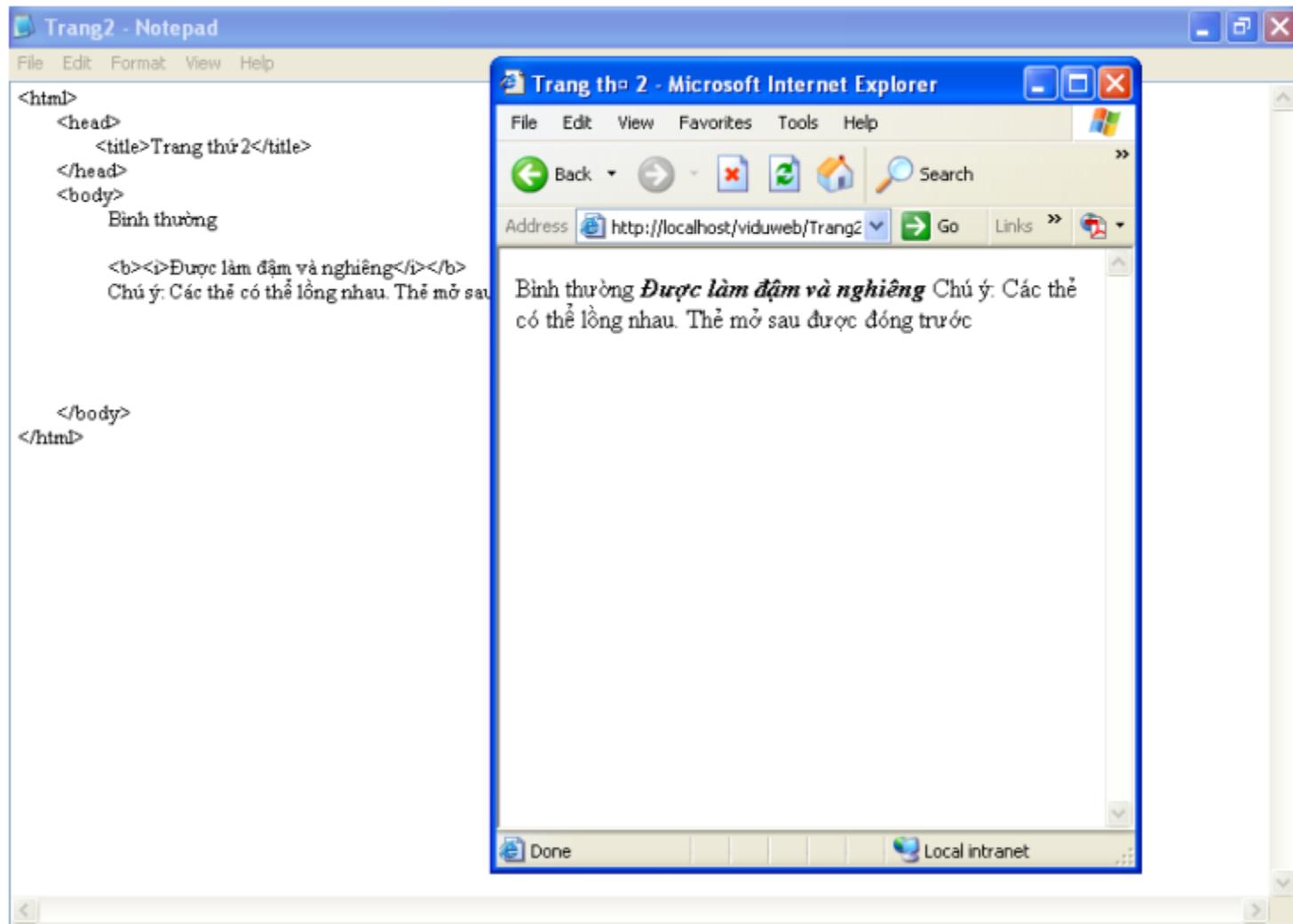
Làm đậm:



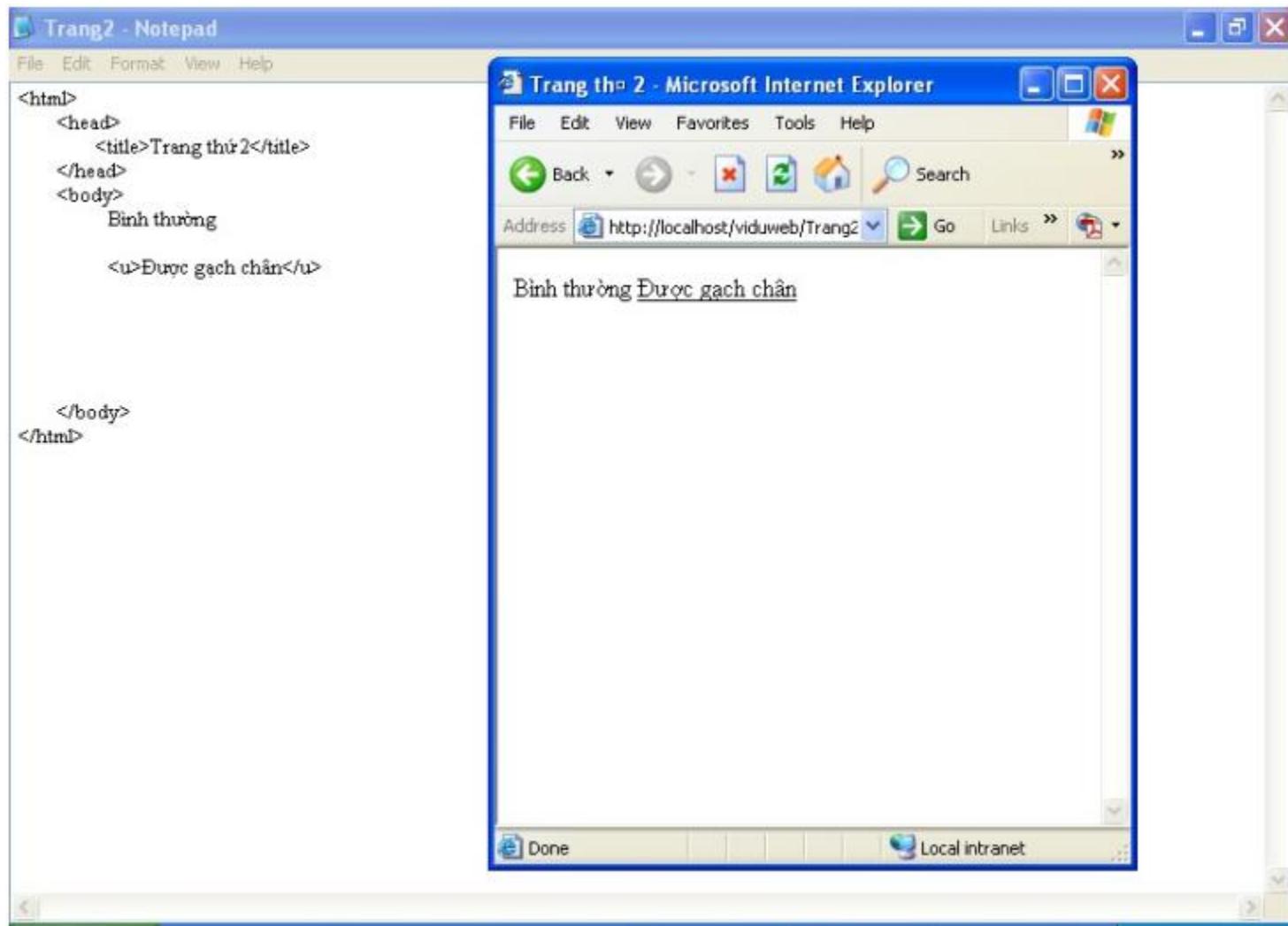
Làm nghiêng: <i> </i>



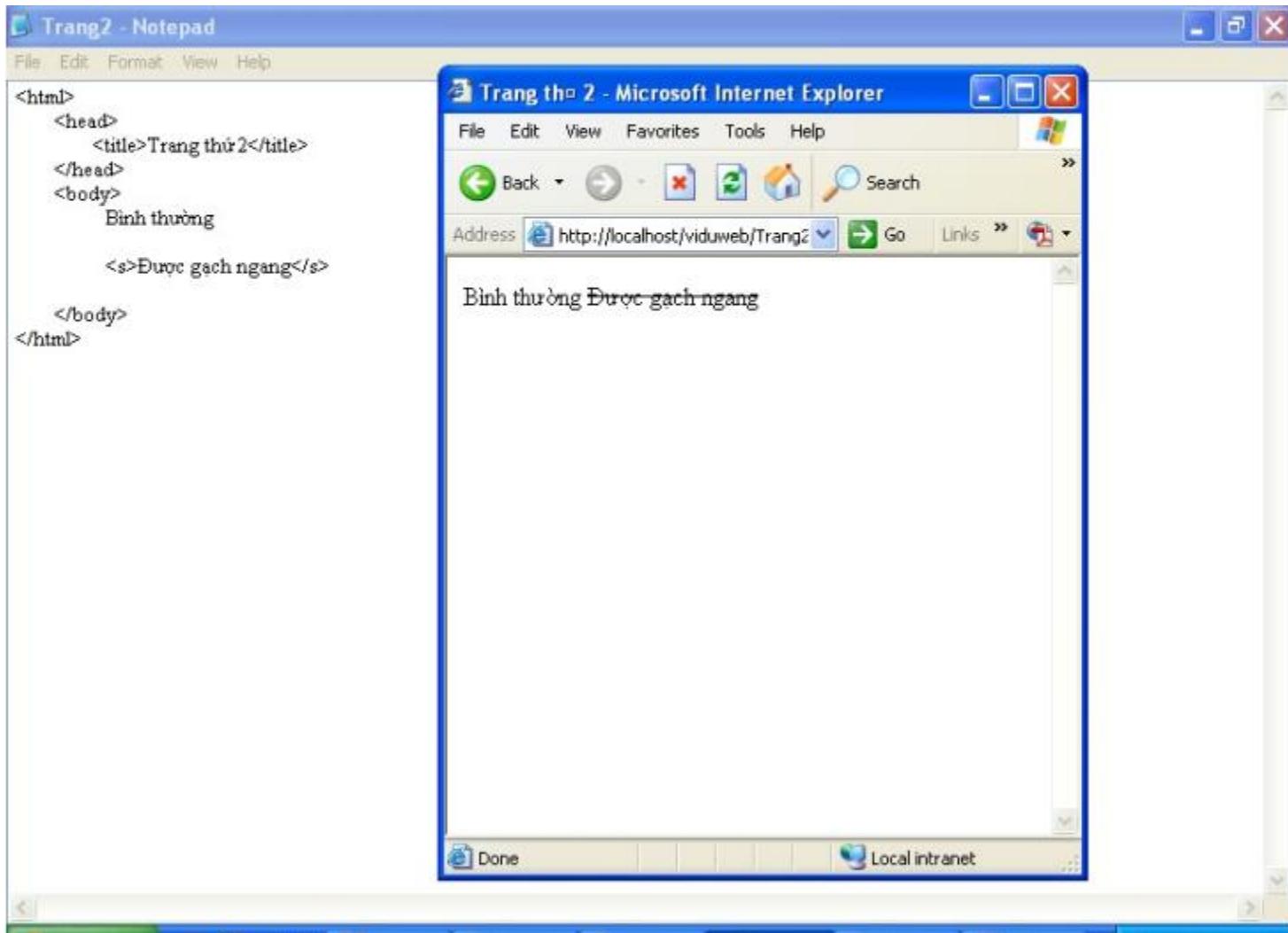
Kết hợp nhiều thẻ: Thẻ lồng nhau



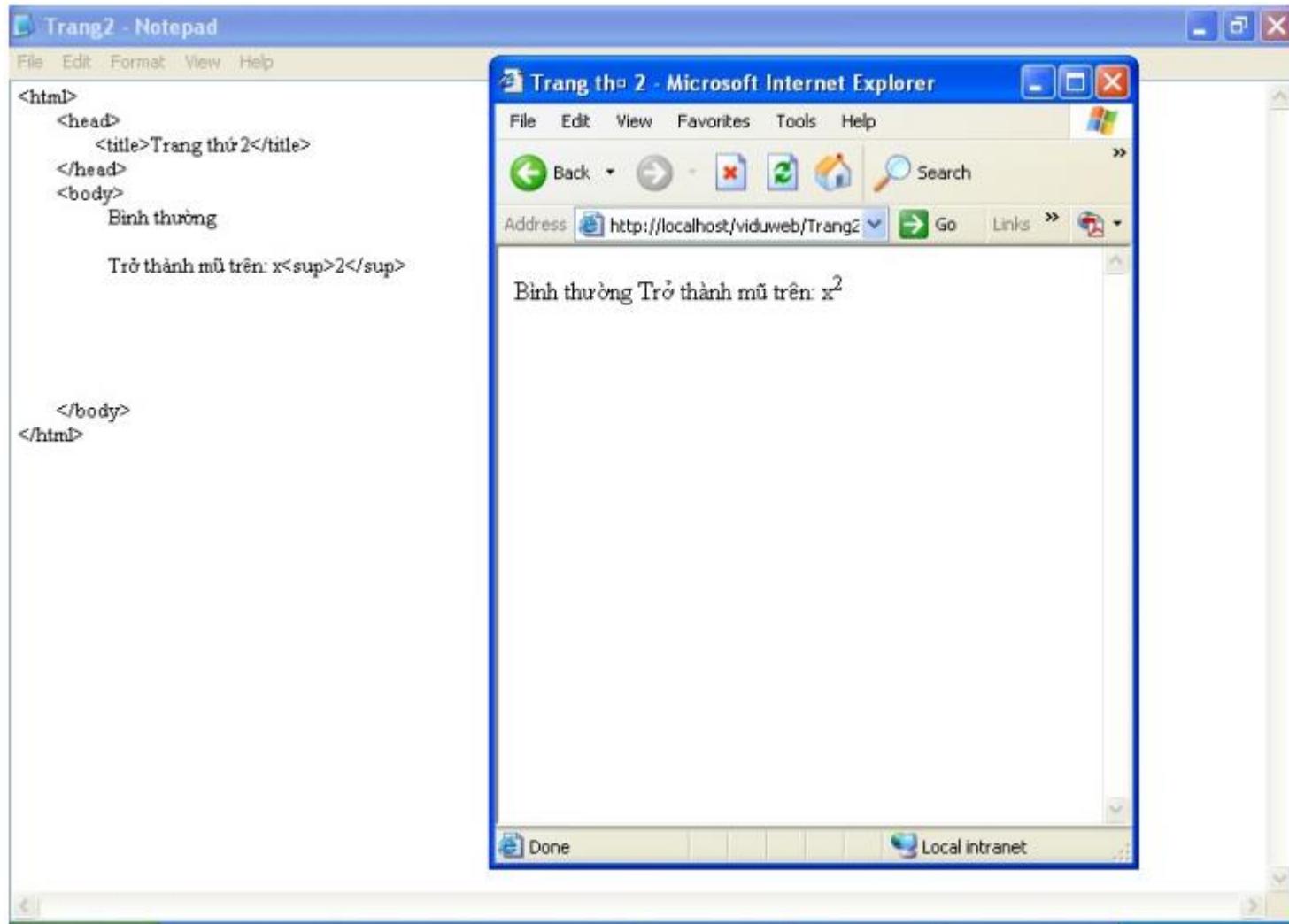
Gạch chân: <u> </u>



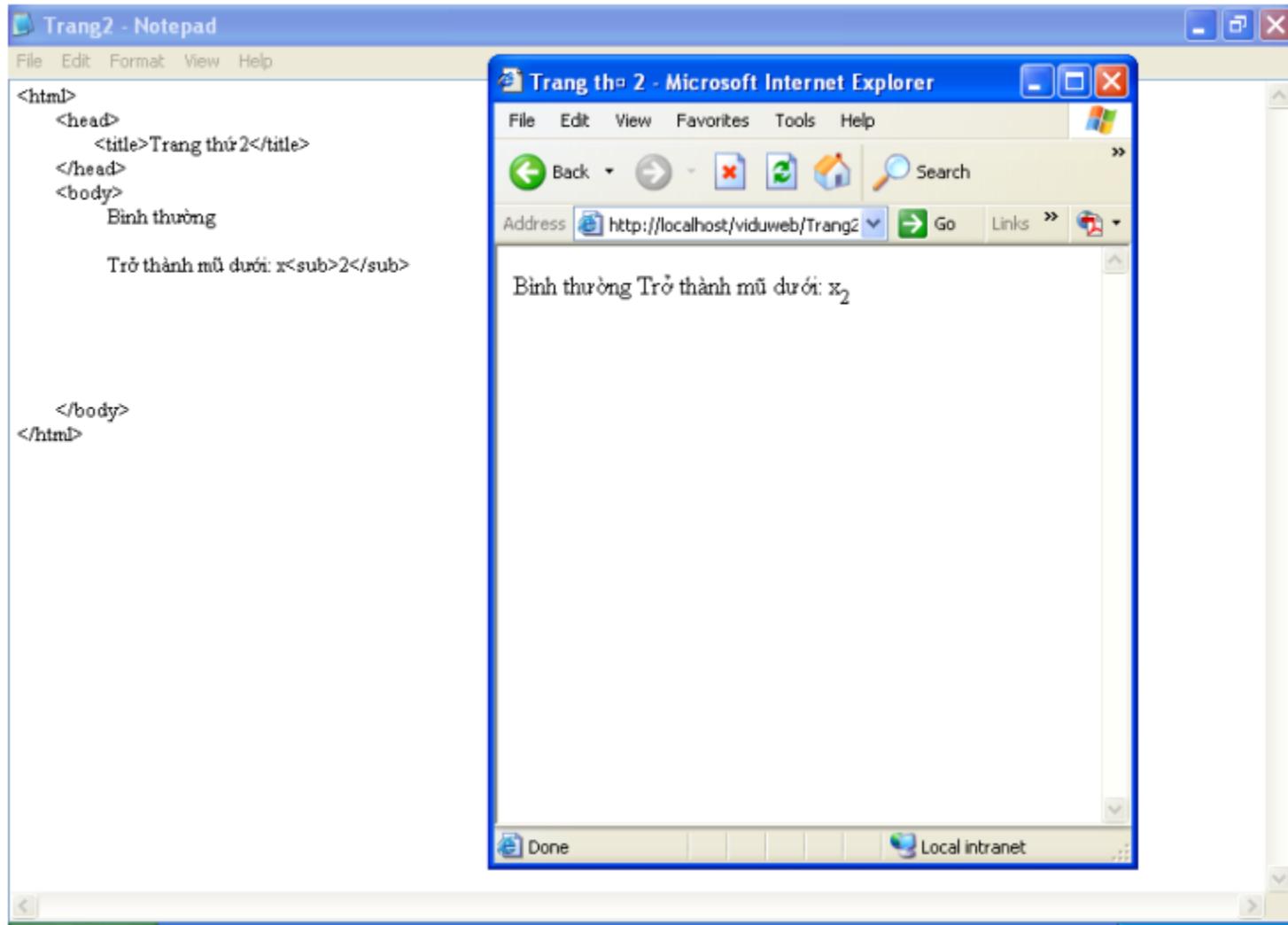
Gạch ngang: < s > </s >



Mũ trên



Mũ dưới:



