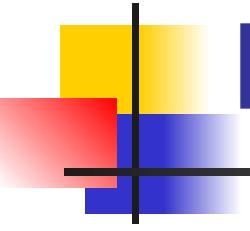




Bộ môn Công nghệ Phần mềm
Viện CNTT & TT
Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội

Công nghệ WEB tiên tiến
Bài 02: Cơ bản về HTML



Mục đích

- Nắm được những kiến thức về các thẻ HTML từ đó thiết kế ra một trang Web

Mục đích

The screenshot shows the Google Vietnam search results page. At the top, there's a navigation bar with links for Web, Hình ảnh, Tin Tức, Nhóm, Blog, Dịch, Gmail, and a dropdown menu. On the right of the bar are links for iGoogle and Đăng nhập. The main feature is the large Google logo with "Việt Nam" written below it. To the right of the logo is a search bar with a placeholder and three buttons: "Tim với Google", "Xem Trang Đầu tiên Tìm được", and "Tim kiếm Nâng cao". Below the search bar is a section for search filters: "Tim kiếm trên:" followed by radio buttons for "web", "những trang viết bằng tiếng Việt", and "những trang từ Việt Nam". A note below says "Google.com.vn hiện đã có bằng các ngôn ngữ: English français 中文(繁體)". At the bottom, there are links for "Chương trình Quảng cáo", "Giải pháp Kinh doanh", "Giới thiệu về Google", and "Google.com in English". The footer contains the copyright notice "©2009 Google".

Web Hình ảnh Tin Tức Nhóm Blog Dịch Gmail thêm ▾

iGoogle | Đăng nhập

Google™
Việt Nam

Tìm kiếm Nâng cao
Tuỳ chọn
Công cụ Ngôn ngữ

Tìm với Google Xem Trang Đầu tiên Tìm được

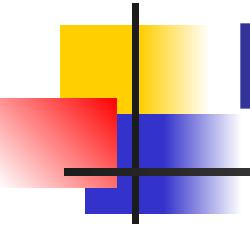
Tim kiếm trên: web những trang viết bằng tiếng Việt những trang từ Việt Nam

Google.com.vn hiện đã có bằng các ngôn ngữ: [English](#) [français](#) [中文\(繁體\)](#)

[Chương trình Quảng cáo](#) - [Giải pháp Kinh doanh](#) - [Giới thiệu về Google](#) - [Google.com in English](#)

©2009 Google

Mục đích



YAHOO!®

Hi there!

We'll get you set up on Yahoo! in three easy steps! Just answer a few simple questions, select an ID and password, and you'll be all set.

Already have an ID or Mail address? [Sign In](#)

[Forget your password or Yahoo! ID?](#)

I prefer content from [Yahoo! U.S. in English](#)

1. Tell us about yourself...

My Name First Name Last Name

Gender

Birthday Day Year

I live in Vietnam

2. Select an ID and password

Yahoo! ID and Email @ yahoo.com

Password Password Strength

Re-type Password

3. In case you forget your ID or password...

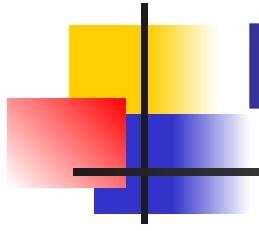
Alternate Email

1. Security Question

Your Answer

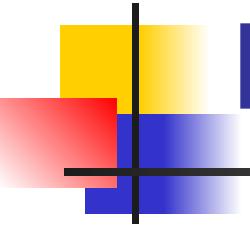
2. Security Question

Your Answer



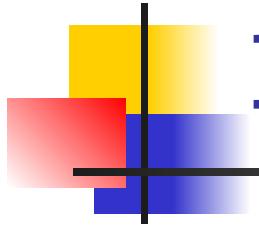
Nội dung

- 1. Tổng quan về ngôn ngữ HTML
- 2. Cấu trúc tổng quát trang HTML
- 3. Các thẻ HTML thông dụng
- 4. Các thẻ tạo biểu mẫu
- 5. Một số thẻ HTML đặc biệt
-



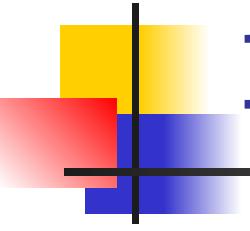
Nội dung

- **1. Tổng quan về ngôn ngữ HTML**
- 2. Cấu trúc tổng quát trang HTML
- 3. Các thẻ HTML thông dụng
- 4. Các thẻ tạo biểu mẫu
- 5. Một số thẻ HTML đặc biệt
-



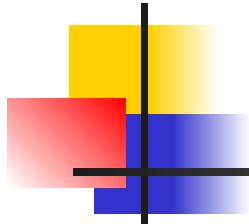
1. Tổng quan về HTML

- HTML (HyperText Markup Language) - Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản.
Là ngôn ngữ để viết các trang web.
- Do Tim Berner Lee phát minh và được W3C (World Wide Web Consortium) đưa thành chuẩn năm 1994.



1. Tổng quan về HTML

- HTML sử dụng các thẻ (tags) để **định dạng** dữ liệu
- HTML không phân biệt chữ hoa, chữ thường
- Các trình duyệt thường không báo lỗi cú pháp HTML. Nếu viết sai cú pháp chỉ dẫn đến kết quả hiển thị không đúng với dự định



1. Tổng quan về HTML

- Có nhiều thẻ, mỗi thẻ có 1 tên và mang ý nghĩa khác nhau.
- Cách viết thẻ

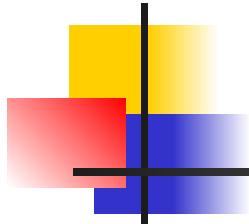
<Tên_thẻ> Dữ liệu </Tên_thẻ>

Ví dụ:

Học về HTML

Chú ý:

- Tên thẻ bắt nguồn từ một từ tiếng Anh:
B ~ Bold, I ~ Italic
- Luôn có thẻ mở nhưng có thẻ không có thẻ đóng tương ứng: **** , **
**...