Thay đổi font:

The screenshot shows a Windows desktop environment. On the left, a Notepad window titled "Trang2 - Notepad" displays the following HTML code:

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thứ 2</title>
  </head>
  <body>
    Bình thường

    <font face = "Verdana" size = "4" color = "#ff0000">
      Được thay đổi font chữ
    </font>

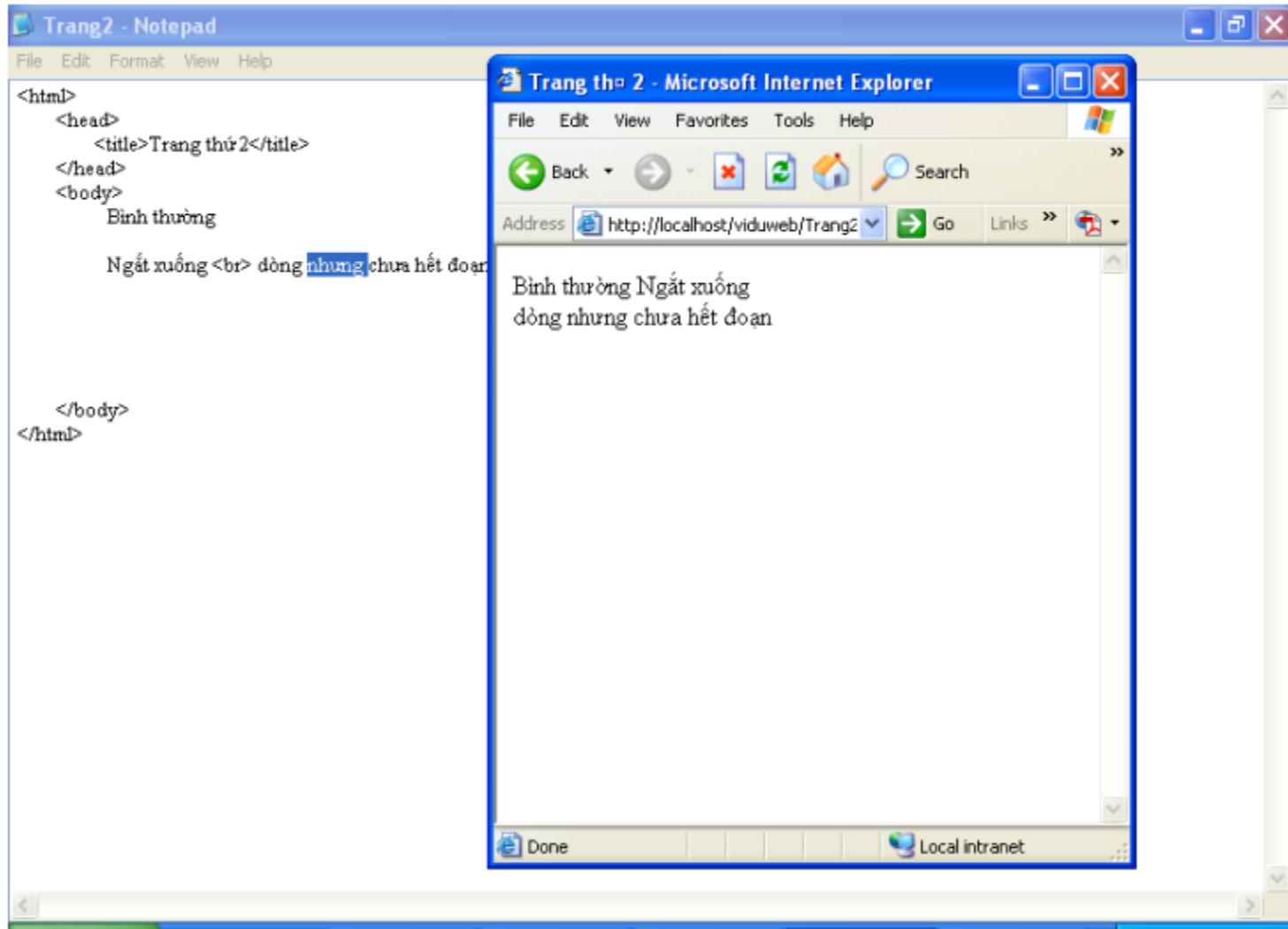
  </body>
</html>
```

On the right, a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thứ 2 - Microsoft Internet Explorer" shows the rendered HTML. The text "Bình thường" is in black, standard font. The text "Được thay đổi font chữ" is displayed in red Verdana font, indicating the effect of the CSS-like style block.

A gray callout box at the bottom left contains the following text:

- Kích thước font: -7, ..., 7
- Màu chữ theo tên: red, green, blue, yellow, ...
- Màu chữ theo RGB: #rrggbb

Ngắt dòng:



Tạo đoạn văn: < p > </p >

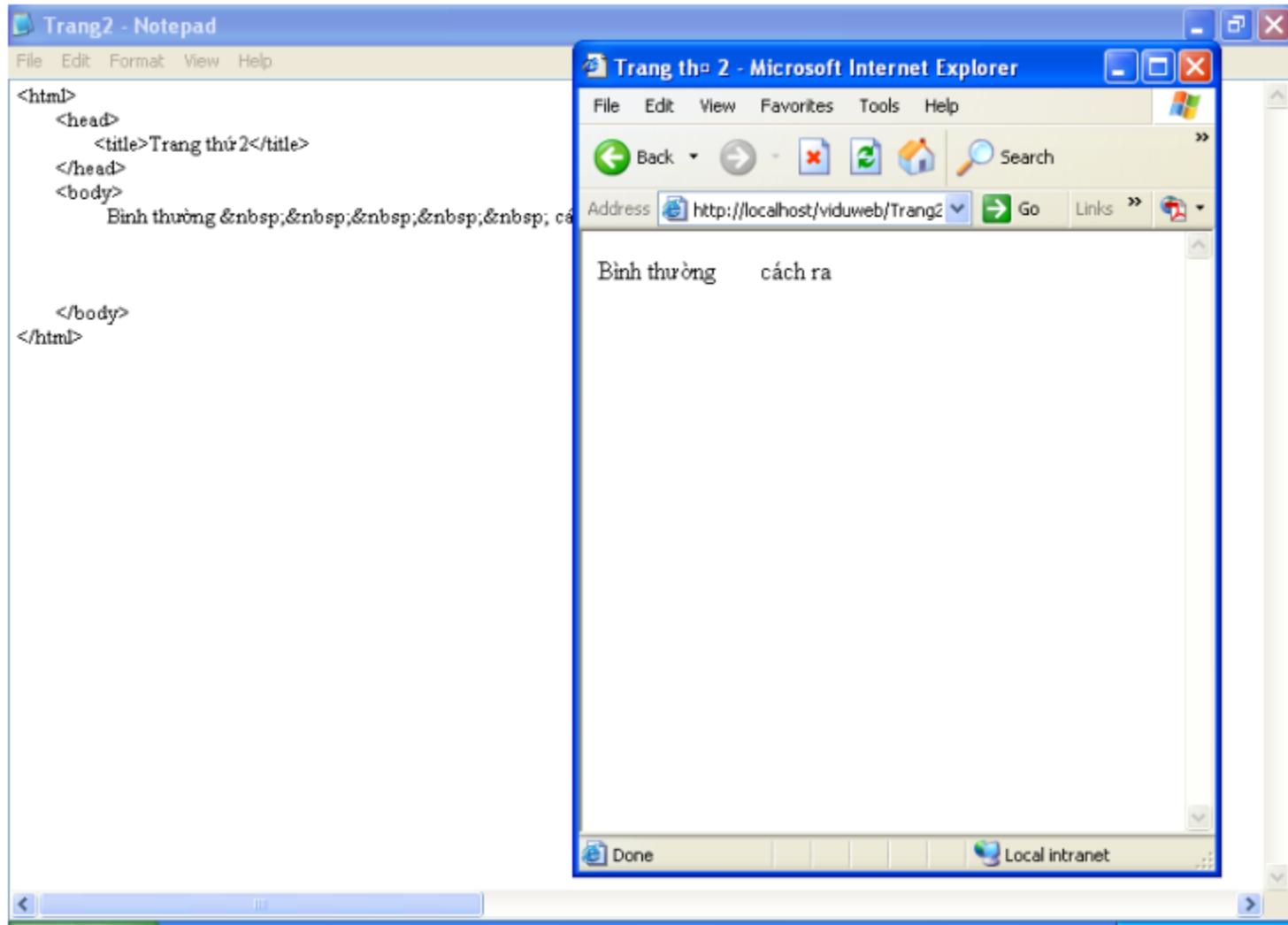
The screenshot shows two windows side-by-side. The left window is titled 'Trang2 - Notepad' and displays the following raw HTML code:

```
<html>
<head>
    <title>Trang thứ 2</title>
</head>
<body>
    Bình thường

    Ngắt xuống <br> dòng nhưng chưa hết đoạn
    <p>
        Đoạn văn văn văn văn văn văn
        văn văn văn văn văn văn văn
        văn văn văn văn văn văn văn
        văn văn văn văn văn văn văn
    </p>
    <p>
        Đoạn văn khác
        khác khác khác khác khác
        khác khác khác khác khác
        khác khác khác khác khác
    </p>
    </body>
</html>
```

The right window is titled 'Trang thứ 2 - Microsoft Internet Explorer' and shows the rendered output of the same HTML code. It displays the text 'Bình thường' and 'Ngắt xuống' followed by a break symbol (
). Below this, there are two paragraphs. The first paragraph contains the text 'Đoạn văn văn văn văn văn văn' repeated four times. The second paragraph contains the text 'Đoạn văn khác' followed by 'khác khác khác khác khác' and 'khác khác khác khác khác' each repeated three times. The browser interface includes a toolbar with Back, Forward, Stop, Refresh, Home, and Search buttons, and an address bar showing the URL 'http://localhost/viduweb/Trang2'.

Ký tự đặc biệt: &name; &#code



Ký tự đặc biệt: &name; &#code

Ký tự	Mã chữ	Mã số
	&nbsp	
<	<	<
>	>	>
&	&	&
¢	¢	¢
£	£	£
¥	¥	¥
€	€	€
§	§	§
©	©	©
®	®	®
™	™	™

Ví dụ trang văn bản

The screenshot shows a Windows desktop environment. On the left, a Notepad window titled "Trang2 - Notepad" displays the following XML code:

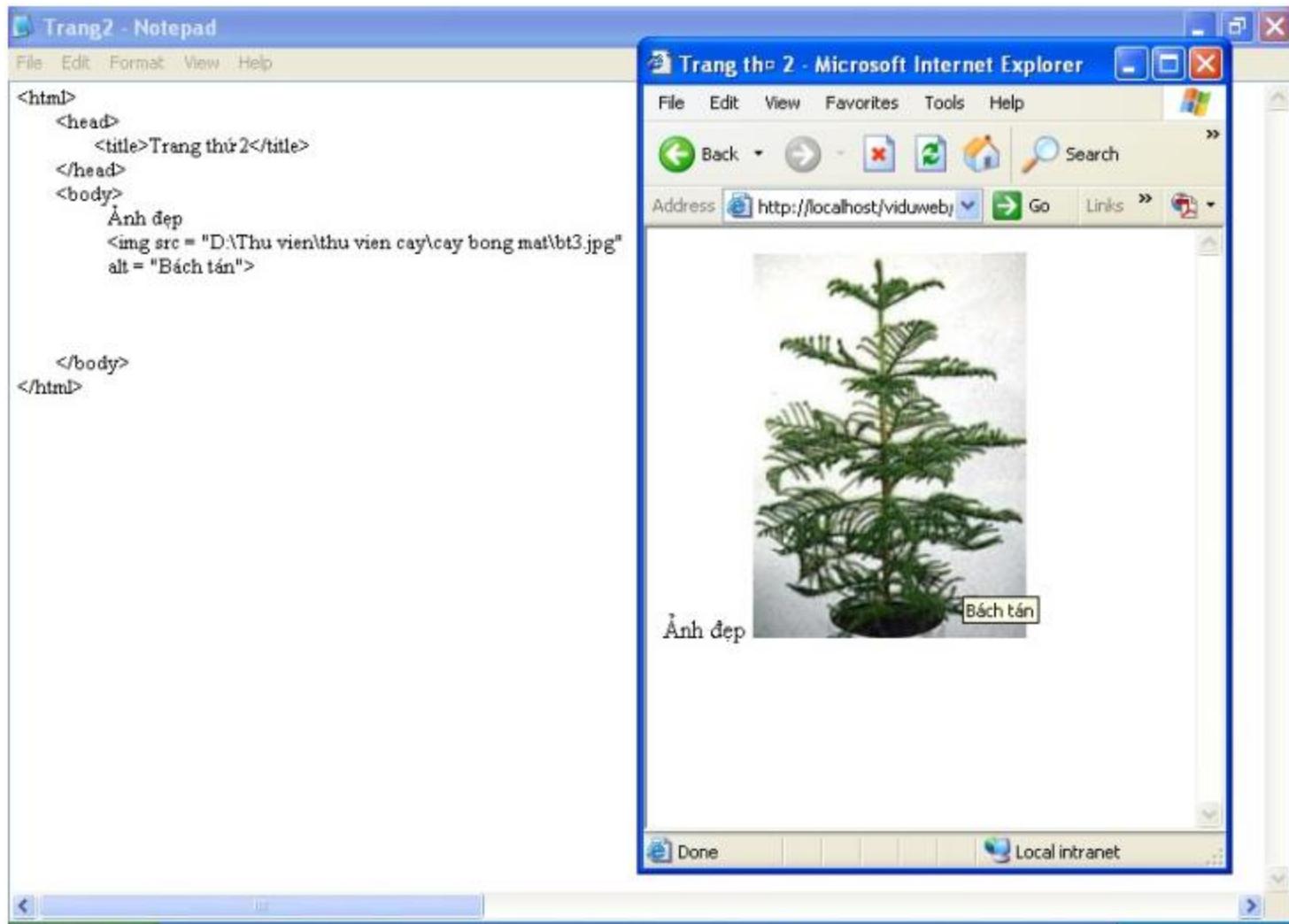
```
<html>
  <head>
    <title>Trang thứ 2</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Tổng quan về XML</h2>
    <hr>
    <p>
      &nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>XML</b>, viết tắt của <b>Extensible Markup Language</b>, là ngôn ngữ định dạng có thể mở rộng. Giống HTML, XML được dùng để mô tả các tài liệu, tuy nhiên, tác dụng của hai ngôn ngữ này hoàn toàn khác nhau: HTML dùng để định dạng hiển thị của tài liệu, XML dùng để mô tả và chứa dữ liệu.
    </p>
    <p> &nbsp;&nbsp;&nbsp;XML cũng sử dụng các thẻ để định nghĩa dữ liệu. Các thẻ XML có cấu trúc chặt chẽ, bao gồm một thẻ mở và một thẻ đóng, do người tạo tài liệu tự đặt. Thẻ sử dụng trong XML mô tả ngữ nghĩa của các phần tử. Tài liệu XML bao gồm các phần tử có cấu trúc phân cấp và lồng nhau bắt đầu là phần tử gốc. Một phần tử có thẻ chứa các phần tử con hoặc đơn thuần chỉ chứa dữ liệu.
    </p>
  </body>
</html>
```

On the right, a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thứ 2 - Microsoft Internet Explorer" displays the rendered XML content. The title "Tổng quan về XML" is shown in bold. Below it, a horizontal line separates the title from the main content. The content area contains the same text as the XML code, with some parts colored red ("Extensible Markup Language") and bolded ("XML"). The browser interface includes a toolbar, address bar, and status bar.

Các thẻ cơ bản trong HTML

- Các thẻ định dạng văn bản
- Hiển thị ảnh
- Hiển thị audio/video
- Đường kẻ ngang
- Danh sách
- Siêu liên kết
- Liên kết
- Bảng
- Các điều khiển
- Tập khung
- Form

Hiển thị ảnh:



Hiển thị audio/video: <embed>

The image shows a comparison between a Notepad window containing an HTML file and a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the same content.

Notepad Window (Left):

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thử 2</title>
  </head>
  <body>
    <h3>Hiển thị video/audio</h3>

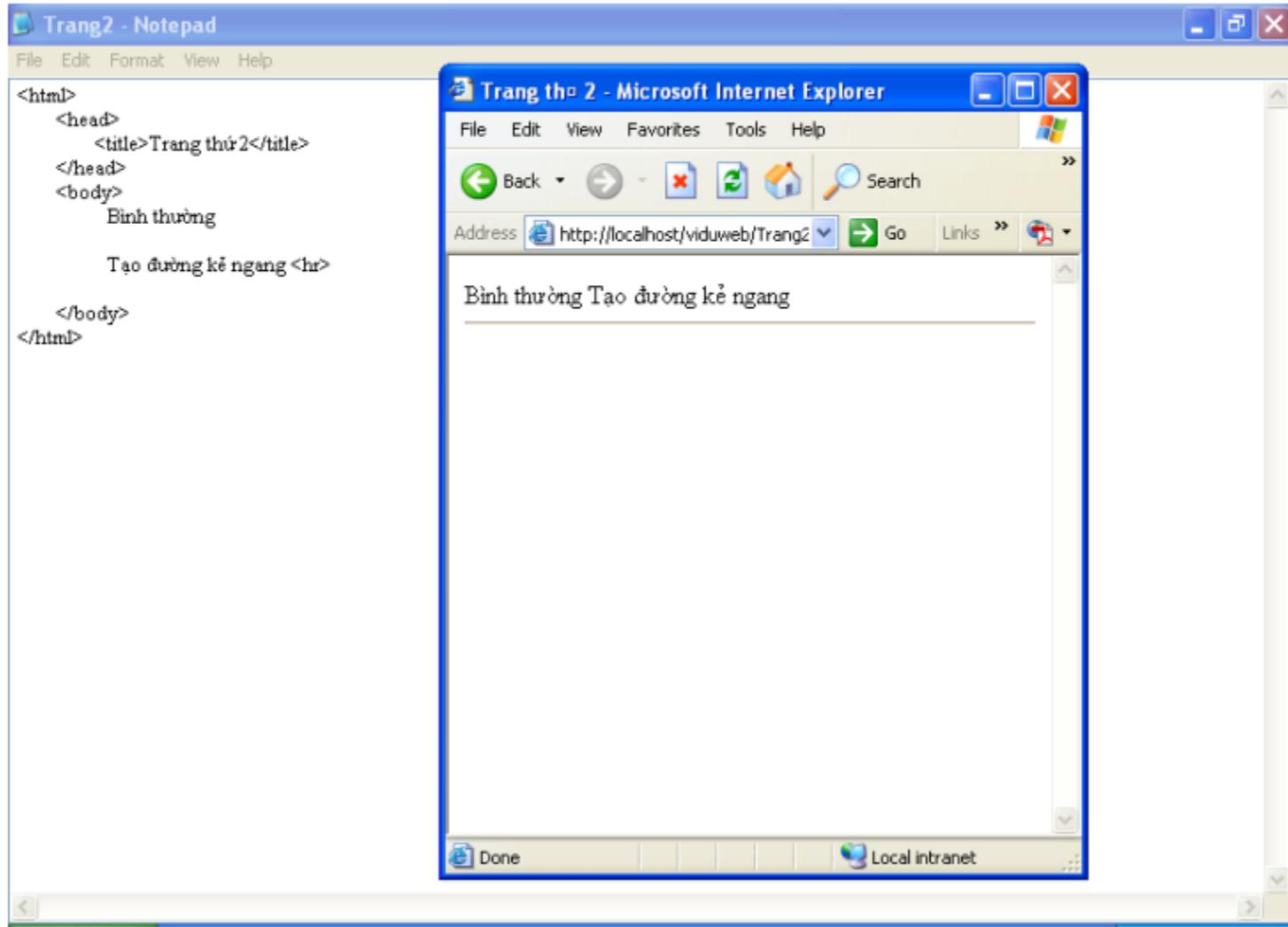
    <embed src="OnlyLove.mpg"  autostart=true volume=50>

  </body>
</html>
```

Internet Explorer Window (Right):

The browser window title is "Trang thử 2 - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the file path: D:\Web_Vidu\Trang2.htm. The main content area displays the text "Hiển thị video/audio" followed by a large black rectangular video player area. The video player interface includes a green progress bar at the bottom, and several control buttons (play/pause, stop, previous, next, volume) below it.

Tạo đường kẻ ngang: <hr>



Các thẻ cơ bản trong HTML

- Các thẻ định dạng văn bản
- Hiển thị ảnh
- Hiển thị audio/video
- Đường kẻ ngang
- Danh sách
- Siêu liên kết
- Liên kết
- Bảng
- Các điều khiển
- Tập khung
- Form

Danh sách có thứ tự

The screenshot shows a Windows desktop environment. In the foreground, a Notepad++ window is open, displaying the file 'olist.htm' containing the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4   <ol>
5     <li>Coffee</li>
6     <li>Milk</li>
7   </ol>
8 </body>
9 </html>
```

The word 'Milk' is currently selected in the code editor. In the background, a web browser window is open, showing the rendered output of the HTML code:

localhost/labs/webapp-dev/ HTML Lists

localhost/labs/webapp-development/olist.htm

1. Coffee
2. Milk

At the bottom of the desktop screen, there is a taskbar with several icons, including a recycle bin and a search bar.

Danh sách không thứ tự

The screenshot shows a Windows desktop environment. In the top-left corner, there is a Notepad++ window titled "C:\xampp\htdocs\labs\webapp-development\ulist.htm - Notepad++". The code editor displays the following HTML:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <ul>
5      <li>Coffee</li>
6      <li>Tea</li>
7      <li>Coca Cola</li>
8  </ul>
9  </body>
10 </html>
```

In the bottom-right corner, there is a web browser window titled "localhost/labs/webapp-development/ulist.htm". The browser displays a simple list of items:

- Coffee
- Tea
- Coca Cola

The status bar at the bottom of the Notepad++ window indicates "Hyper Text Markup Language file".

Danh sách định nghĩa <dl>

The screenshot shows a Notepad++ interface with an open file named 'dlist.htm'. The code is as follows:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <dl>
5      <dt>Coffee</dt>
6          <dd>- black hot drink</dd>
7      <dt>Milk</dt>
8          <dd>- white cold drink</dd>
9  </dl>
10 </body>
11 </html>
```

Below the code editor is a status bar with the text "Hyper Text Markup Language file". To the right of the editor is a browser window titled "localhost/labs/webapp-development/dlist.htm" showing the rendered HTML output:

Coffee
- black hot drink
Milk
- white cold drink

Các thẻ cơ bản trong HTML

- Các thẻ định dạng văn bản
- Hiển thị ảnh
- Hiển thị audio/video
- Đường kẻ ngang
- Danh sách
- Siêu liên kết
- Liên kết
- Bảng
- Các điều khiển
- Tập khung
- Form

Tạo siêu liên kết:

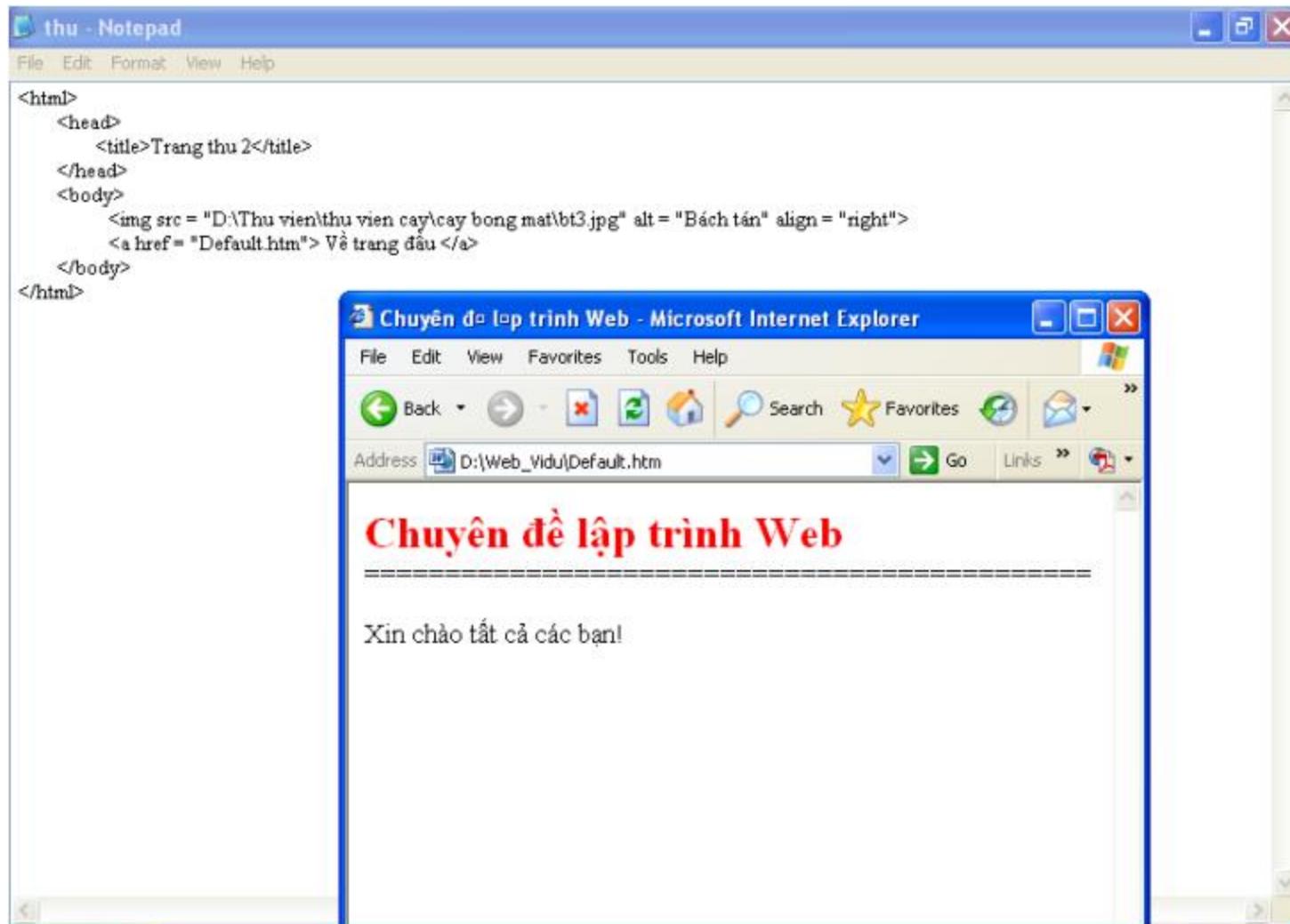
The screenshot illustrates the process of creating a hyperlink in an HTML file. On the left, a window titled "thu - Notepad" displays the following code:

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
  </head>
  <body>
    <img src = "D:\Thu vien\thu vien cay\cay bong mat\bt3.jpg" alt = "Bách tán" align = "right">
    <a href = "Default.htm"> Về trang đầu </a>
  </body>
</html>
```

A red box highlights the line " Về trang đầu ".

On the right, a window titled "File" shows the rendered HTML page. The page contains a green pine tree image and a purple underlined link labeled "Về trang đầu".

Tạo siêu liên kết:



Các thẻ cơ bản trong HTML

- Các thẻ định dạng văn bản
- Hiển thị ảnh
- Hiển thị audio/video
- Đường kẻ ngang
- Danh sách
- Siêu liên kết
- Liên kết
- Bảng
- Các điều khiển
- Tập khung
- Form

Tạo điểm đánh dấu và liên kết đến điểm đánh dấu < a name=...>

- Tạo điểm đánh dấu
``
- Tạo liên kết đến điểm đánh dấu
`Chuyển đến điểm đánh dấu`

Tạo điểm đánh dấu và liên kết đến điểm đánh dấu < a name=...>

- Tạo điểm đánh dấu ở Trangmoi.htm
`<a>`
- Tạo liên kết đến điểm đánh dấu
`Sang trang mới và chuyển đến điểm đánh dấu trên trang mới`

Các thẻ cơ bản trong HTML

- Các thẻ định dạng văn bản
- Hiển thị ảnh
- Hiển thị audio/video
- Đường kẻ ngang
- Danh sách
- Siêu liên kết
- Liên kết
- **Bảng**
- Các điều khiển
- Tập khung
- Form

Tạo bảng: <table>...</table>

The screenshot illustrates the process of creating an HTML table. On the left, a Notepad window titled "thu - Notepad" displays the following HTML code:

```
<html>
    <head>
        <title>Trang thu 2</title>
    </head>
    <body>
        <h2>Danh sách sinh viên</h2>
        <table>
            <tr>
                <td>TT</td>
                <td>Họ và tên</td>
                <td>Ngày sinh</td>
                <td>Giới tính</td>
            </tr>
            <tr>
                <td>1</td>
                <td>Lê Xuân Tùng</td>
                <td>25/2/1985</td>
                <td>Nam</td>
            </tr>
            <tr>
                <td>2</td>
                <td>Hoàng Thị Hồng</td>
                <td>11/12/1984</td>
                <td>Nữ</td>
            </tr>
        </table>
    </body>
</html>
```

On the right, a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer" shows the rendered output. The title "Danh sách sinh viên" is displayed, followed by a table with two rows of data:

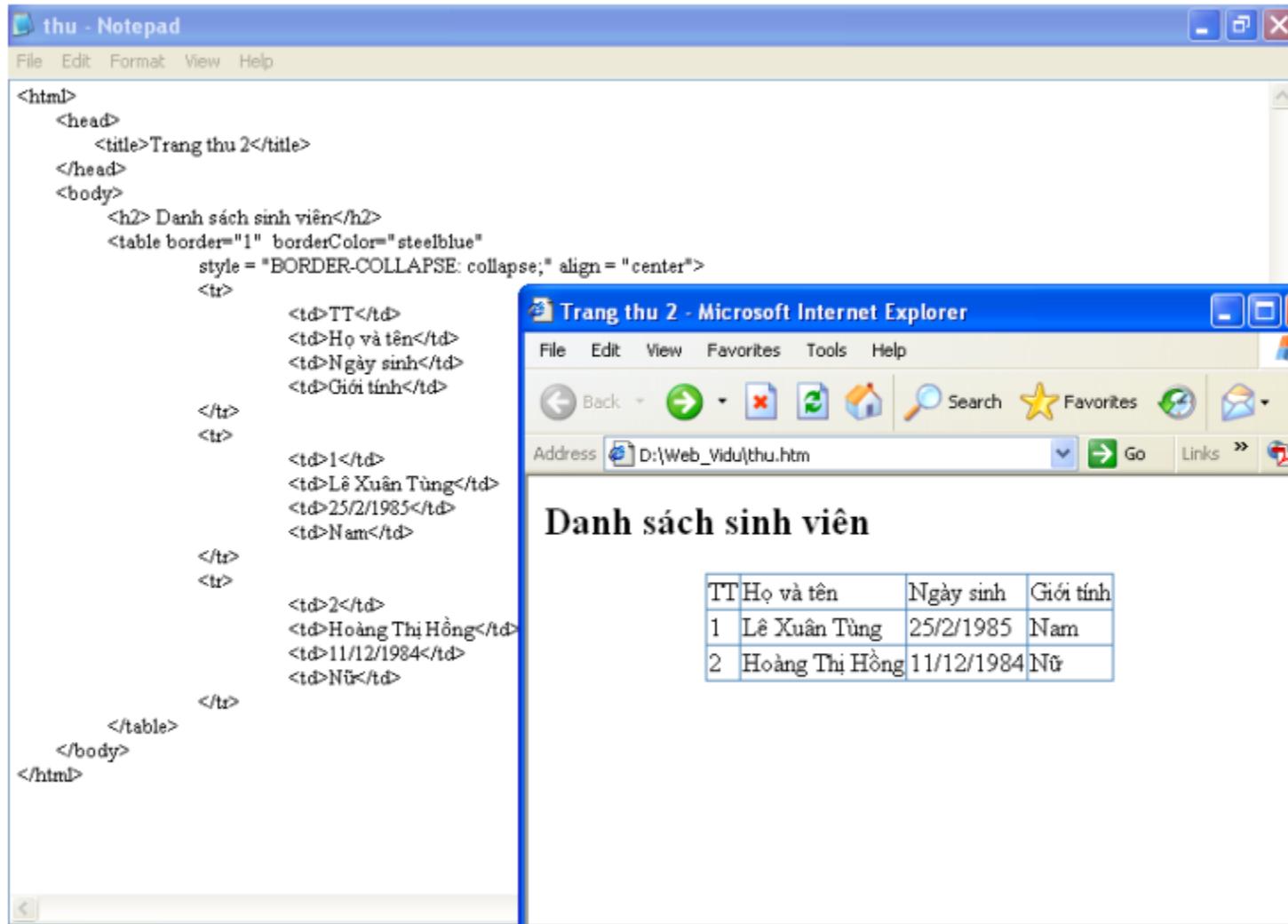
TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính
1	Lê Xuân Tùng	25/2/1985	Nam
2	Hoàng Thị Hồng	11/12/1984	Nữ

Tạo bảng: Đường viền

The screenshot illustrates the process of creating an HTML table with borders. On the left, a Notepad window displays the source code for a web page named 'thu.htm'. The code includes an HTML structure with a title 'Trang thu 2', a heading 'Danh sách sinh viên', and a table with four columns: 'TT', 'Họ và tên', 'Ngày sinh', and 'Giới tính'. The table contains three rows of data. On the right, a Microsoft Internet Explorer window shows the rendered version of the page. The title bar reads 'Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer'. The page content displays the heading 'Danh sách sinh viên' and the table with the same data as the Notepad code. The table is clearly visible with its blue border.

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Danh sách sinh viên</h2>
    <table border="1" borderColor="steelblue">
      <tr>
        <td>TT</td>
        <td>Họ và tên</td>
        <td>Ngày sinh</td>
        <td>Giới tính</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>1</td>
        <td>Lê Xuân Tùng</td>
        <td>25/2/1985</td>
        <td>Nam</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>2</td>
        <td>Hoàng Thị Hồng</td>
        <td>11/12/1984</td>
        <td>Nữ</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

Tạo bảng: Đường viền 1 nét



The screenshot illustrates the creation of an HTML table with a single-line border. On the left, a Notepad window shows the source code:

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
  </head>
  <body>
    <h2> Danh sách sinh viên</h2>
    <table border="1" borderColor="steelblue"
          style = "BORDER-COLLAPSE: collapse;" align = "center">
      <tr>
        <td>TT</td>
        <td>Họ và tên</td>
        <td>Ngày sinh</td>
        <td>Giới tính</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>1</td>
        <td>Lê Xuân Tùng</td>
        <td>25/2/1985</td>
        <td>Nam</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>2</td>
        <td>Hoàng Thị Hồng</td>
        <td>11/12/1984</td>
        <td>Nữ</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

On the right, a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer" displays the rendered HTML. The table has a thin border and contains two rows of data:

TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính
1	Lê Xuân Tùng	25/2/1985	Nam
2	Hoàng Thị Hồng	11/12/1984	Nữ

Tạo bảng: Tô màu

The screenshot shows two windows side-by-side. On the left is a Notepad window titled "thu - Notepad" containing the following HTML code:

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Danh sách sinh viên</h2>
    <table border="1" borderColor="steelblue"
           style = "BORDER-COLLAPSE: collapse;" align = "center">
      <tr bgcolor = "#00ffff">
        <td>TT</td>
        <td>Họ và tên</td>
        <td>Ngày sinh</td>
        <td>Giới tính</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>1</td>
        <td>Lê Xuân Tùng</td>
        <td>25/2/1985</td>
        <td>Nam</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>2</td>
        <td>Hoàng Thị Hồng</td>
        <td>11/12/1984</td>
        <td>Nữ</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

On the right is a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "D:\Web_Vidu\thu.htm". The page displays the following table:

TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính
1	Lê Xuân Tùng	25/2/1985	Nam
2	Hoàng Thị Hồng	11/12/1984	Nữ

Tạo bảng: Căn lề chữ

The screenshot illustrates the process of creating an HTML table with centered text alignment. On the left, a Notepad window displays the HTML code for a student list page. The code includes a title, a heading, and a table with four columns: 'TT' (Student ID), 'Họ và tên' (Name), 'Ngày sinh' (Date of Birth), and 'Giới tính' (Gender). The table rows contain two student records. On the right, a Microsoft Internet Explorer window shows the rendered page. The heading 'Danh sách sinh viên' is displayed above the table. The table's content is as follows:

TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính
1	Lê Xuân Tùng	25/2/1985	Nam
2	Hoàng Thị Hồng	11/12/1984	Nữ

Tạo bảng: Trộn cột...