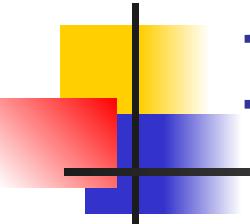
1. Tổng quan về HTML

- Một thẻ có thể có các thuộc tính nhằm bổ sung tác dụng cho thẻ
- Viết thẻ có thuộc tính:

```
<đã chỉ định>
    <Dữ liệu></đã chỉ định>
```

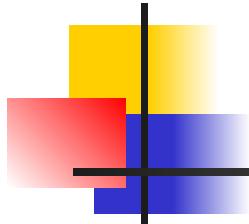
Ví dụ: Học về HTML

- Chú ý: có thể thay đổi thứ tự, số lượng các thuộc tính mà không gây ra lỗi cú pháp



1. Tổng quan về HTML

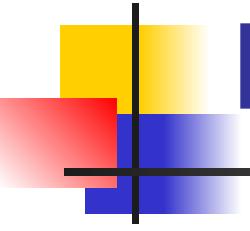
- File (trang) HTML có đuôi là **html** hoặc **htm**
- Có thể tạo ra từ trình soạn thảo văn bản bất kì:
 - Notepad
 - Word...
- WYSIWYG editors:
 - FrontPage
 - *Macromedia DreamWeaver*



1. Tổng quan về HTML

- Trang web đầu tiên: Chao.htm

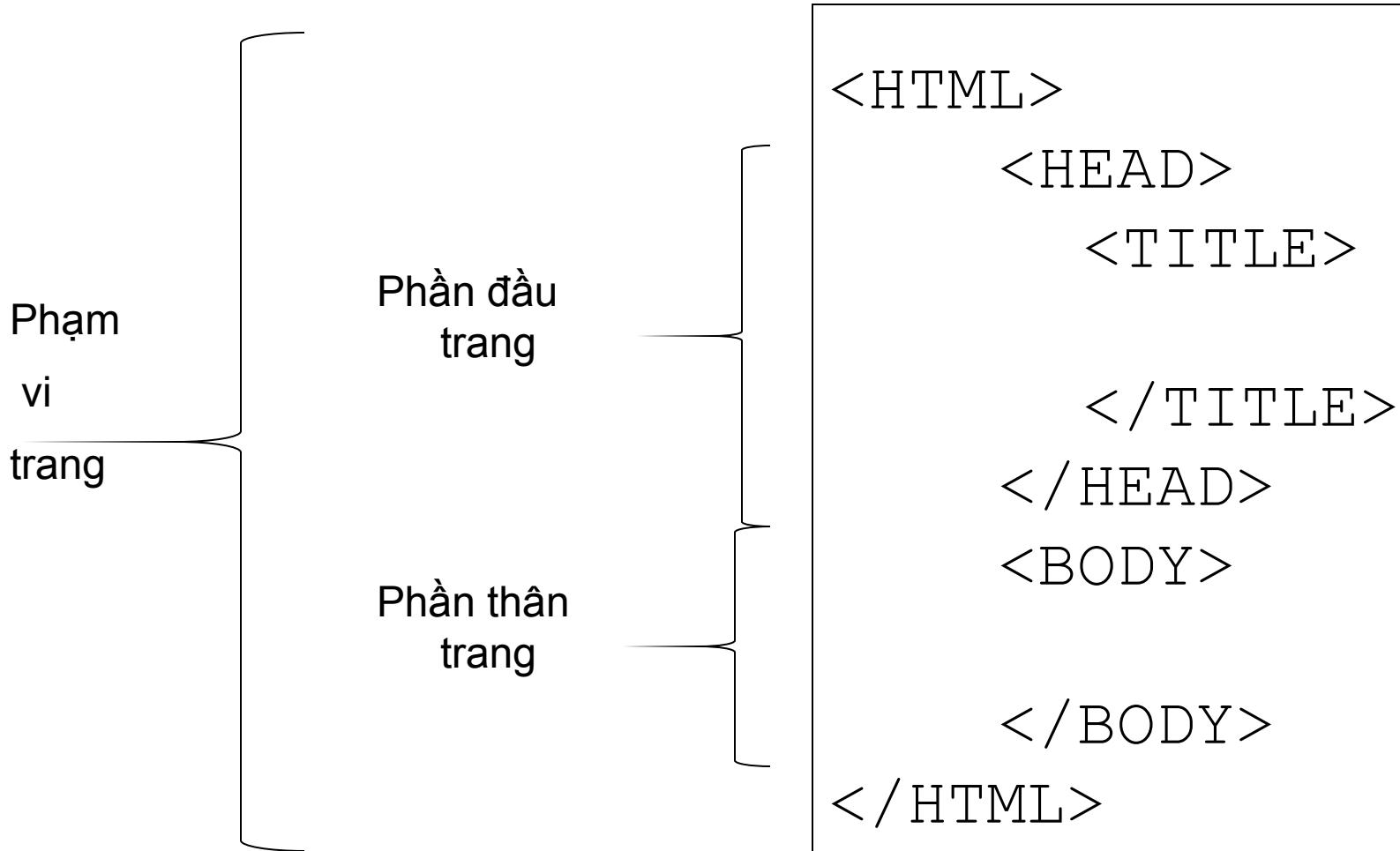
```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Xin chào</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    Chào mừng đến với HTML !
  </BODY>
</HTML>
```

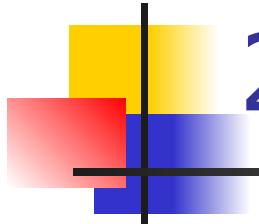


Nội dung

- 1. Tổng quan về ngôn ngữ HTML
- **2. Cấu trúc tổng quát trang HTML**
- 3. Các thẻ HTML thông dụng
- 4. Các thẻ tạo biểu mẫu
- 5. Một số thẻ HTML đặc biệt
-

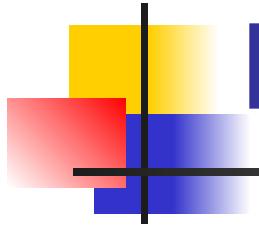
2. Cấu trúc tổng quát trang HTML





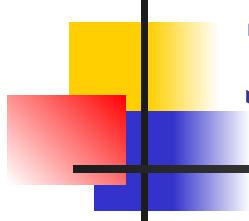
2. Cấu trúc tổng quát trang HTML

- **Phần HTML:** thông báo cho trình duyệt biết nội dung giữa hai thẻ là một tài liệu HTML
- **Phần đầu trang:** chứa các mô tả về trang: tiêu đề trang...
- **Phần thân văn bản:** nội dung trang như văn bản, hình ảnh, liên kết muốn hiển thị trên trang Web.



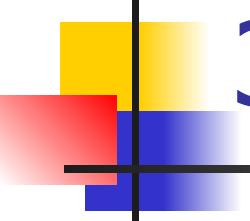
Nội dung

- 1. Tổng quan về ngôn ngữ HTML
- 2. Cấu trúc tổng quát trang HTML
- **3. Các thẻ HTML thông dụng**
- 4. Các thẻ tạo biểu mẫu
- 5. Một số thẻ HTML đặc biệt
-



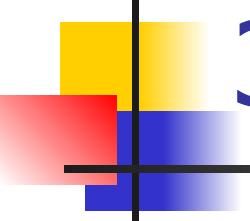
3. Các thẻ HMTL thông dụng

- **3.1. Các thẻ xử lý văn bản**
- 3.2. Các thẻ tạo bảng
- 3.3. Thẻ liên kết
- 3.4. Các thẻ đa phương tiện
- 3.5. Các thẻ tạo khung



3.1. Các thẻ xử lý văn bản

- **3.1.1. Các thẻ định dạng khôi văn bản**
- 3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự
- 3.1.3. Các thẻ tạo danh sách



3.1. Các thẻ xử lý văn bản

3.1.1. Các thẻ định dạng khôi văn bản

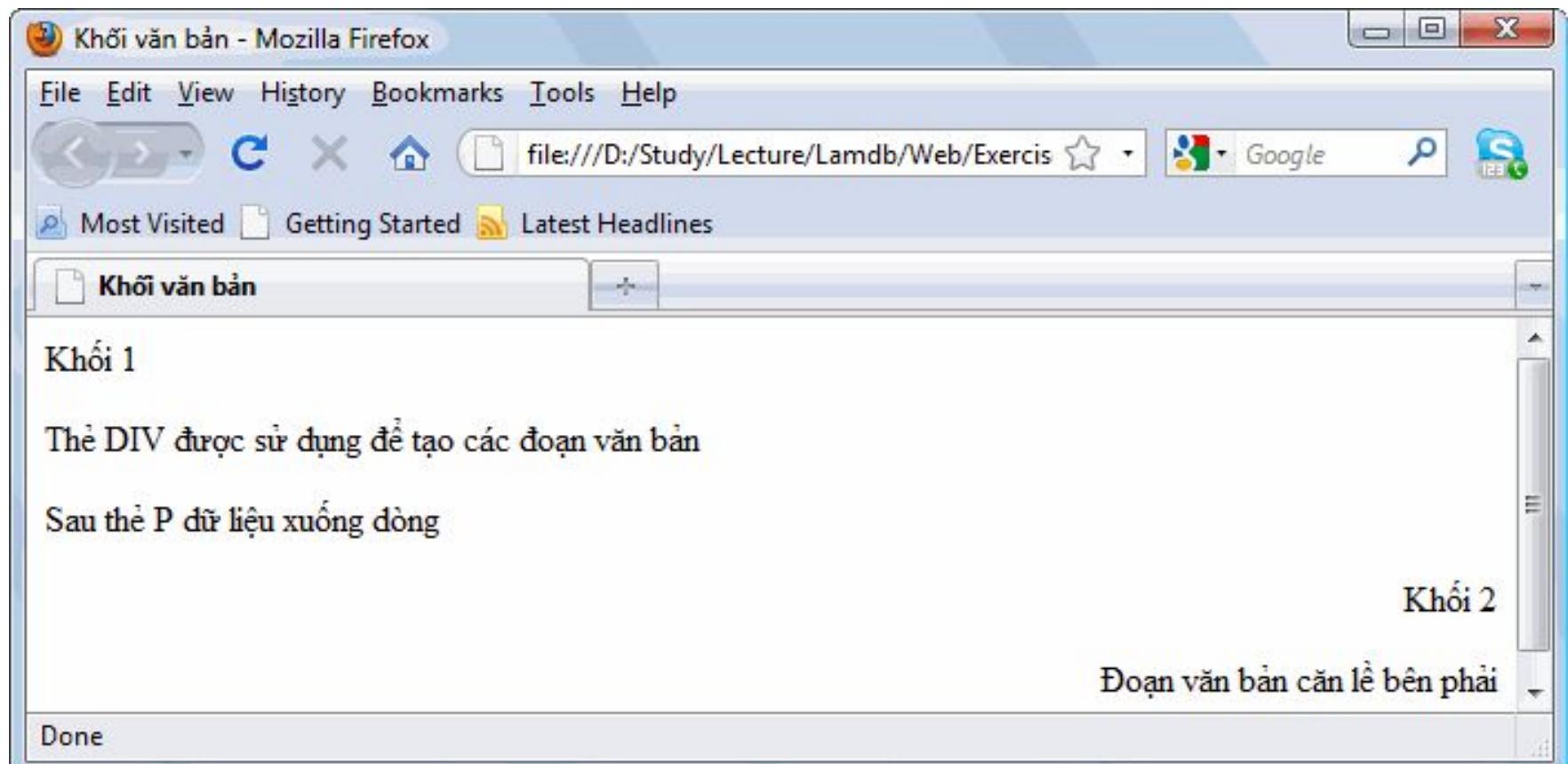
- Thẻ **<DIV>...</DIV>**
 - Cho phép định dạng một đoạn văn bản bằng các thuộc tính của chúng
 - Thuộc tính: align căn lề (center, jusify..)
- Thẻ **<P>...</P>**
 - Tương tự như thẻ **<DIV>**
 - Sau thẻ **</P>** dữ liệu tự động xuống hàng

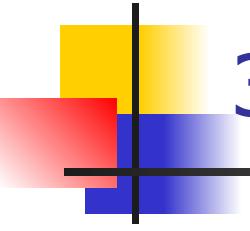
3.1.1. Các thẻ định dạng khôi văn bản

Ví dụ

```
<HTML>
    <HEAD>
        <TITLE>Khối văn bản</TITLE>
    </HEAD>
    <BODY>
        <DIV>Khối 1
            <P>Thẻ DIV được sử dụng để tạo các
            đoạn văn bản
            <P>Sau thẻ P dữ liệu xuống dòng
        </DIV>
        <DIV align="right">Khối 2
            <P>Đoạn văn bản căn lề bên phải
        </DIV>
    </BODY>
</HTML>
```

3.1.1. Các thẻ định dạng khôi văn bản





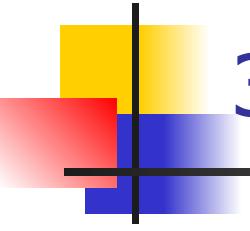
3.1.1. Các thẻ định dạng khõi văn bản

- Thẻ <HR>

- Tạo đường kẻ ngang, không có thẻ đóng
- align: left, right, center
- width: 100% là toàn bộ bề ngang của tài liệu
- size: độ dày
- *noshade*: không có bóng