The screenshot illustrates the creation of a mixed column table. On the left, a Notepad window displays the HTML code for the table. On the right, a Microsoft Internet Explorer window shows the rendered table.

Notepad Content:

```
<table border="1" borderColor="steelblue"
      style = "BORDER-COLLAPSE: collapse;" align = "center" >
  <tr bgcolor = "#00ffff">
    <td align = "center">TT</td>
    <td>Họ và tên</td>
    <td>Ngày sinh</td>
    <td>Giới tính</td>
    <td>Điểm học phần</td>
  </tr>
  <tr>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td>Điểm 1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td>Điểm 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align = "center">1</td>
    <td>Lê Xuân Tùng</td>
    <td>25/2/1985</td>
    <td align = "center">Nam</td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td align = "center">2</td>
    <td>Hoàng Thị Hồng</td>
    <td>11/12/1984</td>
    <td align = "center">Nữ</td>
    <td></td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Internet Explorer Window Content:

Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer

Danh sách sinh viên

TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Điểm học phần	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3
1	Lê Xuân Tùng	25/2/1985	Nam				
2	Hoàng Thị Hồng	11/12/1984	Nữ				

Tạo bảng: Trộn cột...

The screenshot illustrates the creation of a mixed column table. On the left, a Notepad window displays the HTML code for a table with mixed columns:

```
<table border="1" borderColor="steelblue"
       style = "BORDER-COLLAPSE: collapse;" align = "center" >
  <tr bgcolor="#00ffff">
    <td align = "center">TT</td>
    <td>Họ và tên</td>
    <td>Ngày sinh</td>
    <td>Giới tính</td>
    <td colspan = "3">Điểm học phần</td>
  </tr>
  <tr>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td>Điểm 1</td>
    <td>Điểm 2</td>
    <td>Điểm 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align = "center">TT</td>
    <td>Lê Xuân T</td>
    <td>25/2/1985</td>
    <td align = "center">cer</td>
    <td align = "center">Điểm 1</td>
    <td align = "center">Điểm 2</td>
    <td align = "center">Điểm 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align = "center">cer</td>
    <td>Lê Xuân Tùng</td>
    <td>Hoàng Thị H&ogravon</td>
    <td>11/12/1984</td>
    <td align = "center">cer</td>
    <td align = "center">cer</td>
    <td align = "center">cer</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

On the right, a Microsoft Internet Explorer window shows the rendered table with the following data:

TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Điểm học phần	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3
TT	Lê Xuân T	25/2/1985	cer	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3	
cer	Lê Xuân Tùng	Hoàng Thị H&ogravon	11/12/1984	cer	cer	cer	

Tạo bảng: Trộn cột

The screenshot illustrates the creation of an HTML table with mixed column types (text, date, and numerical) and a colspan attribute.

Code in Notepad:

```
<tr bgcolor="#00ffff">
    <td align="center">TT</td>
    <td>Họ và tên</td>
    <td>Ngày sinh</td>
    <td>Giới tính</td>
    <td colspan="3">Điểm học phần</td>
</tr>
<tr>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td>Điểm 1</td>
    <td>Điểm 2</td>
    <td>Điểm 3</td>
</tr>
<tr>
    <td align="center">1</td>
    <td>Lê Xuân Tùng</td>
    <td>25/2/1985</td>
    <td align="center">Nam</td>
    <td>5</td>
    <td>6</td>
    <td>6</td>
</tr>
<tr>
    <td align="center">2</td>
    <td>Hoàng Thị Hồng</td>
    <td>11/12/1984</td>
    <td align="center">Nữ</td>
    <td>10</td>
    <td>8</td>
    <td>7</td>

```

Output in Microsoft Internet Explorer:

Danh sách sinh viên

TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Điểm học phần			
				Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3	
1	Lê Xuân Tùng	25/2/1985	Nam	5	6	6	
2	Hoàng Thị Hồng	11/12/1984	Nữ	10	8	7	

Tạo bảng: Trộn hàng

The screenshot illustrates the creation of a mixed-table (trộn hàng) structure in Notepad and its rendering in Microsoft Internet Explorer.

Notepad Content:

```
<tr bgcolor="#00ffff">
    <td align="center" rowspan="2">TT</td>
    <td rowspan="2">Họ và tên</td>
    <td rowspan="2">Ngày sinh</td>
    <td rowspan="2">Giới tính</td>
    <td colspan="3">Điểm học phần</td>
</tr>
<tr>
    <td>Điểm 1</td>
    <td>Điểm 2</td>
    <td>Điểm 3</td>
</tr>
<tr>
    <td align="center">1</td>
    <td>Lê Xuân Tùng</td>
    <td>25/2/1985</td>
    <td align="center">Nam</td>
    <td>5</td>
    <td>6</td>
    <td>6</td>
</tr>
<tr>
    <td align="center">2</td>
    <td>Hoàng Thị Hồng</td>
    <td>11/12/1984</td>
    <td align="center">Nữ</td>
    <td>10</td>
    <td>8</td>
    <td>7</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Internet Explorer View:

The browser window displays the title "Danh sách sinh viên" and a table with the following data:

TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Điểm học phần		
				Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3
1	Lê Xuân Tùng	25/2/1985	Nam	5	6	6
2	Hoàng Thị Hồng	11/12/1984	Nữ	10	8	7

Tạo bảng: Bảng hoàn chỉnh

The screenshot illustrates the process of creating an HTML table for displaying student information. On the left, a Notepad window titled "thu - Notepad" shows the source code for a table with two rows and three columns. The first row has a colspan of 3 for the last column. The second row contains three individual cells. On the right, a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer" displays the rendered table. The table has a caption "Danh sách sinh viên". The first row is a header with columns: TT, Họ và tên, Ngày sinh, Giới tính, and a colspan of 3 for "Điểm học phần" (Point of Honor). The second row contains data for two students: Lê Xuân Tùng and Hoàng Thị Hồng.

TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Điểm học phần	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3
1	Lê Xuân Tùng	25/2/1985	Nam	Điểm học phần	5	6	6
2	Hoàng Thị Hồng	11/12/1984	Nữ	Điểm 1	10	8	7

Tạo bảng: Cách chữ

The screenshot illustrates the process of creating an HTML table for displaying student information. On the left, a Notepad window titled "thu - Notepad" contains the following HTML code:

```
<table border="1" borderColor="steelblue"
       style = "BORDER-COLLAPSE: collapse;" align = "center"
       cellpadding = "4">
  <tr bgcolor = "#00ffff">
    <td align = "center" rowspan = "2">TT</td>
    <td rowspan = "2" align = "center">Họ và tên</td>
    <td rowspan = "2" align = "center">Ngày sinh</td>
    <td rowspan = "2" align = "center">Giới tính</td>
    <td colspan = "3" align = "center">Điểm học phần</td>
  </tr>
  <tr bgcolor = "#00ffff">
    <td align = "center">Điểm 1</td>
    <td align = "center">Điểm 2</td>
    <td align = "center">Điểm 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align = "center">1</td>
    <td>Lê Xuân Tùng</td>
    <td>25/2/1985</td>
    <td align = "center">Nam</td>
    <td align = "center">5</td>
    <td align = "center">6</td>
    <td align = "center">6</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align = "center">2</td>
    <td>Hoàng Thị Hồng</td>
    <td>11/12/1984</td>
    <td align = "center">Nữ</td>
    <td align = "center">10</td>
    <td align = "center">8</td>
    <td align = "center">7</td>
  </tr>
```

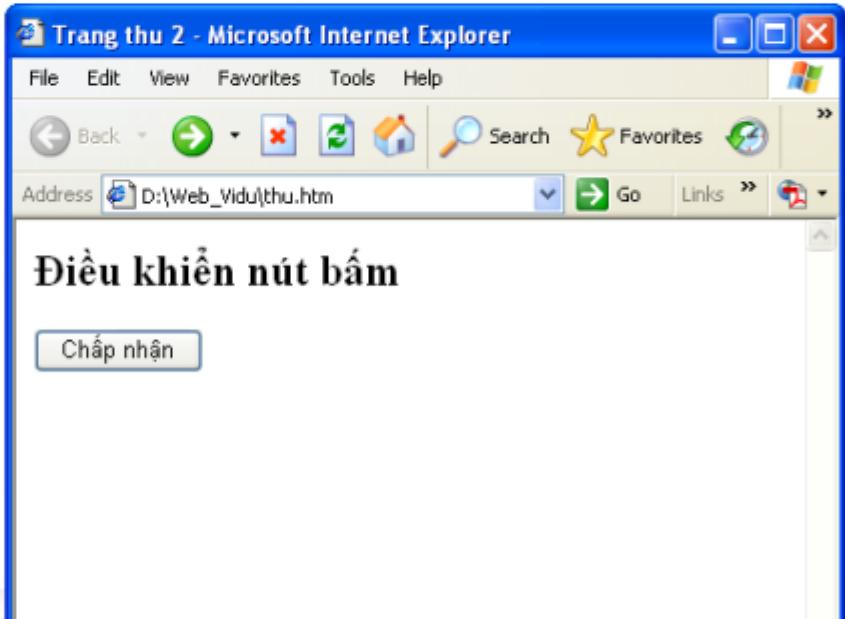
On the right, a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer" displays the rendered table. The title of the page is "Danh sách sinh viên". The table has a header row with columns for TT, Họ và tên, Ngày sinh, Giới tính, and three columns for Điểm học phần (Điểm 1, Điểm 2, Điểm 3). The data rows correspond to the entries in the Notepad code.

TT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Điểm học phần		
				Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3
1	Lê Xuân Tùng	25/2/1985	Nam	5	6	6
2	Hoàng Thị Hồng	11/12/1984	Nữ	10	8	7

Các thẻ cơ bản trong HTML

- Các thẻ định dạng văn bản
- Hiển thị ảnh
- Hiển thị audio/video
- Đường kẻ ngang
- Danh sách
- Siêu liên kết
- Liên kết
- Bảng
- Các điều khiển
- Tập khung
- Form

Tạo điều khiển nút bấm



The screenshot shows a Notepad window titled "thu - Notepad" containing an HTML file. The code includes a title, a link to a CSS file, and a button with the value "Chấp nhận". Below the Notepad is a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer" displaying the same content. The page has a heading "Điều khiển nút bấm" and a button labeled "Chấp nhận".

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
    <link rel="StyleSheet" href="style/style.css" type="text/css">
  </head>
  <body>
    <h2>Điều khiển nút bấm</h2>
    <input type = "button" name = "bt" id = "bt" value = "Chấp nhận">
  </body>
</html>
```

Tạo điều khiển nút kiểm

The image shows a Windows desktop environment. On the left, there is a Notepad window titled "thu - Notepad" containing the following HTML code:

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
    <link rel="StyleSheet" href="style/style.css" type="text/css">
  </head>
  <body>
    <h2>Điều khiển nút kiểm (checkbox)</h2>
    Tôi thích
    <input type = "checkbox" name = "checkbox1" id = "checkbox1" checked>Bóng đá
    <input type = "checkbox" name = "checkbox2" id = "checkbox2"> Bóng bàn
  </body>
</html>
```

On the right, there is a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer" displaying the rendered HTML. The page title is "Điều khiển nút kiểm (checkbox)". The content area contains the text "Tôi thích" followed by two checkboxes. The first checkbox, labeled "Bóng đá", has a checked status indicated by a green checkmark. The second checkbox, labeled "Bóng bàn", does not have a checked status.

Tạo điều khiển radio

The screenshot shows a Windows desktop environment. In the foreground, a Notepad window titled "thu - Notepad" displays the following HTML code:

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
    <link rel="StyleSheet" href="style/style.css" type="text/css">
  </head>
  <body>
    <h2>Điều khiển nút radio</h2>
    Giới tính
    <input type = "radio" name = "gt" id = "gt" checked>Nam
    <input type = "radio" name = "gt" id = "gt"> Nữ
  </body>
</html>
```

Below the Notepad window, a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer" displays the rendered HTML. The title "Điều khiển nút radio" is shown, followed by the text "Giới tính". Two radio buttons are present: one labeled "Nam" which is checked, and another labeled "Nữ".

Tạo điều khiển ô chữ

The image shows a screenshot of a Windows desktop environment. On the left, there is a Notepad window titled "thu - Notepad" containing the following HTML code:

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
    <link rel="StyleSheet" href="style/style.css" type="text/css">
  </head>
  <body>
    <h2>Điều khiển ô chữ</h2>

    Họ tên:
    <input type = "text" name = "hoten" id = "hoten" width = "200">

  </body>
</html>
```

On the right, there is a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "D:\Web_Vidu\thu.htm". The page displays the heading "Điều khiển ô chữ" and a text input field labeled "Họ tên:".

Tạo điều khiển ô mật khẩu

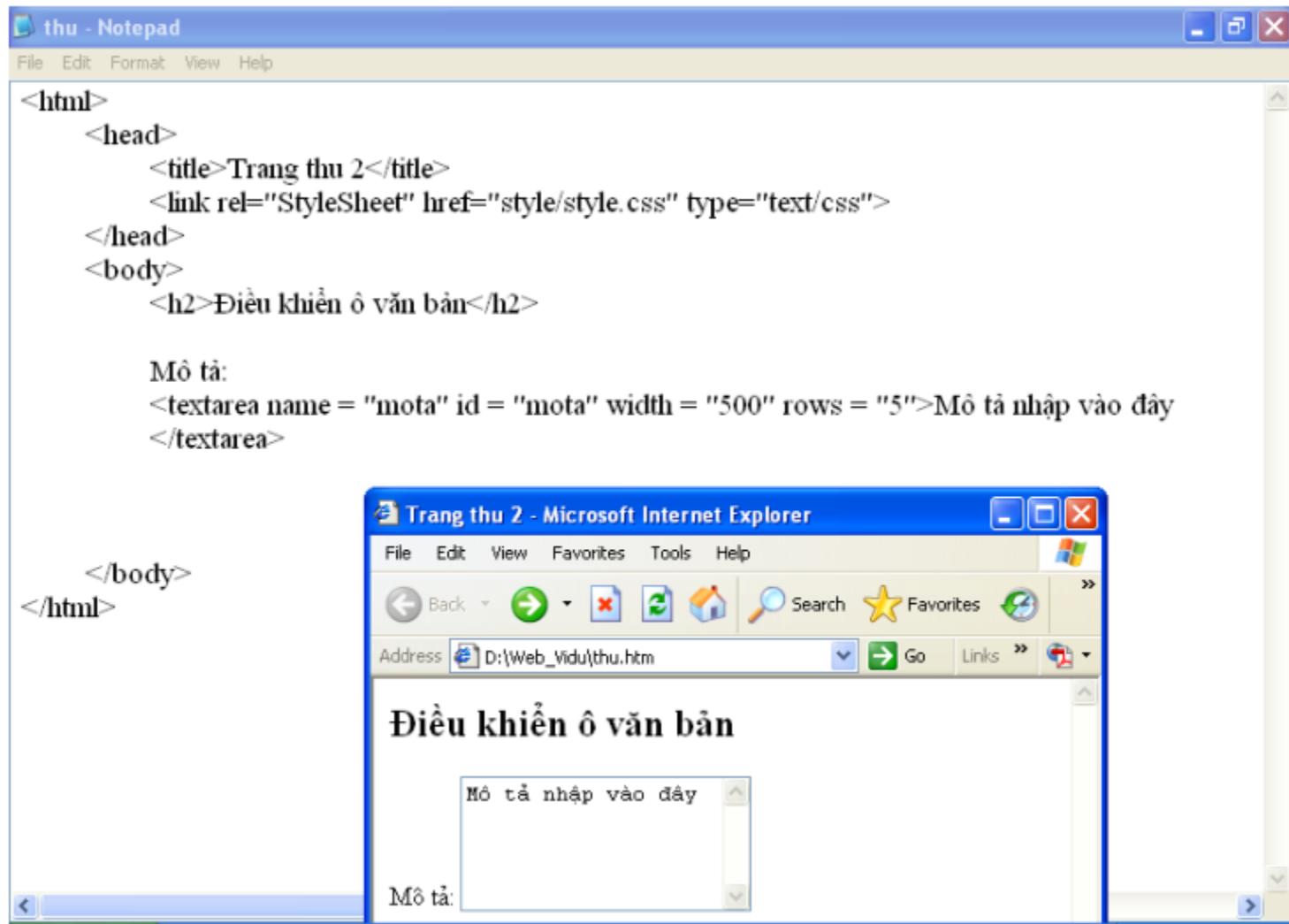
The screenshot displays two windows side-by-side. On the left is a code editor window titled 'EditPlus - [C:\xampp\htdocs\cnt310\trang2.html]'. It contains the following HTML code:

```
1 <html>
2   <head>
3     <meta
4       http-equiv="content-type"
5       content="text/html;
6       charset=utf-8">
7   </head>
8   <body>
9     Mật khẩu: <input
10      type="password" id="pwd"
11      name="pwd">
12   </body>
13 </html>
```

The code editor shows syntax highlighting for HTML tags and attributes. The status bar at the bottom indicates 'For Help, press F1' and shows file information: 'trang2.html', 'col 60', '9', '22', 'PC', and 'UTF-8'.

On the right is a Mozilla Firefox browser window. The address bar shows 'http://192.168.1.11/cnt310/trang2.html'. The page content area displays the text 'Mật khẩu:' followed by a password input field containing six dots ('••••••').

Tạo điều khiển ô văn bản



The screenshot shows a Microsoft Notepad window titled "thu - Notepad". The content of the file is as follows:

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
    <link rel="StyleSheet" href="style/style.css" type="text/css">
  </head>
  <body>
    <h2>Điều khiển ô văn bản</h2>

    Mô tả:
    <textarea name = "mota" id = "mota" width = "500" rows = "5">Mô tả nhập vào đây
    </textarea>

  </body>
</html>
```

Below the Notepad window is a screenshot of Microsoft Internet Explorer version 6.0 displaying the same HTML page. The browser window title is "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the file path "D:\Web_Vidu\thu.htm". The page content is identical to the Notepad file, featuring a large heading "Điều khiển ô văn bản" and a text area with the placeholder text "Mô tả nhập vào đây".