- Thẻ

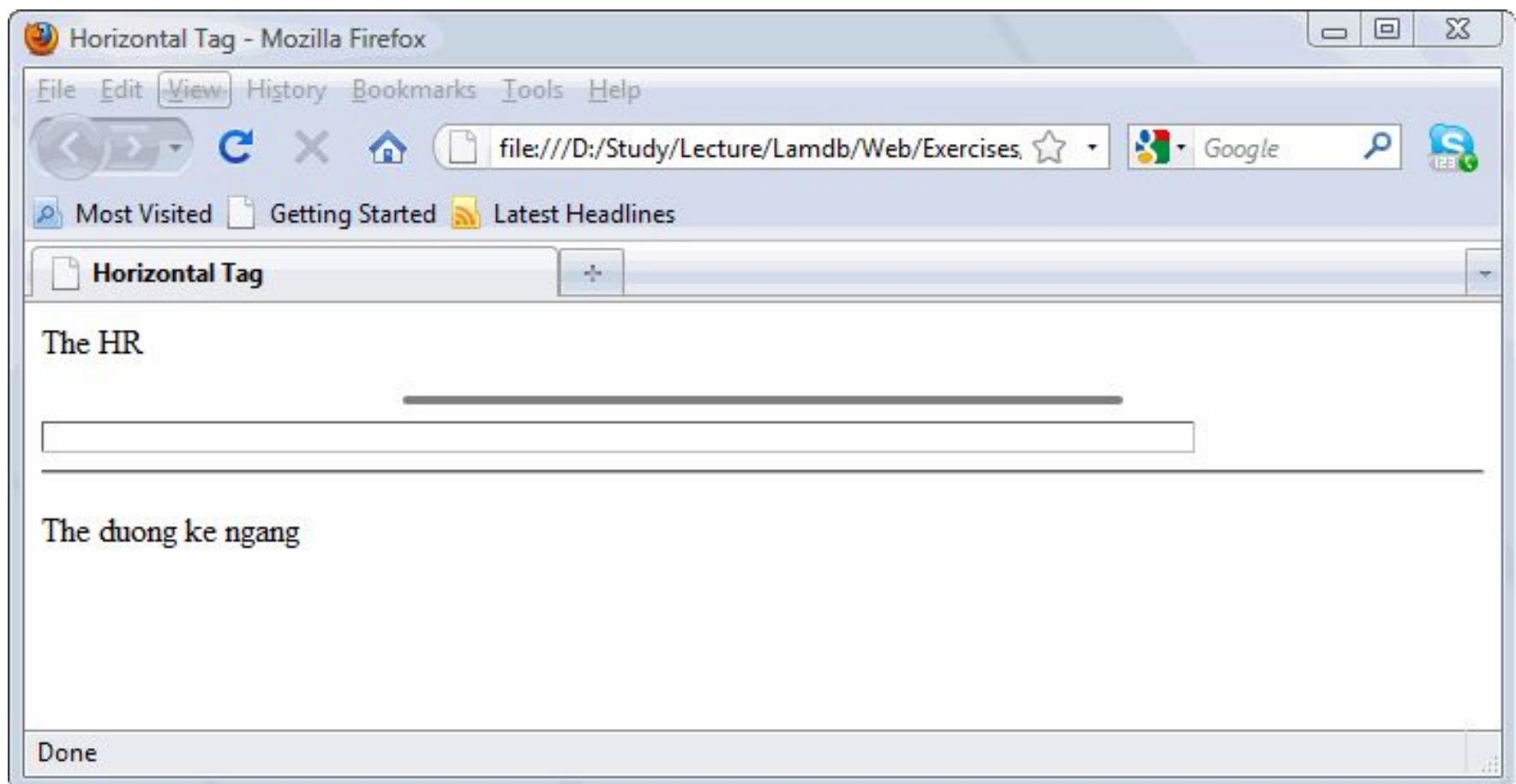
- Xuống dòng, không có thẻ đóng

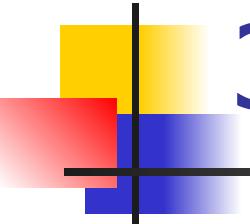


3.1.1. Các thẻ định dạng khôi văn bản

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Horizontal Tag</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <P>The HR</P>
    <HR noshade size="5" align="center"
        width="50%" />
    <HR size="15" align="left"
        width="80%"/>
    <HR>
    <P>The duong ke ngang</P>
  </BODY>
</HTML>
```

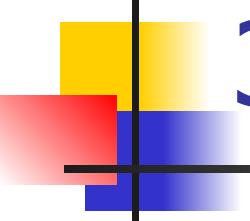
3.1.1. Các thẻ định dạng khõi văn bản





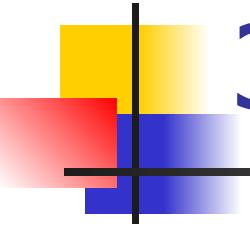
3.1. Các thẻ xử lý văn bản

- 3.1.1. Các thẻ định dạng khôi văn bản
- **3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự**
- 3.1.3. Các thẻ tạo danh sách



3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự

- Thẻ **...**
 - Định dạng một chuỗi với kiểu chữ, cỡ chữ, màu chữ
 - Thuộc tính
 - face: kiểu chữ như Arial, Tahoma...
 - color: màu chữ được xác định từ 3 màu cơ bản R, G, B. Giá trị biểu diễn: #RRGGBB từ 00-FF
 - size: kích thước như 1, 2, 3...7

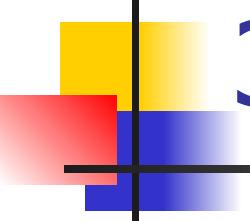


3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Welcome to HTML</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <P align="justify">
      <FONT face="Times New Roman" size="4"
color="red">Môn học Thiết kế Web
      </FONT>
      Cung cấp cho sinh viên kiến thức về: cơ chế hoạt động
      của trang web, Cấu trúc trang web, Các công cụ tạo lập
      các trang web, Sử dụng công cụ để tạo Web</P>
    </BODY>
</HTML>
```

3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự



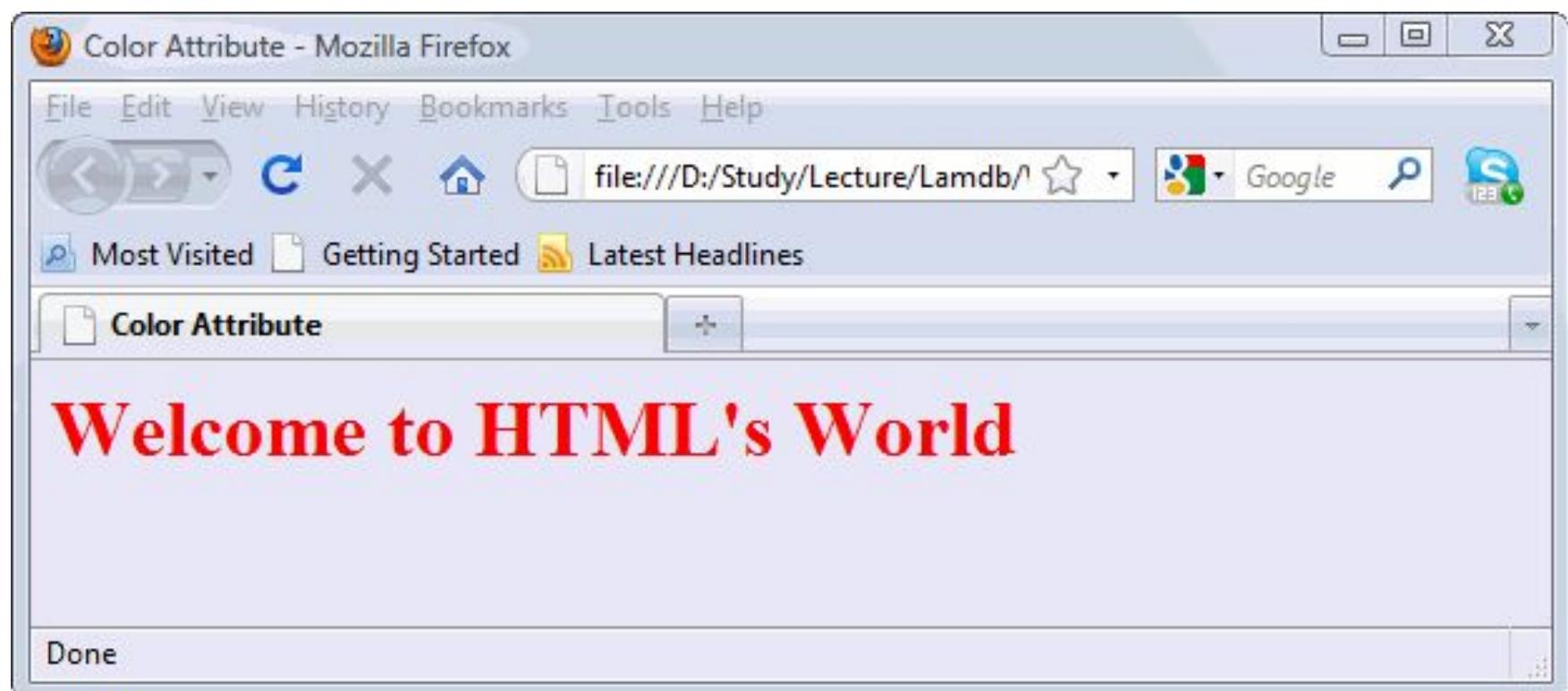


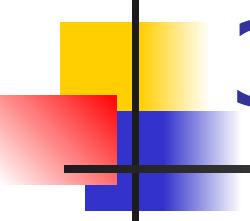
3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự

- Thuộc tính color
- Được sử dụng trong thẻ FONT và BODY

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Color Attribute</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY bgcolor="lavender">
    <H1><FONT color="red">Welcome to
      HTML's World</FONT></H1>
  </BODY>
</HTML>
```

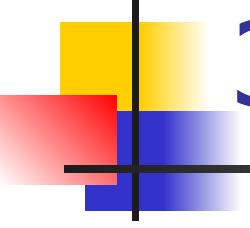
3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự





3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự

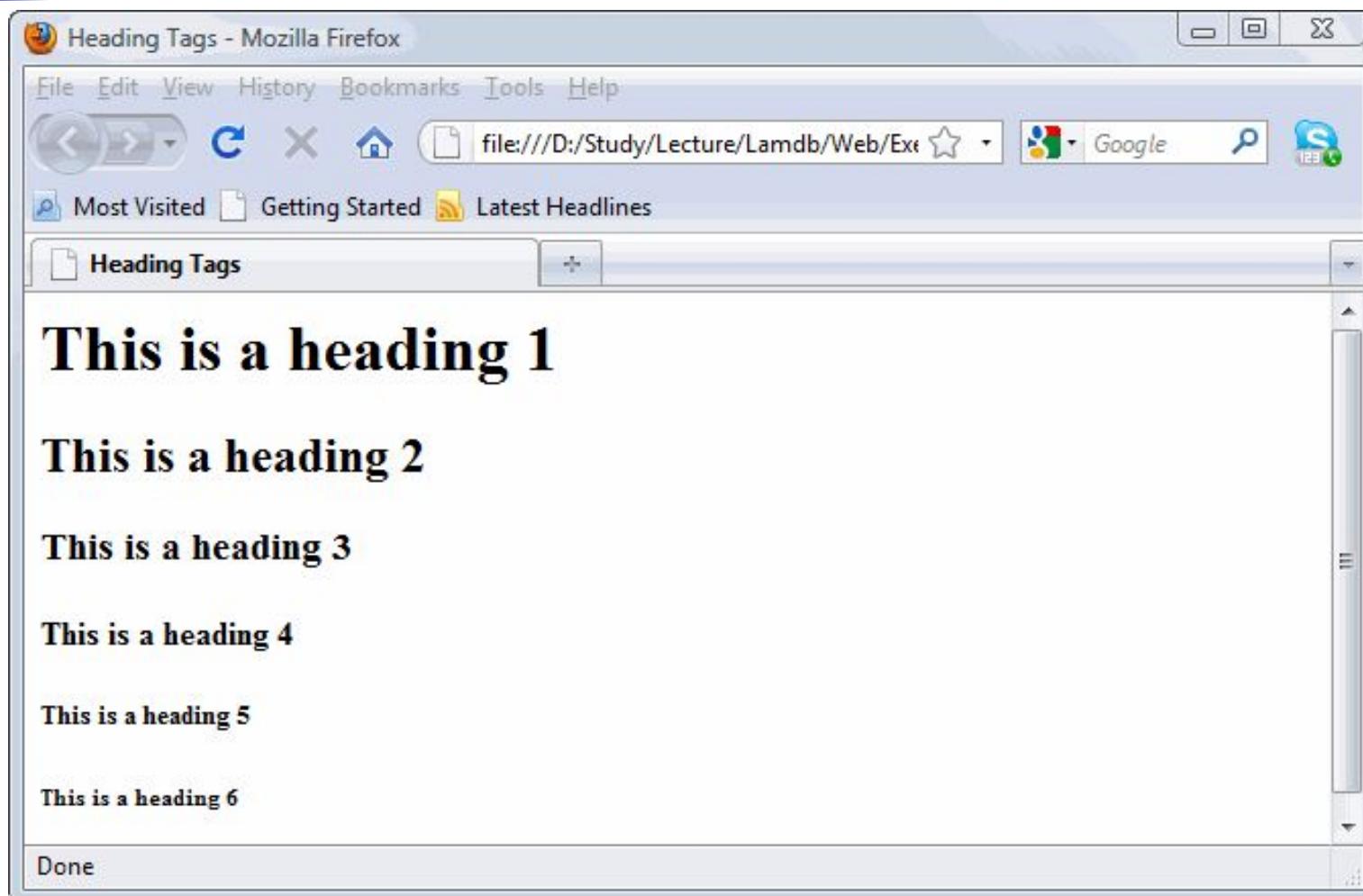
- Đầu mục (Heading)
 - Được sử dụng với các thẻ từ <H1> đến <H6>
 - Thuộc tính: align

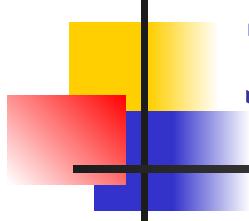


3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Heading Tags</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <H1>This is a heading 1</H1>
    <H2>This is a heading 2</H2>
    <H3>This is a heading 3</H3>
    <H4>This is a heading 4</H4>
    <H5>This is a heading 5</H5>
    <H6>This is a heading 6</H6>
  </BODY>
</HTML>
```