Tạo điều khiển danh sách (đơn chọn)

The image shows a comparison between a Notepad window and a Microsoft Internet Explorer browser window.

Notepad Window: Displays the source code of an HTML file named "thu.htm". The code includes an HTML structure with a title, a CSS link, and a body section containing a heading and a dropdown menu. The dropdown menu is defined with options for Hanoi, Thanh Hoa (selected), and Tp. Ho Chi Minh.

```
<html>
<head>
    <title>Trang thu 2</title>
    <link rel="StyleSheet" href="style/style.css" type="text/css">
</head>
<body>
    <h2>Điều khiển danh sách</h2>
    Tỉnh/Thành phố:
    <select name = "tinh">
        <option>Hà Nội </option>
        <option selected>Thanh Hóa</option>
        <option>Tp. Hồ Chí Minh </option>
    </select>
</body>
</html>
```

Internet Explorer Browser: Shows the rendered HTML page titled "Điều khiển danh sách". The dropdown menu is displayed, with "Thanh Hóa" selected. The other options, "Hà Nội" and "Tp. Hồ Chí Minh", are visible in the dropdown list.

Tạo điều khiển danh sách (đa chọn)

The image shows a comparison between a text editor and a web browser. On the left, a window titled "thu - Notepad" displays an HTML file with code for creating a multiple-select dropdown menu. On the right, a window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer" shows the rendered HTML page, which includes a heading and a dropdown menu containing three options: "Hà Nội", "Thanh Hóa", and "Tp. Hồ Chí Minh".

```
<html>
<head>
    <title>Trang thu 2</title>
    <link rel="StyleSheet" href="style/style.css" type="text/css">
</head>
<body>
    <h2>Điều khiển danh sách (đa chọn)</h2>
    Các tỉnh/thành phố:
    <select name = "tinh" multiple>
        <option>Hà Nội </option>
        <option>Thanh Hóa</option>
        <option>Tp. Hồ Chí Minh </option>
    </select>
</body>
</html>
```

Điều khiển danh sách (đa chọn)

Các tỉnh/thành phố:

- Hà Nội
- Thanh Hóa
- Tp. Hồ Chí Minh

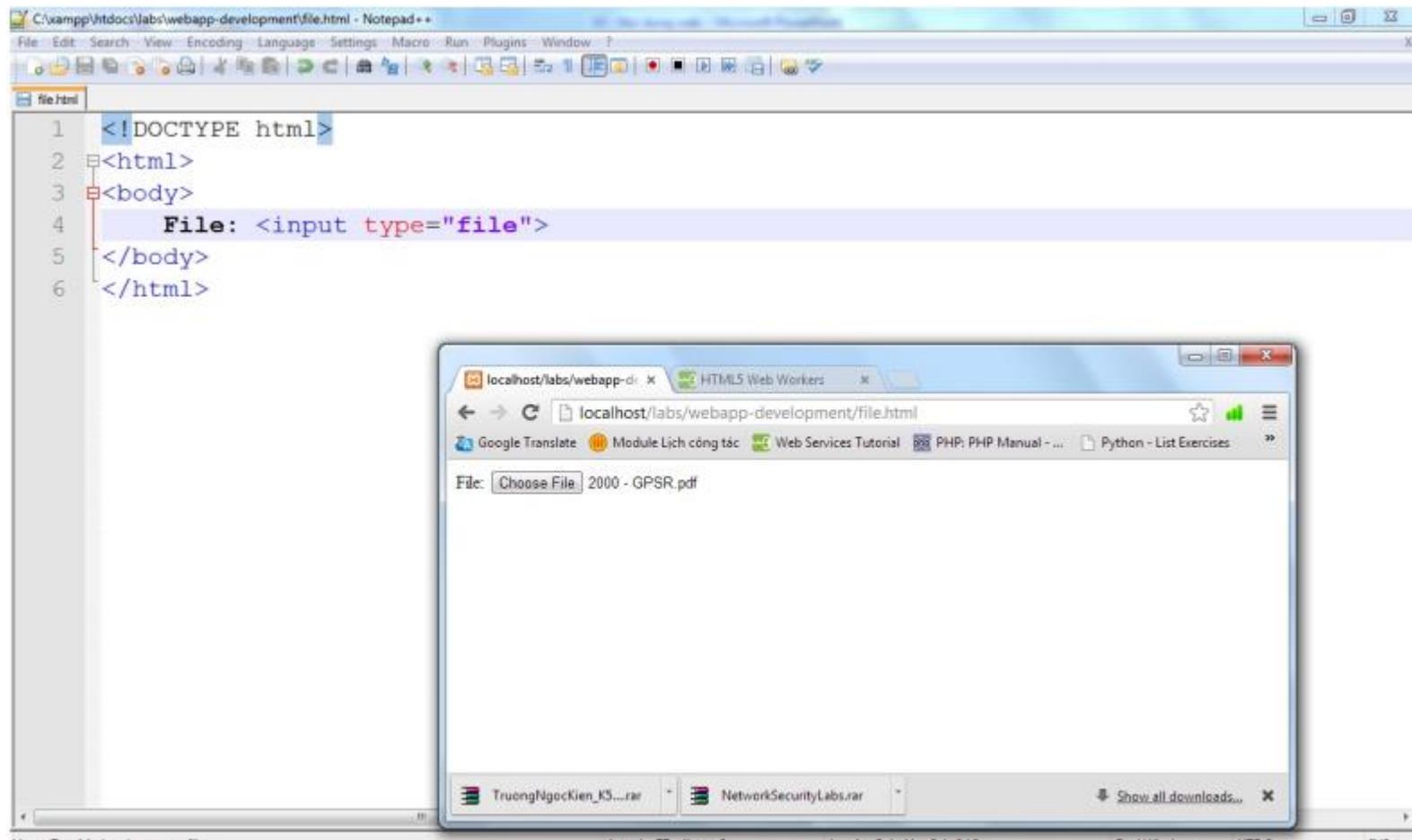
Tạo điều khiển nhã̃n

The screenshot illustrates the creation of a CSS selector for styling an element. On the left, a Notepad window titled "span - Notepad" contains the following HTML code:

```
<html>
  <head>
    <title>Span</title>
  </head>
  <body>
    <span style="background-color:#ff0000;">Ví dụ về nhã̃n</span>
  </body>
</html>
```

On the right, a Windows Internet Explorer window titled "Span - Windows Internet Explorer" displays the rendered HTML. The word "Ví dụ về nhã̃n" is shown in a red box, demonstrating the effect of the CSS rule defined in the code.

Tạo điều khiển upload tệp



Tạo điều khiển phân đoạn

Khoanh vùng có nhän

The image shows a comparison between an HTML file in Notepad and its rendered output in a web browser.

Notepad Content:

```
<html><body>
    <fieldset>
        <legend> Thông tin cá nhân</legend>

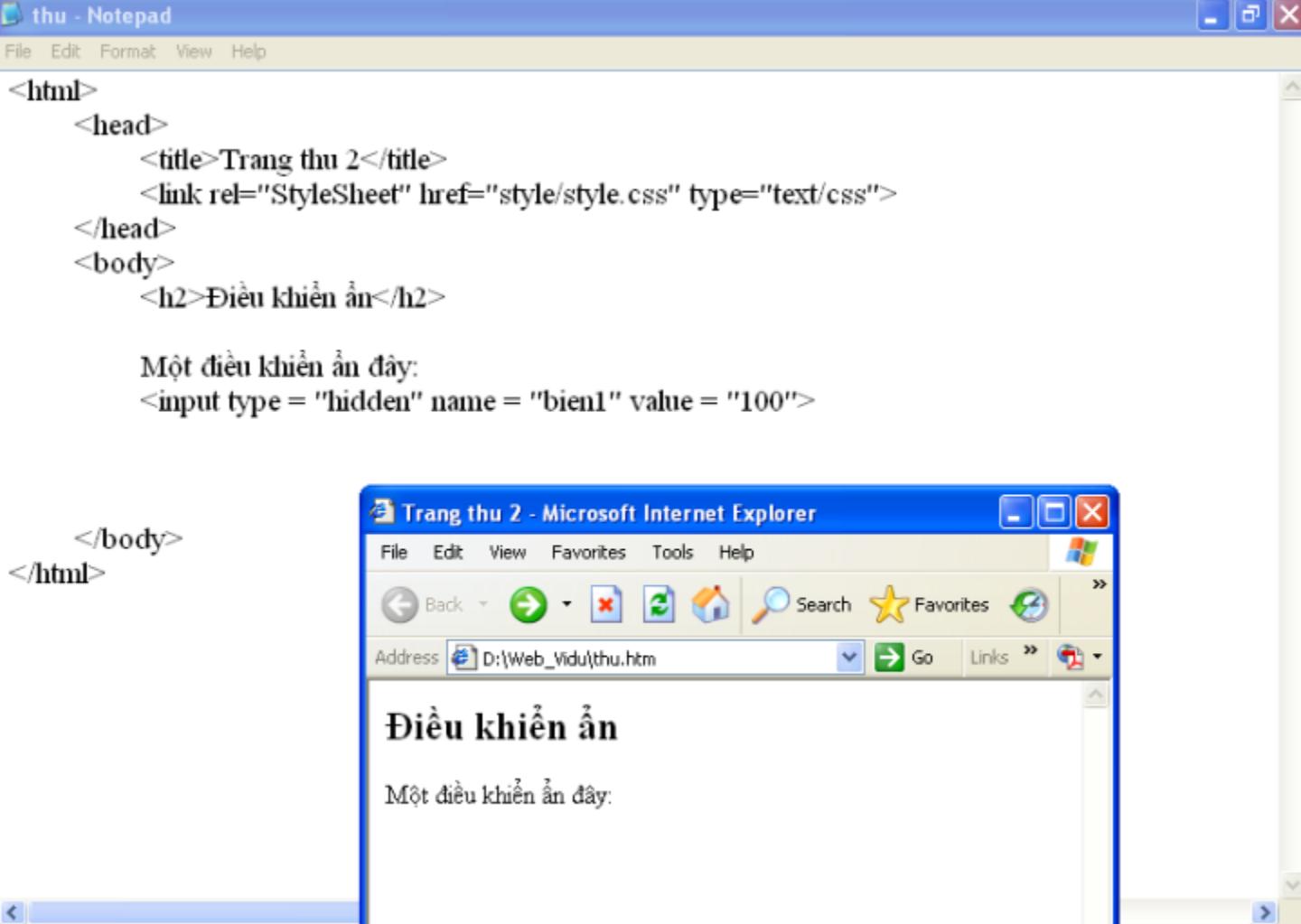
        <table>
            <tr>
                <td> Họ tên </td>
                <td> <input type="text" id="Hoten" /> </td>
            </tr>
            <tr>
                <td> Ngày sinh </td>
                <td> <input type="text" id="Ngay sinh" /> </td>
            </tr>
            <tr>
                <td> Quê quán </td>
                <td> <input type="text" id="Que quan" /> </td>
            </tr>
        </table>
    </fieldset>
</body></html>
```

Browser Preview:

The browser window displays a form titled "Thông tin cá nhân". It contains three text input fields labeled "Họ tên", "Ngày sinh", and "Quê quán".

Thông tin cá nhân	
Họ tên	<input type="text"/>
Ngày sinh	<input type="text"/>
Quê quán	<input type="text"/>

Tạo điều khiển ẩn



The screenshot shows a Microsoft Notepad window titled "thu - Notepad". The content of the file is as follows:

```
<html>
  <head>
    <title>Trang thu 2</title>
    <link rel="StyleSheet" href="style/style.css" type="text/css">
  </head>
  <body>
    <h2>Điều khiển ẩn</h2>

    Một điều khiển ẩn đây:
    <input type = "hidden" name = "bien1" value = "100">

  </body>
</html>
```

The code includes an HTML document structure with a title, a link to a CSS file, and a body containing a heading and a hidden input field with the value "100".

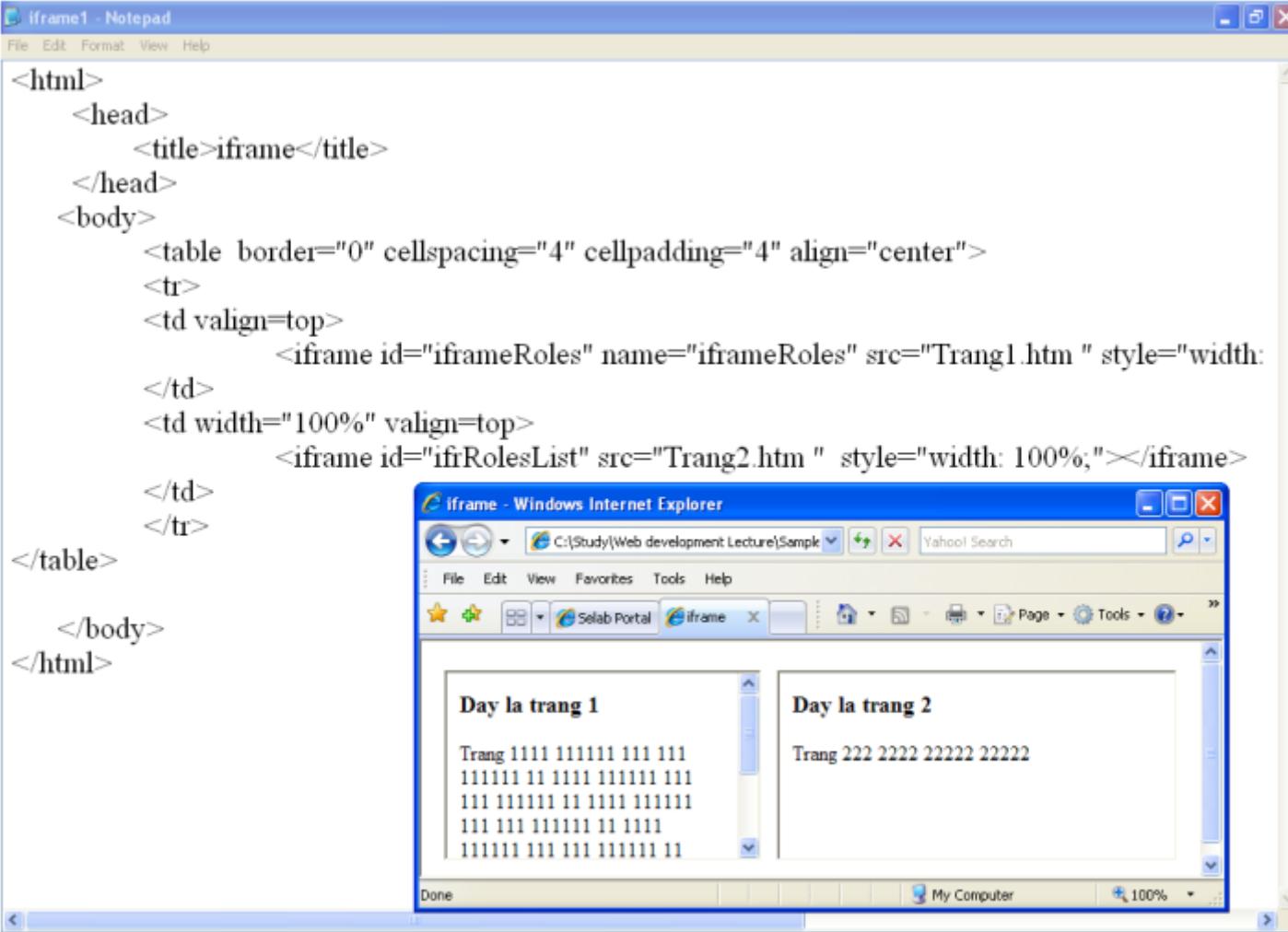
Các thẻ cơ bản trong HTML

- Các thẻ định dạng văn bản
- Hiển thị ảnh
- Hiển thị audio/video
- Đường kẻ ngang
- Danh sách
- Siêu liên kết
- Liên kết
- Bảng
- Các điều khiển
- Tập khung
- Form

Khung nội tại <iframe> ...