3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự





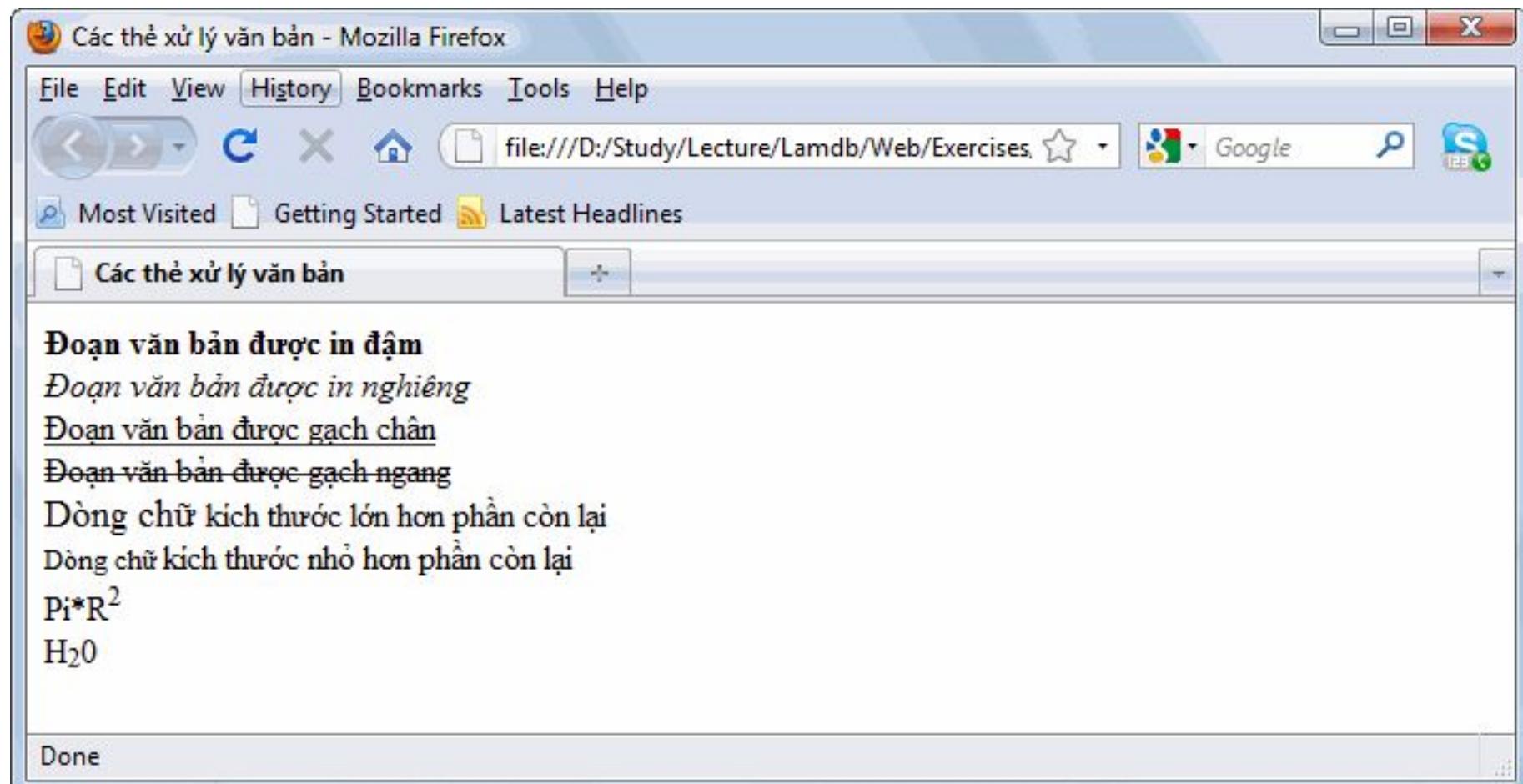
3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự

- **, <U>, <I>**
- **<S>**: dòng chữ bị gạch ngang
- **<BIG>**: hiển thị với kích thước font lớn hơn phần còn lại của văn bản
- **<SMALL>**: hiển thị với kích thước font nhỏ hơn phần còn lại của văn bản
- **<SUP>, <SUB>**: chỉ số trên/dưới

3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự

```
<HTML>
    <HEAD>
        <TITLE>Các thẻ xử lý văn bản</TITLE>
    </HEAD>
    <BODY>
        <B>Đoạn văn bản được in đậm</B><BR>
        <I>Đoạn văn bản được in nghiêng</I><BR>
        <U>Đoạn văn bản được gạch chân</U><BR>
        <S>Đoạn văn bản được gạch ngang</S><BR>
        <BIG>Dòng chữ </BIG>kích thước lớn hơn
phần còn lại<BR>
        <SMALL>Dòng chữ </SMALL>kích thước nhỏ hơn
phần còn lại<BR>
        Pi * R2<BR>
        H2O
    </BODY>
</HTML>
```

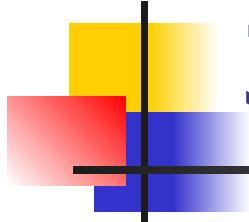
3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự



The screenshot shows a Mozilla Firefox window with the title "Các thẻ xử lý văn bản - Mozilla Firefox". The address bar displays "file:///D:/Study/Lecture/Lamdb/Web/Exercises.". The toolbar includes standard buttons for back, forward, search, and refresh, along with links for "Most Visited", "Getting Started", and "Latest Headlines". A tab titled "Các thẻ xử lý văn bản" is active. The main content area contains the following text examples:

- Đoạn văn bản được in đậm**
- Đoạn văn bản được in nghiêng*
- Đoạn văn bản được gạch chân
- ~~Đoạn văn bản được gạch ngang~~
- Dòng chữ kích thước lớn hơn phần còn lại
- Dòng chữ kích thước nhỏ hơn phần còn lại
- $\text{Pi} * \text{R}^2$
- H_2O

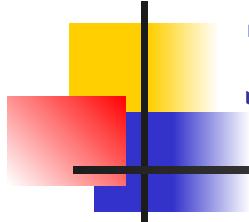
At the bottom left, there is a "Done" button.



3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự

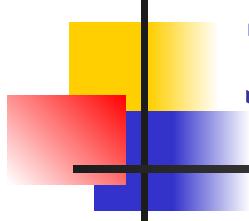
Ký tự	Mô tả	Tên	Mã
“ ”	Khoảng trống (non-breaking space)		
©	Bản quyền	©	©
®	Thương hiệu đã được đăng ký	®	®
™	Thương hiệu	™	™
€	Đồng Euro	€	€
£	Bảng Anh	£	£
<	Ký tự nhỏ hơn (less than)	<	<
>	Ký tự lớn hơn (greater than)	>	>
&	Ký hiệu & (ampersand)	&	&

Một số kí tự đặc biệt



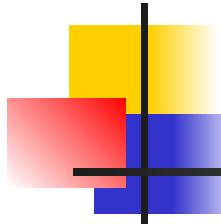
3.1. Các thẻ xử lý văn bản

- 3.1.1. Các thẻ định dạng khôi văn bản
- 3.1.2. Các thẻ định dạng kí tự
- **3.1.3. Các thẻ tạo danh sách**



3.1.3. Các thẻ tạo danh sách

- 3.1.3.1. Danh sách không được sắp xếp
- 3.1.3.2. Danh sách được sắp xếp
- 3.1.3.3. Danh sách định nghĩa <DL>

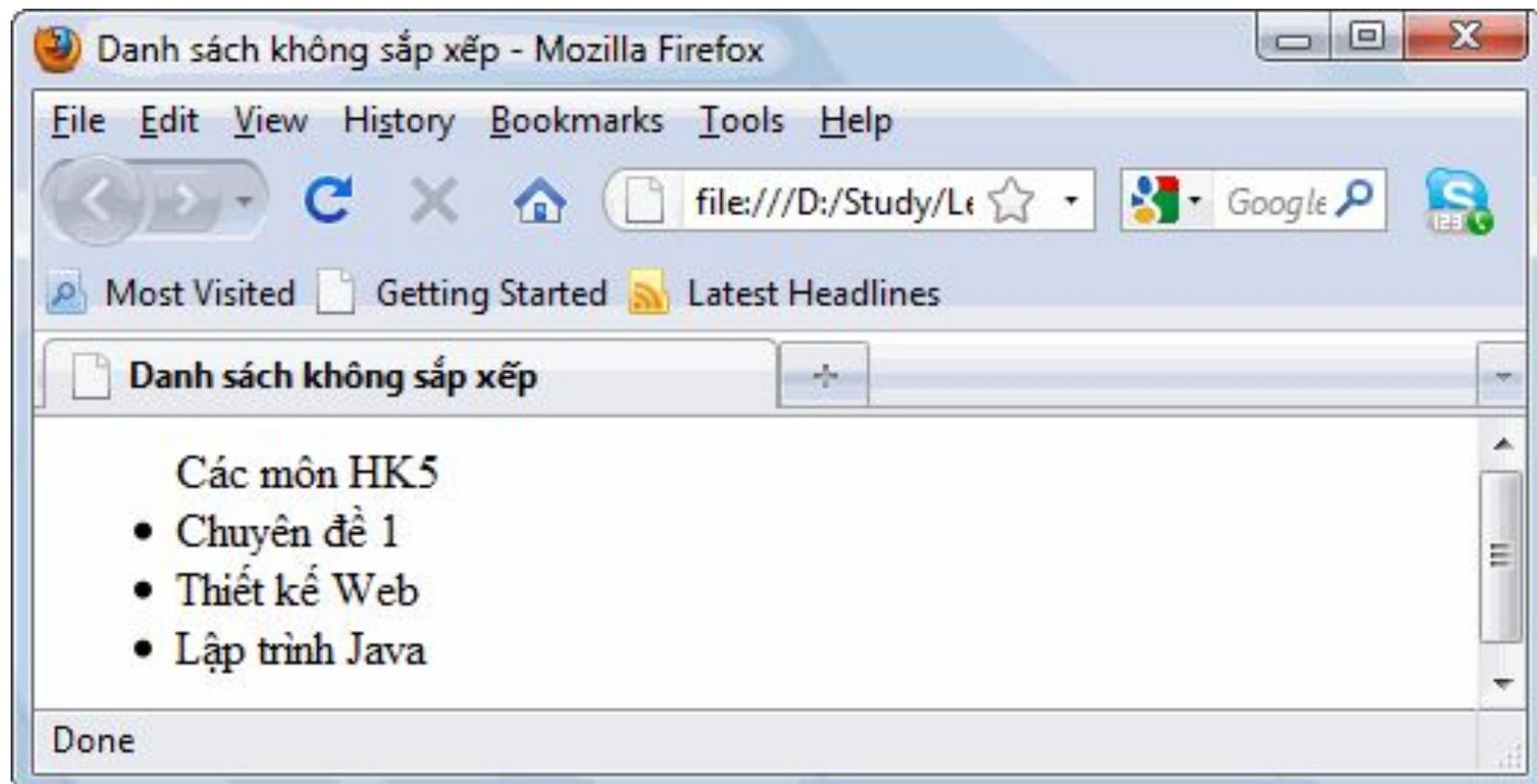


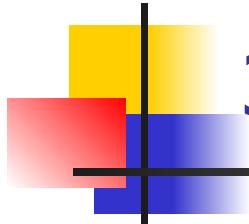
3.1.3.1. Danh sách không được sắp xếp

- Nằm trong cặp thẻ ...
- Thẻ mở , thẻ đóng không bắt buộc

```
<HTML>
  <BODY>
    <UL>Các môn HK5
      <LI>Chuyên đề 1
      <LI>Thiết kế Web
      <LI>CN Java
    </UL>
  </BODY>
</HTML>
```