- Khung nội tại (iframe) cho phép nhúng các trang (con) trong trang (cha)

Khung nội tại <iframe>



The image shows a Notepad window titled "iframe1 - Notepad" containing the following HTML code:

```
<html>
  <head>
    <title>iframe</title>
  </head>
  <body>
    <table border="0" cellspacing="4" cellpadding="4" align="center">
      <tr>
        <td valign=top>
          <iframe id="iframeRoles" name="iframeRoles" src="Trang1.htm" style="width: 100%; height: 100%; border: none;"></iframe>
        </td>
        <td width="100%" valign=top>
          <iframe id="ifrRolesList" src="Trang2.htm" style="width: 100%; height: 100%; border: none;"></iframe>
        </td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

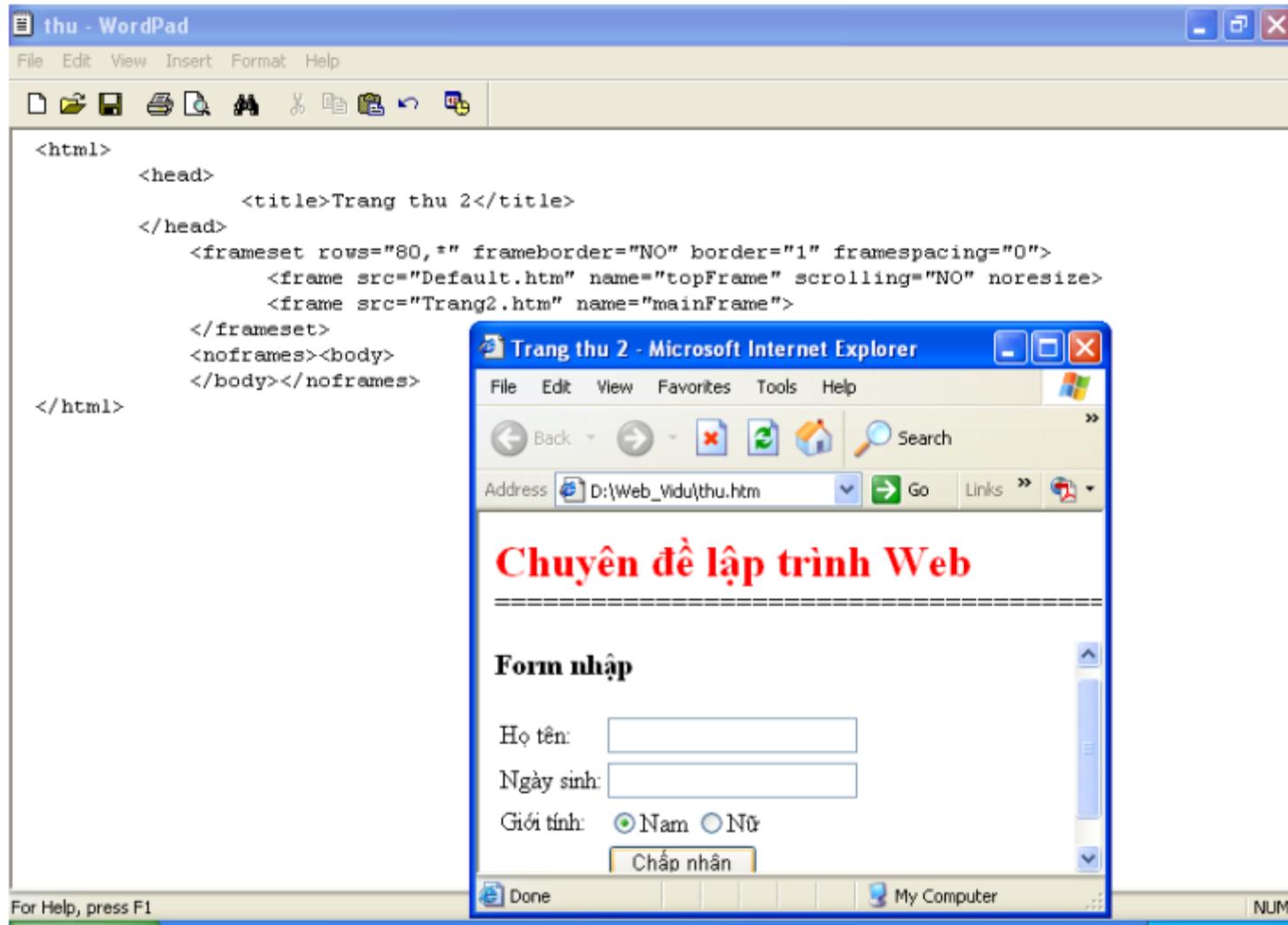
Below the Notepad window is a screenshot of a Windows Internet Explorer browser window titled "iframe - Windows Internet Explorer". The browser displays two frames. The left frame, titled "Day la trang 1", contains the text: "Trang 1111 111111 111 111
111111 11 1111 111111 111
111 111111 11 1111 111111
111 111 111111 11 1111
111111 111 111 111111 11". The right frame, titled "Day la trang 2", contains the text: "Trang 222 2222 22222 22222".

Tạo tập khung (frameset)...

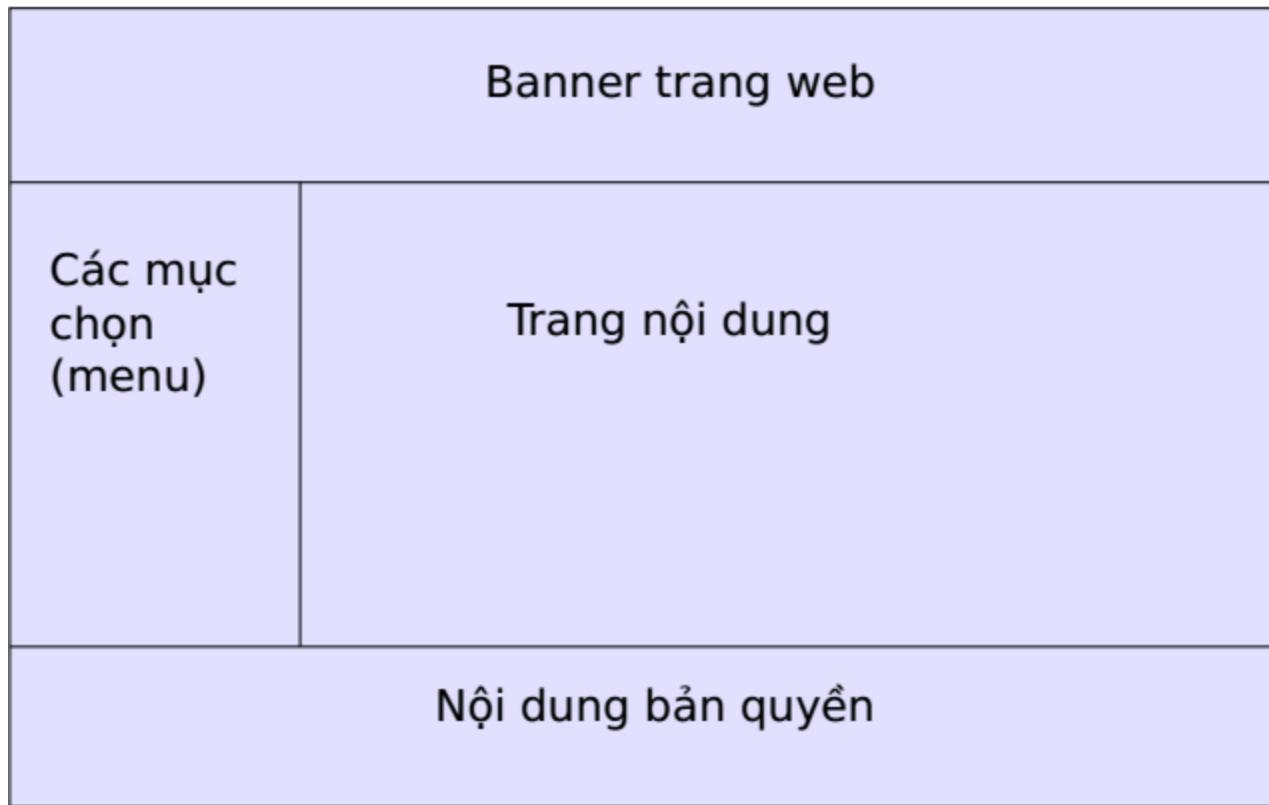
- Frameset (tập khung) được sử dụng để chia màn hình client thành nhiều vùng khác nhau, mỗi vùng cho hiển thị một trang riêng.
- Ví dụ: Chia màn hình thành 2 frames theo chiều ngang

```
<frameset rows="80,*" frameborder="NO"
border="0" framespacing="0">
<frame src="Default.htm" name="topFrame"
scrolling="NO" noresize >
<frame src="Trang2.htm" name="mainFrame">
</frameset>
```

Tạo tập khung

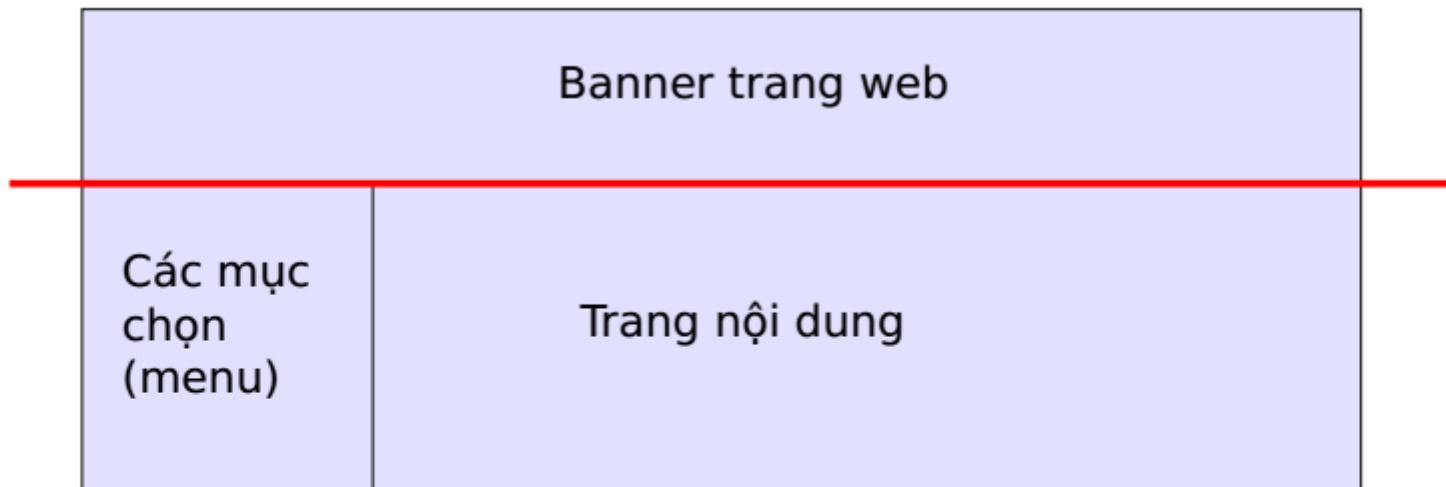


Ví dụ: Sử dụng frameset để xây dựng cấu trúc trang



Một cấu trúc trang điển hình

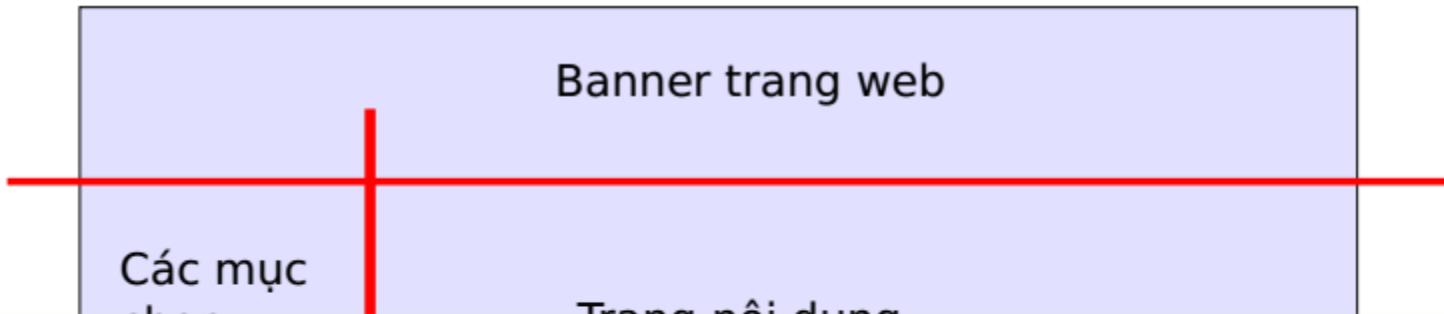
Sử dụng frameset để xây dựng cấu trúc trang ...



```
<frameset rows="80,* , 60" frameborder="NO" border="1" framespacing="0">
    <frame src="" name="topFrame" scrolling="NO" noresize>
    <frame src="" name="mainFrame">
    <frame src="" name="bottomFrame">
</frameset>
```

Trước hết, chia màn hình thành 3 frames theo chiều ngang

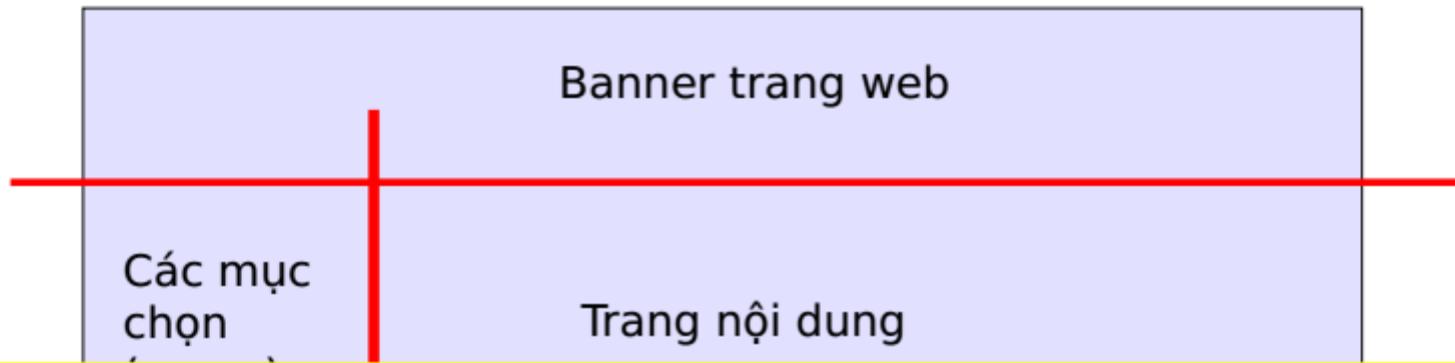
Sử dụng frameset để xây dựng cấu trúc trang ...



```
<frameset rows="80,* , 60" frameborder="NO" border="1" framespacing="0">
    <frame src="" name="topFrame" scrolling="NO" noresize>
    <frameset cols = "200, *" border = "0">
        <frame src = "" name = "menu">
        <frame scr = "" name = "noidung">
    </frameset>
    <frame src="" name="bottomFrame">
</frameset>
```

Tiếp theo, chia frame thứ 2 (giữa) thành hai frames theo chiều dọc

Sử dụng frameset để xây dựng cấu trúc trang



```
<frameset rows="80,* , 60" frameborder="NO" border="1" framespacing="0">
    <frame src="Top.htm" name="topFrame" scrolling="NO" noresize>
    <frameset cols = "200, *" border = "0">
        <frame src = "Menu.htm" name = "menu">
        <frame scr = "Noidung.htm" name = "noidung">
    </frameset>
    <frame src="Bottom.htm" name="bottomFrame">
</frameset>
```

Đặt các trang vào các frames (thuộc tính src của frame)

Các thẻ cơ bản trong HTML

- Các thẻ định dạng văn bản
- Hiển thị ảnh
- Hiển thị audio/video
- Đường kẻ ngang
- Danh sách
- Siêu liên kết
- Liên kết
- Bảng
- Các điều khiển
- Tập khung
- Form

Tạo Form

- Một Form được sử dụng để quản lý các điều khiển web (các đối tượng tài liệu).
- Client muốn gửi các giá trị do người dùng nhập vào các điều khiển phải để các điều khiển này vào Form và đệ trình (submit) Form lên Server.
- Khi một Form được đệ trình lên Server, tất cả các điều khiển trên Form đó đều được đệ trình.
- Một trang web có thể có nhiều form khác nhau (thông thường chỉ cần sử dụng 1 form/trang)

Tạo Form...

Các thuộc tính của Form:

- id: Định danh của form
- Request method: GET/POST
- Action: Trang được yêu cầu khi đệ trình form
- Các điều khiển trên form.

Sử dụng nút submit để đệ trình form

```
Trang2 - Notepad
File Edit Format View Help

<h3>Form nhập</h3>
<form method = "GET" action = "Default.htm">
    <table>
        <tr>
            <td>Họ tên:</td>
            <td><input type = "text" name = "hoten" width = "202"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Ngày sinh:</td>
            <td><input type = "text" name = "ngaysinh" width = "200"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Giới tính:</td>
            <td>
                <input type = "radio" name = "gt" checked>Nam
                <input type = "radio" name = "gt">Nữ
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td></td>
            <td><input type = "submit" value = "Chấp nhận"></td>
        </tr>
    </table>
</form>
</body>
</html>
```

Tạo Form...

The image shows a dual-monitor setup. On the left monitor, a Notepad window titled "Trang2 - Notepad" displays the following HTML code:

```
<h3>Form nhập</h3>
<form method = "GET" action = "Default.htm">
    <table>
        <tr>
            <td>Họ tên:</td>
            <td><input type = "text" name = "hoten" width = "202"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Ngày sinh:</td>
            <td><input type = "text" name = "ngaysinh" width = "100"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Giới tính:</td>
            <td><input checked = "checked" type = "radio" name = "gioitinh" value = "Nam"/> Nam <input type = "radio" name = "gioitinh" value = "Nữ"/> Nữ</td>
        </tr>
        <tr>
            <td colspan = "2" style = "text-align: center;"><input type = "button" value = "Chấp nhận"/></td>
        </tr>
    </table>
</form>
</body>
</html>
```

On the right monitor, a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thu 2 - Microsoft Internet Explorer" displays the rendered form. The form has three input fields: a text field for "Họ tên" containing "Hoàng Bá Thành", a text field for "Ngày sinh" containing "12/10/1984", and a radio button group for "Giới tính" with the "Nam" option selected. A yellow rectangular box highlights the "Chấp nhận" button.

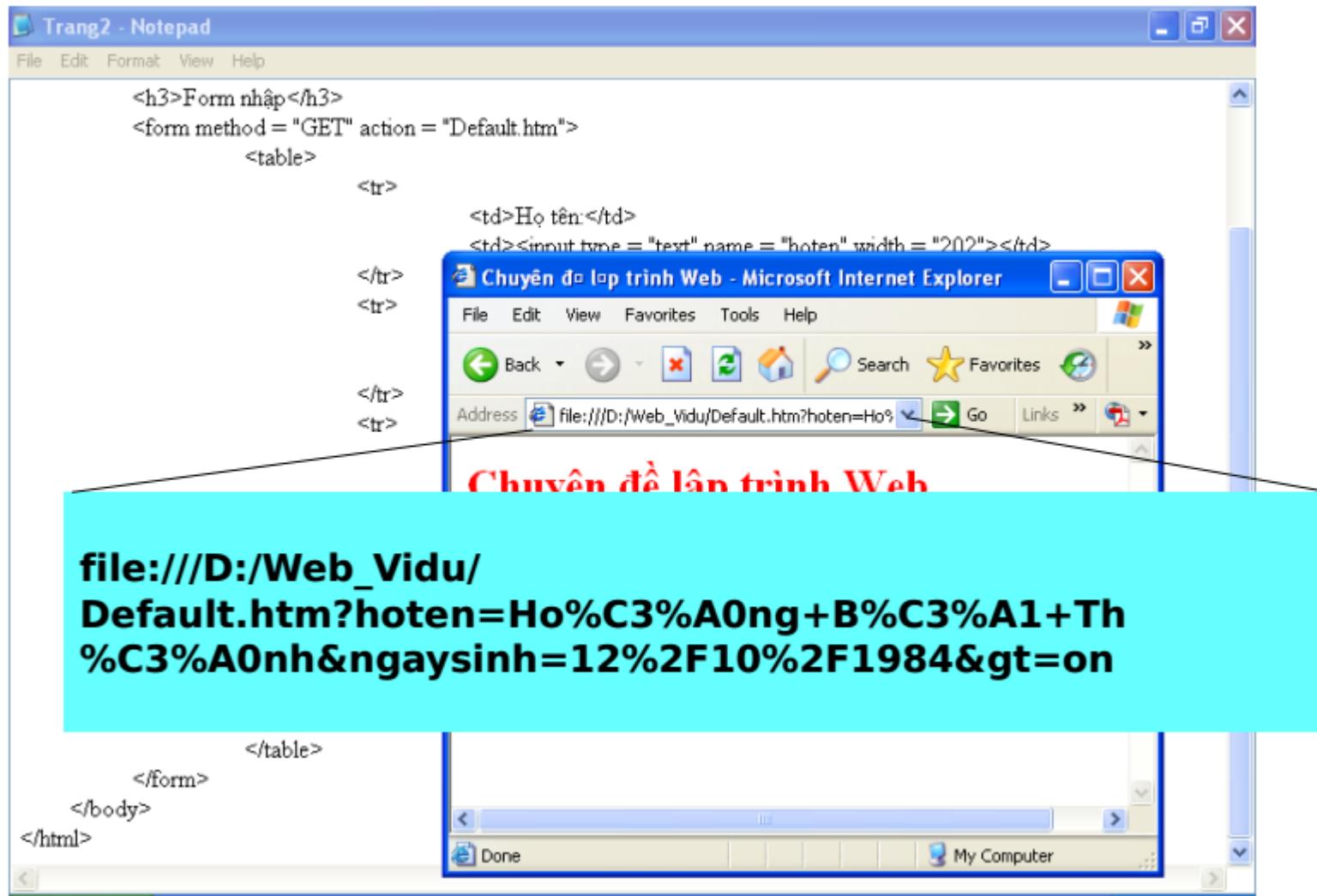
Tạo Form...

The screenshot shows a Windows desktop environment. On the left, a Notepad window titled "Trang2 - Notepad" displays an HTML file with the following content:

```
<h3>Form nhập</h3>
<form method = "GET" action = "Default.htm">
    <table>
        <tr>
            <td>Họ tên:</td>
            <td><input type = "text" name = "hoten" width = "202"></td>
        </tr>
        <tr>
        </tr>
        <tr>
        </tr>
        <tr>
            <td>Xin chào tất cả các bạn!</td>
        </tr>
    </table>
</form>
</body>
</html>
```

On the right, a Microsoft Internet Explorer window titled "Chuyên đề lập trình Web - Microsoft Internet Explorer" is open. The address bar shows "file:///D:/Web_Vidu/Default.htm?hoten=Ho%". The page content displays the text "Chuyên đề lập trình Web" and "Xin chào tất cả các bạn!".

Tạo Form...



Tạo Form...

The screenshot illustrates the process of creating an HTML form. On the left, a Notepad window titled "Trang2 - Notepad" contains the following HTML code:

```
<h3>Form nhập</h3>
<form method = "POST" action = "Default.htm">
    <table>
        <tr>
            <td>Họ tên:</td>
            <td><input type = "text" name = "hoten" width = "202"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Ngày sinh:</td>
            <td><input type = "text" name = "ngaysinh" width = "100"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Giới tính:</td>
            <td><input type = "radio" name = "gioitinh" value = "Nam" /> Nam <input checked="" type = "radio" name = "gioitinh" value = "Nữ" /> Nữ</td>
        </tr>
        <tr>
            <td colspan = "2" style = "text-align: center;"><input type = "button" value = "Chấp nhận" /></td>
        </tr>
    </table>
</form>
</body>
</html>
```

On the right, a Microsoft Internet Explorer window titled "Trang thử 2 - Microsoft Internet Explorer" displays the rendered form. The title bar says "Trang thử 2 - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "D:\Web_Vidu\Trang2.htm". The page content is:

Form nhập

Họ tên: Lê Thanh Hà

Ngày sinh: 11/11/1985

Giới tính: Nam Nữ

Tạo Form

The screenshot shows a Windows desktop environment. In the foreground, there is a Notepad window titled "Trang2 - Notepad" containing the following HTML code:

```
<h3>Form nhập</h3>
<form method = "POST" action = "Default.htm">
    <table>
        <tr>
            <td>Họ tên:</td>
            <td><input type = "text" name = "hoten" width = "202"></td>
        </tr>
        <tr>
        </tr>
        <tr>
        </tr>
        <tr>
            <td>Xin chào tất cả các bạn!</td>
        </tr>
        <tr>
    </table>
</form>
```

Below the Notepad window is a Microsoft Internet Explorer window titled "Chuyên đề lập trình Web - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "D:\Web_Vidu\Default.htm". The page content displays the following text:

Chuyên đề lập trình Web

=====

Xin chào tất cả các bạn!

At the bottom of the screen, there is a taskbar with icons for "Done" and "My Computer".

Nhắc lại: Với phương thức POST, các tham số + giá trị được đe trình nhưng không được nối vào URL

NỘI DUNG

1. Giới thiệu chung về HTML

2. Các thành phần cơ bản của HTML

3. Các thẻ cơ bản trong HTML

4. HTML 5



Sự phát triển của HTML: HTML5

- HTML 4 được sử dụng từ 1999
- HTML 5 đang được đề xuất, tương lai
sẽ thành chuẩn
- Các trình duyệt chính (Safari, Chrome,
Firefox, Opera, Internet Explorer) hỗ trợ
dẫn HTML 5

What Does HTML5 Do?

Key features of the next Web programming standard.



<STORAGE>

Data can be stored on a user's computer or mobile device, so Web apps work without an Internet connection.



<TYPE>

Web pages can have flashier type with more fonts, shadows, colors and other effects.



< MOTION >

Objects move on Web pages and react to the movements of a cursor.



<GAMES>

Interactive games can run with just a Web browser without installing other software or plug-ins.



<VIDEO>

Video can be embedded in a Web page without a plug-in. Browser makers have not agreed on formats.



<3D>

A technology called WebGL can create interactive 3-D effects using a computer's graphics processor.



<AUDIO>

Audio is played without a plug-in. Browser makers have not agreed on formats.



HTML4

div id = "header"	
div id = "menu"	div class = "post"
	div class = "post"
div id = "footer"	

HTML5

HTML	HTML 5
Doctype declaration trong Html dài hơn <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd>	DOCTYPE declaration in Html 5 rất đơn giản <!DOCTYPE html>
Cách mã hoá trong Html cũng dài hơn <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">	cách mã hoá (charset) cũng rất đơn giản <meta charset="UTF-8">
File Audio và file Video ko là 1 phần của Html4	File Audio và Video là 1 phần không thể tách rời của Html 5 Ví dụ: thẻ <audio> và <video>
Đồ họa vector được trợ giúp với các công nghệ như VML, Silverlight, Flash, vv	Đồ họa vector là phần không thể tách rời của Html 5 Ví dụ: SVG và canvas
gắn như không thể có được vị trí địa lý thực sự của người dùng khi họ duyệt bất kỳ trang web nào đặc biệt là khi họ sử dụng trên thiết bị di động	JS GeoLocation API trong Html5 giúp xác định vị trí người dùng bất kỳ website nào (nếu được người dùng cho phép)
Html sử dụng cookies	Nó cung cấp lưu trữ cục bộ thay cho cookie
Không cho phép JavaScript chạy trên trình duyệt. JS chạy trong cùng một luồng với giao diện trình duyệt	Cho phép JS chạy trên nền nhờ có JS Web worker API trong Html 5
Chạy trên các trình duyệt cũ	Hỗ trợ mọi trình duyệt mới

Các luật cho HTML 5

- Các đặc trưng mới dựa trên HTML, CSS, DOM và javascript
- Giảm các plugin
- Xử lý lỗi tốt hơn
- Nhiều đánh dấu thay cho kịch bản
- Độc lập thiết bị.

Các đặc trưng mới

- Đối tượng `<canvas>` cho độ họa 2D
- Đối tượng `<video>` và `<audio>` cho media
- Các đối tượng theo nội dung như `<article>`, `<footer>`, `<header>`, `<nav>`, `<section>`
- Các điều khiển form mới như `calendar`, `date`, `time`, `email`, `url`, `search`
- Hỗ trợ lưu trữ cục bộ

Đối tượng nhập màu

The screenshot shows a development environment with two windows. The top window is Notepad++ displaying the file `pick-color.htm` containing the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4     Select your favorite color: <input type="color" name="favcolor">
5 </body>
6 </html>
```

The bottom window is a web browser showing the rendered HTML. The title bar says "localhost/labs/webapp-dev... HTML5 Input Types". The page content displays the text "Select your favorite color:" followed by a color picker input field which is currently set to red.

Đối tượng nhập ngày

The image shows a screenshot of a development environment. On the left, a Notepad++ window displays the file `date.htm` containing the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4   Birthday: <input type="date" name="bday">
5 </body>
6 </html>
```

On the right, a web browser window shows the rendered page at `localhost/labs/webapp-development/date.htm`. The page contains a single input field with the placeholder "Birthday: Month/Day/Year".

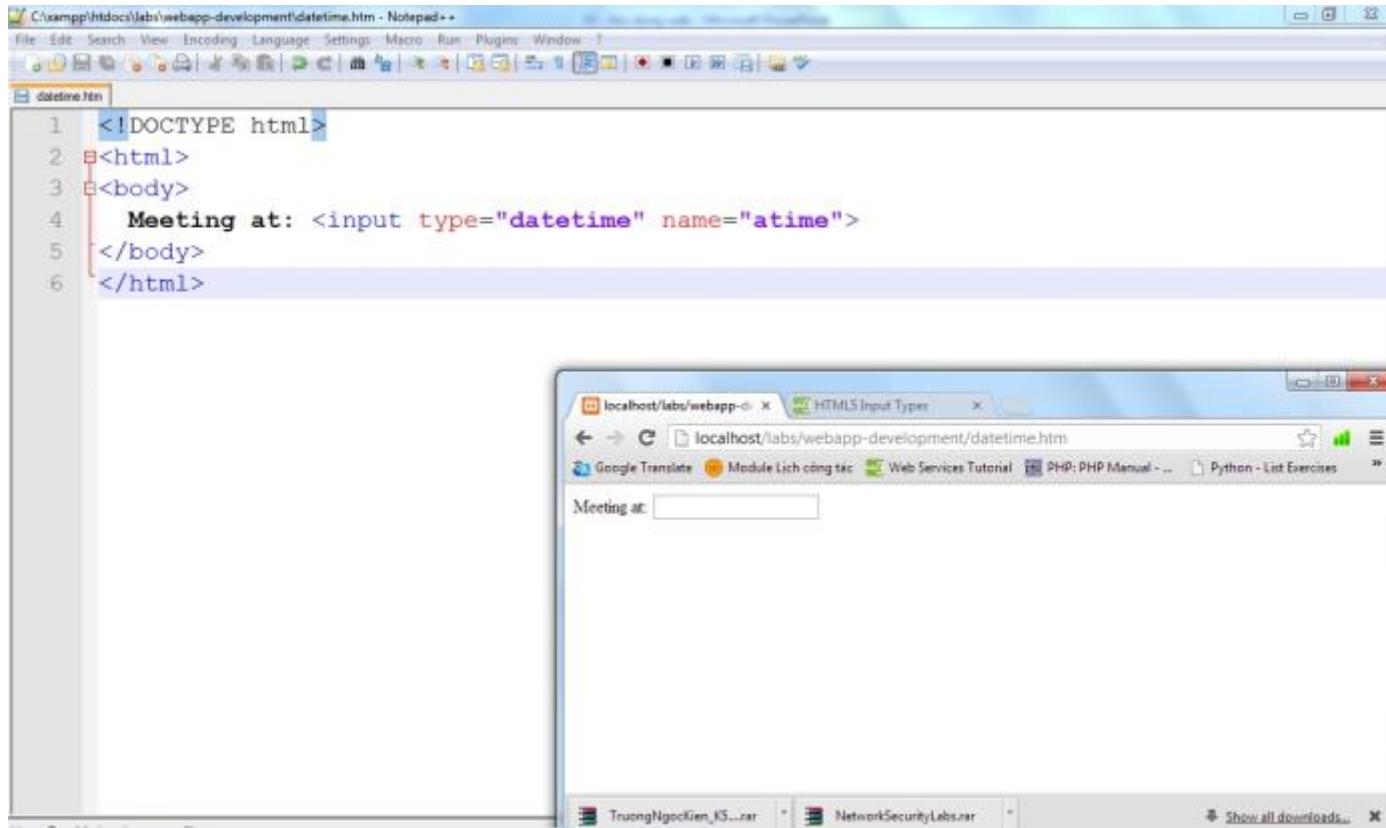
Đối tượng nhập giờ

The image shows a screenshot of a computer desktop. On the left, there is a Notepad++ window titled "C:\xampp\htdocs\labs\webapp-development\time.htm - Notepad++". The code inside is:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4     Select a time: <input type="time" name="usr_time">
5 </body>
6 </html>
```

On the right, there is a web browser window titled "localhost/labs/webapp-development/time.htm". The page displays the text "Select a time:" followed by a time input field containing "12:02:00 AM".

Đối tượng nhập ngày giờ



Đối tượng nhập ngày giờ địa phương

The image shows a screenshot of a development environment. On the left, a Notepad++ window displays the file `datetime-local.htm` with the following content:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4   Meeting at (local time): <input type="datetime-local" name="atime">
5 </body>
6 </html>
```

On the right, a web browser window shows the rendered HTML. The page title is "HTML Input Types". The URL in the address bar is "localhost/labs/webapp-development/datetime-local.htm". The page content is "Meeting at (local time):" followed by an empty input field.

Đối tượng nhập tuần

The screenshot shows a Windows desktop environment. In the foreground, a Notepad++ window is open, displaying the file 'week.htm'. The code in the editor is:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4     Select a week: <input type="week" name="week_year">
5 </body>
6 </html>
```

Below the Notepad++ window, a web browser window is open, showing the same 'week.htm' page. The browser's address bar shows 'localhost/labs/webapp-development/week.htm'. The page content is 'Select a week: <input type="week" name="week_year">'. The browser's title bar says 'localhost/labs/webapp-development/week.htm - HTML3 Input Types'.

Đối tượng nhập email

The screenshot displays two windows side-by-side. On the left is a Notepad++ window titled 'C:\xampp\htdocs\labs\webapp-development\email.htm - Notepad++'. It contains the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4   E-mail: <input type="email" name="usremail">
5 </body>
6 </html>
```

On the right is a web browser window titled 'localhost/labs/webapp-d... HTM8.5 Input Types'. The address bar shows 'localhost/labs/webapp-development/email.htm'. Below the address bar is a search bar with the placeholder 'E-mail:'. A text input field contains the value 'thanhid@nu.edu.vn'. The browser's status bar at the bottom shows several tabs and the text 'Show all download...'. The overall interface is a classic Windows-style desktop environment.

Đối tượng nhập tháng

The image shows a screenshot of a development environment. On the left, a Notepad++ window displays the file 'month.htm' containing the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4   Birthday (month and year): <input type="month" name="bdaymonth">
5 </body>
6 </html>
```

On the right, a web browser window shows the rendered HTML. The title bar says 'localhost/labs/webapp-dev...' and 'HTML5 Input Types'. The page content is 'Birthday (month and year):' followed by an empty input field.

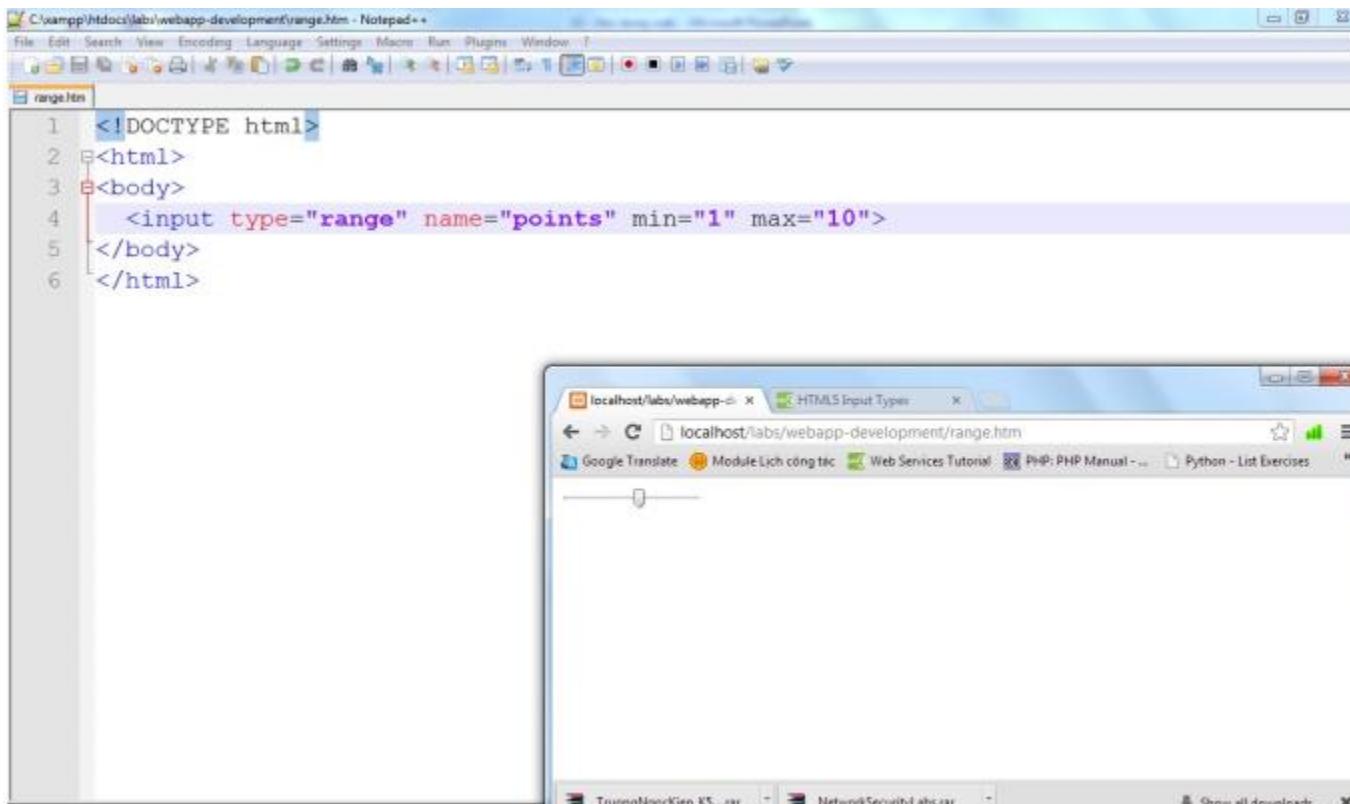
Đối tượng nhập số

The image shows a development environment with two windows. On the left is a Notepad++ window titled 'number.htm' containing the following HTML code:

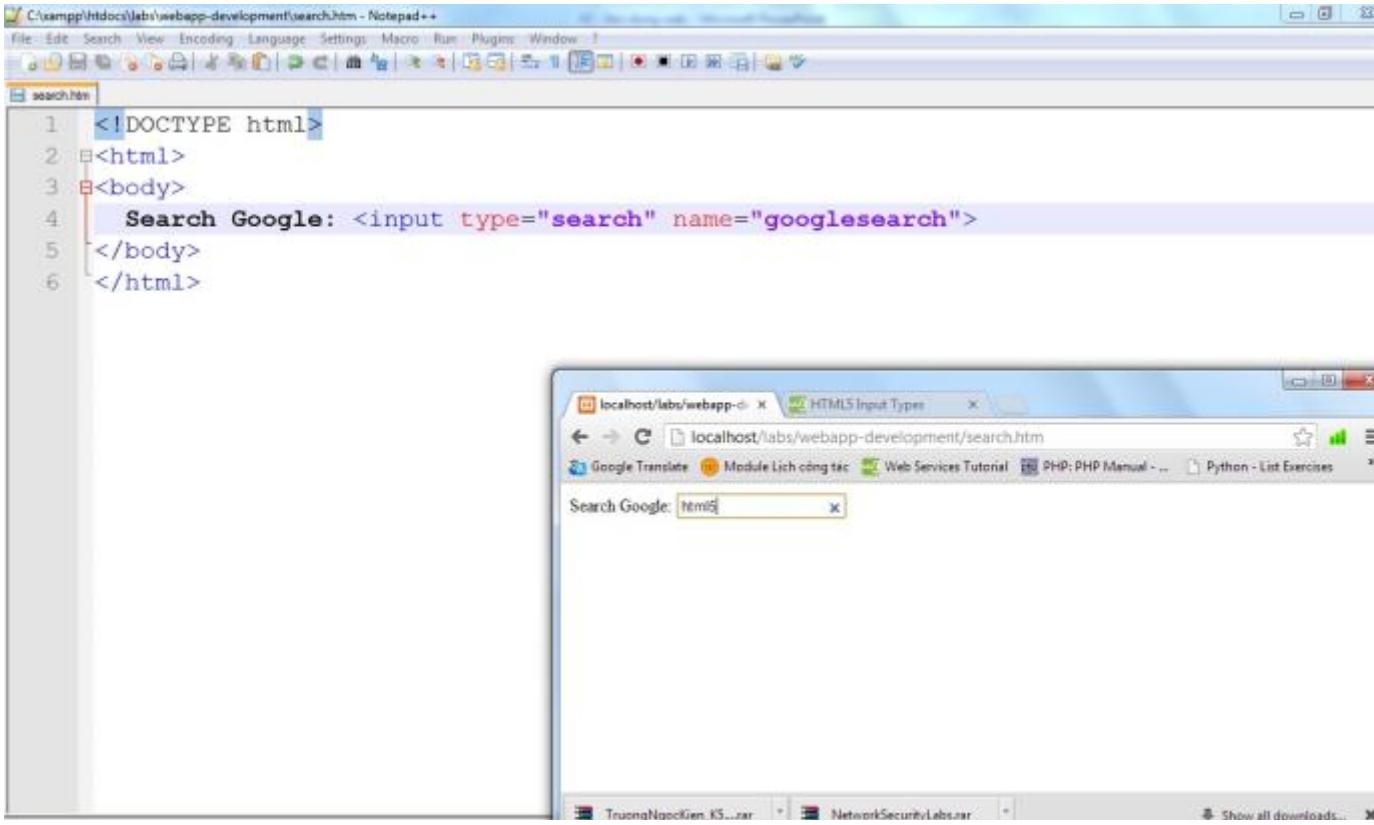
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4     Quantity (between 1 and 5): <input type="number" name="quantity" min="1" max="5">
5 </body>
6 </html>
```

On the right is a web browser window showing the result of the code execution. The URL is 'localhost/labs/webapp-development/number.htm'. The page displays the text 'Quantity (between 1 and 5):' followed by a numeric input field containing the value '4'. The browser's address bar also shows the URL.

Đối tượng nhập giá trị trong khoảng



Đối tượng nhập nội dung tìm kiếm



Đối tượng nhập điện thoại

The image shows a dual-pane view. On the left is a Notepad++ window titled 'tel.htm' containing the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4   Telephone: <input type="tel" name="usrtel">
5 </body>
6 </html>
```

On the right is a web browser window showing the result of the code execution. The title bar says 'localhost/labs/webapp-dev...' and 'HTML Input Types'. The page content displays the text 'Telephone:' followed by an empty input field.

Đối tượng nhập URL

The image shows a development environment with two windows. The top window is a Notepad application titled 'C:\xampp\htdocs\labs\webapp-development\url.htm - Notepad ++'. It contains the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4     Add your homepage: <input type="url" name="homepage">
5 </body>
6 </html>
```

The bottom window is a web browser displaying the URL 'localhost/labs/webapp-development/url.htm'. The page shows a single input field with the placeholder text 'Add your homepage:'.

Đối tượng tự động hoàn chỉnh nhập

The screenshot displays a Notepad++ window on the left containing the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4     <input list="browsers" name="browser">
5     <datalist id="browsers">
6         <option value="Internet Explorer">
7         <option value="Firefox">
8         <option value="Chrome">
9         <option value="Opera">
10        <option value="Safari">
11    </datalist>
12 </body>
13 </html>
```

To the right, a browser window shows the resulting page. The input field has a placeholder "Ch" and the option "Chrome" is selected.

Đối tượng tạo khóa

The image shows a Windows desktop environment. On the left, a Notepad++ window displays the file 'keygen.htm' with the following code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4   Encryption: <keygen name="security">
5 </body>
6 </html>
```

On the right, a web browser window shows the rendered HTML. The 'Encryption' label is followed by a dropdown menu set to '2048 (High Grade)'. Below the browser are several taskbar icons, including 'TruongNgocKien_KS...', 'NetworkSecurityLabs...', and 'Show all downloads...'. A status bar at the bottom of the desktop window indicates 'Hover Text Markup Language file'.

Đối tượng ra

The screenshot shows a Windows desktop environment. On the left, a Notepad++ window displays the code for 'output.htm'. The code uses JavaScript's 'oninput' event to calculate the sum of two numbers input via a range slider and a text input field, and then outputs the result. On the right, a web browser window shows the resulting page at 'localhost/labs/webapp-development/output.htm'. The browser interface includes tabs for 'localhost/labs/webapp-development/output.htm' and 'HTML5 Form Elements'. The page itself contains a range slider set from 0 to 100, a text input field with the value '51', and a calculated result of '125'.

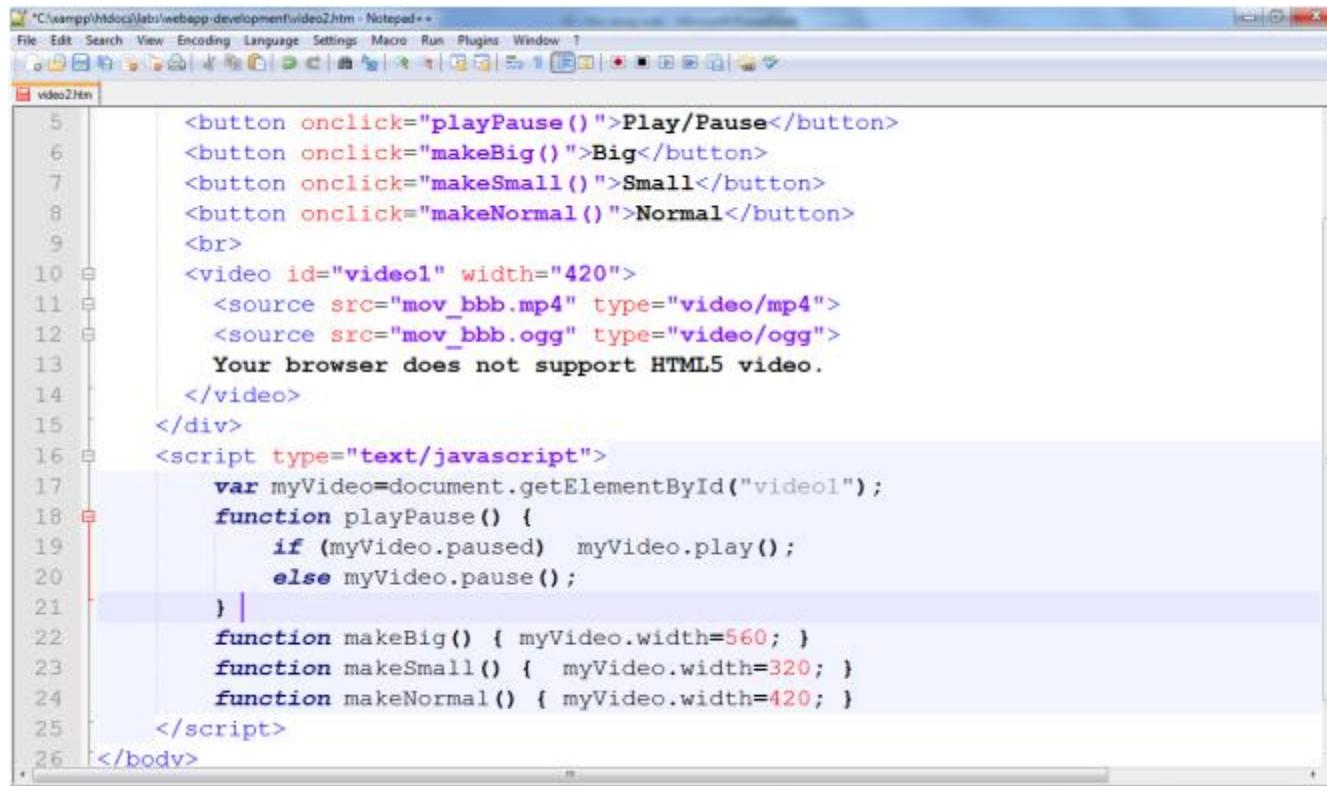
```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <form oninput="x.value=parseInt(a.value)+parseInt(b.value)">
5      <input type="range" name="a" value="50">100 +
6      <input type="number" name="b" value="50">=
7      <output name="x" for="a b"></output>
8  </form>
9 </body>
10 </html>
```

Đối tượng video

The screenshot shows a Windows desktop environment. On the left, a Notepad++ window displays the code for a video player. The code uses the `<video>` element to embed a video. It includes two `<source>` tags: one for MP4 format and another for OGG format. A fallback message is provided for browsers that do not support the `<video>` tag. On the right, a web browser window is open, showing the rendered HTML page. The browser interface includes a title bar, tabs, and a toolbar. The main content area of the browser shows a black video player control with a play button and a progress bar at 0:00.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <video width="320" height="240" controls>
5  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
6  <source src="movie.ogv" type="video/ogg">
7  Your browser does not support the video tag.
8  </video>
9
10 </body>
11 </html>
```

Điều khiển chạy video



The screenshot shows a Notepad++ window with the file "video2.htm" open. The code is as follows:

```
*C:/wampp/htdocs/lab1/webapp development/video2.htm - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window T
video2.htm
5     <button onclick="playPause()">Play/Pause</button>
6     <button onclick="makeBig()">Big</button>
7     <button onclick="makeSmall()">Small</button>
8     <button onclick="makeNormal()">Normal</button>
9     <br>
10    <video id="videol" width="420">
11      <source src="mov_bbb.mp4" type="video/mp4">
12      <source src="mov_bbb.ogv" type="video/ogg">
13      Your browser does not support HTML5 video.
14    </video>
15  </div>
16  <script type="text/javascript">
17    var myVideo=document.getElementById("videol");
18    function playPause() {
19      if (myVideo.paused)  myVideo.play();
20      else myVideo.pause();
21    }
22    function makeBig() { myVideo.width=560; }
23    function makeSmall() { myVideo.width=320; }
24    function makeNormal() { myVideo.width=420; }
25  </script>
26 </body>
```

Đối tượng audio

The screenshot shows a Windows desktop environment. On the left, a Notepad++ window displays the code for an HTML file named 'audio.htm'. The code includes an `<audio>` element with two `<source>` tags for 'horse.ogg' and 'horse.mp3', followed by a fallback message for browsers that don't support the `audio` element. On the right, a web browser window titled 'localhost/labs/webapp-development/audio.htm' shows the same code. Below the browser, the taskbar has icons for 'TruongNgockien_J3..jar', 'NetworkSecurityLabs.rar', and 'Show all downloads...'. The bottom right corner features a blue circular page number '111'.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4      <audio controls>
5          <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
6          <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
7          Your browser does not support the audio element.
8      </audio>
9  </body>
10 </html>
```

Lưu trữ web: localStorage

The screenshot shows a Notepad++ interface with an open file named 'localStorage.htm'. The code in the editor is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4   <div id="result"></div>
5   <script type="text/javascript">
6     if (typeof(Storage)!== "undefined") {
7       localStorage.lastname="Smith";
8       document.getElementById("result").innerHTML="Last name: " + localStorage.lastname;
9     } else {
10       document.getElementById("result").innerHTML="Sorry, your browser does not support Local Storage";
11     }
12   </script>
13 
14 </body>
15 </html>
```

To the right of the editor, a web browser window is displayed, showing the output of the script. The browser title bar says 'localhost/labs/webapp-development/localStorage.htm' and the page content area displays 'Last name: Smith'.

Lưu trữ web: sessionStorage

The image shows a Notepad++ window with the file 'sessionStorage.html' open. The code uses JavaScript's sessionStorage to track click counts. A separate browser window shows the result of running the code.

```
3 <head>
4   <script>
5     function clickCounter() {
6       if(typeof(Storage)!== "undefined") {
7         if (sessionStorage.clickcount) {
8           sessionStorage.clickcount = Number(sessionStorage.clickcount)+1;
9         } else {
10           sessionStorage.clickcount=1;
11         }
12         document.getElementById("result").innerHTML="You have clicked the button "+sessionStorage.clickcount+" time(s) in this session.";
13       } else {
14         document.getElementById("result").innerHTML="Sorry, your browser does not support Web Storage";
15       }
16     }
17   </script>
18 </head>
19 <body>
20   <p><button onclick="clickCounter()" type="button">Click me!</button></p>
21   <div id="result"></div>
22 </body>
23 </html>
```

The browser window title is 'localhost/labs/webapp-development - HTML Web Storage'. It contains a button labeled 'Click me!' and a message below it stating 'You have clicked the button 26 time(s) in this session.'

Sử dụng đệm

- Đệm giúp tăng tốc độ, giảm tải cho server, cho phép duyệt offline

- Đặt thuộc tính manifest cho html
`<html manifest="cache.appcache">`

- Tạo tệp .appcache

CACHE MANIFEST

Các tệp được đặt cache
/theme.css
/logo.gif
/main.js

Khi các tệp trên server thay đổi,
cần phải cập nhật tệp .appcache
để trình duyệt cập nhật cache

NETWORK:

#Các tệp không được đặt cache
login.php

FALLBACK:

#Tệp thay thế khi có lỗi
/html/ /offline.html

Web worker

- Chương trình javascript chạy nền
- Định nghĩa web worker ở tệp .js
 - Sử dụng `postMessage(obj)`; để đưa thông báo ra trang HTML

Tạo web worker

```
if(typeof(Worker)!=="undefined") {  
    if(typeof(w)=="undefined") {  
        w=new Worker("workers.js");  
    }  
    w.onmessage = function (event) {  
        //access event.data;  
    };  
}
```

Dừng web worker

```
w.terminate();
```

Sự kiện server gửi

- Tạo đối tượng nhận sự kiện server gửi

```
if(typeof(EventSource)!=="undefined") {  
    var source=new EventSource("sse.php");  
    source.onmessage=function(event) {  
        //access event.data  
    };  
}
```

- Mã phía server

```
<?php  
header('Content-Type: text/event-stream');  
header('Cache-Control: no-cache');  
echo "\n\n";  
echo "data: whatever you want to send to client.\n\n";  
flush();  
?>
```

The End!