3.1.3.1. Danh sách không được sắp xếp





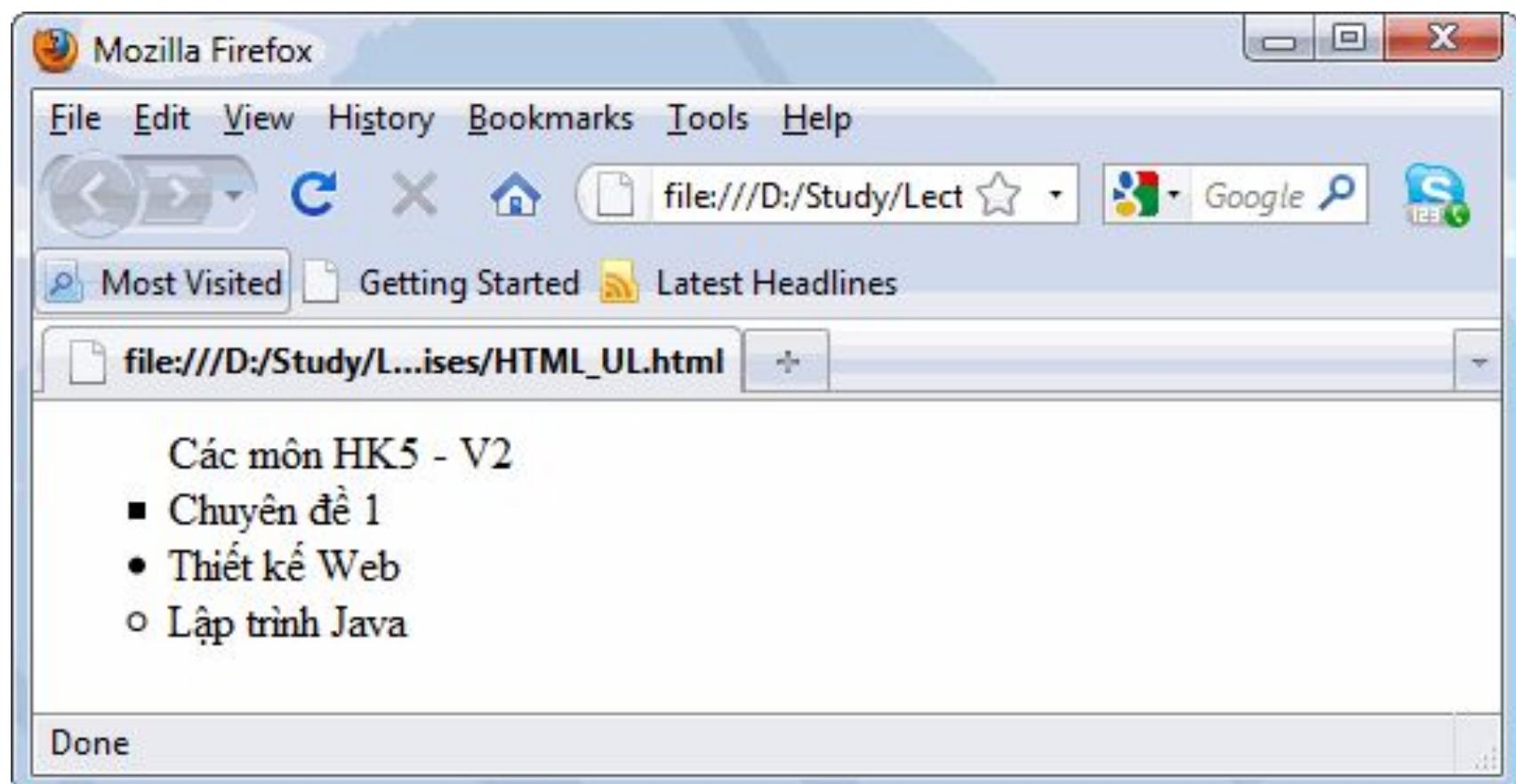
3.1.3.1. Danh sách không được sắp xếp

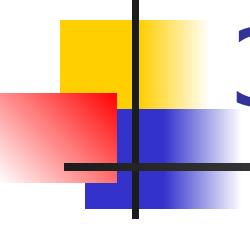
- Sử dụng thuộc tính **type** để định dạng bullet
 - <LI type="square"> : bullet vuông
 - <LI type="disc">: bullet hình cầu
 - <LI type="circle">: bullet hình tròn

3.1.3.1. Danh sách không được sắp xếp

```
<HTML>
  <BODY>
    <UL>Các môn HK5 – V2
      <LI type="square">Chuyên đề
      1
      <LI type="disc">Thiết kế Web
      <LI type="circle">CN Java
    </UL>
  </BODY>
</HTML>
```

3.1.3.1. Danh sách không được sắp xếp



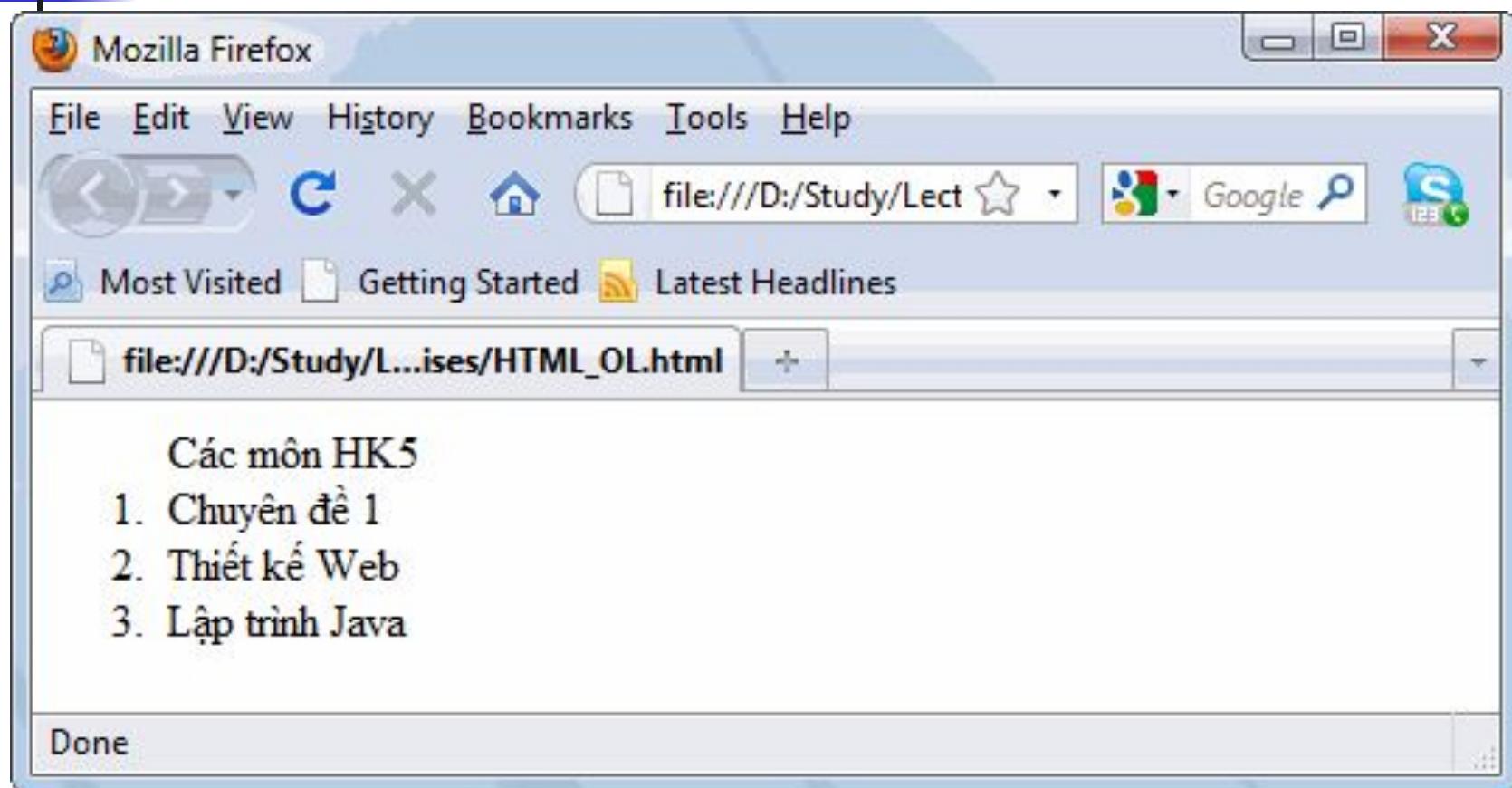


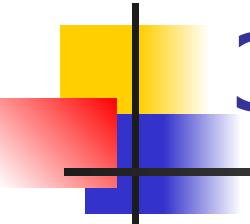
3.1.3.2. Danh sách được sắp xếp

- Năm trong thẻ ...

```
<H1>Các môn HK5</H1>
<OL>
    <LI>Chuyên đề 1
    <LI>Thiết kế Web
    <LI>Java
</OL>
```

3.1.3.2. Danh sách được sắp xếp





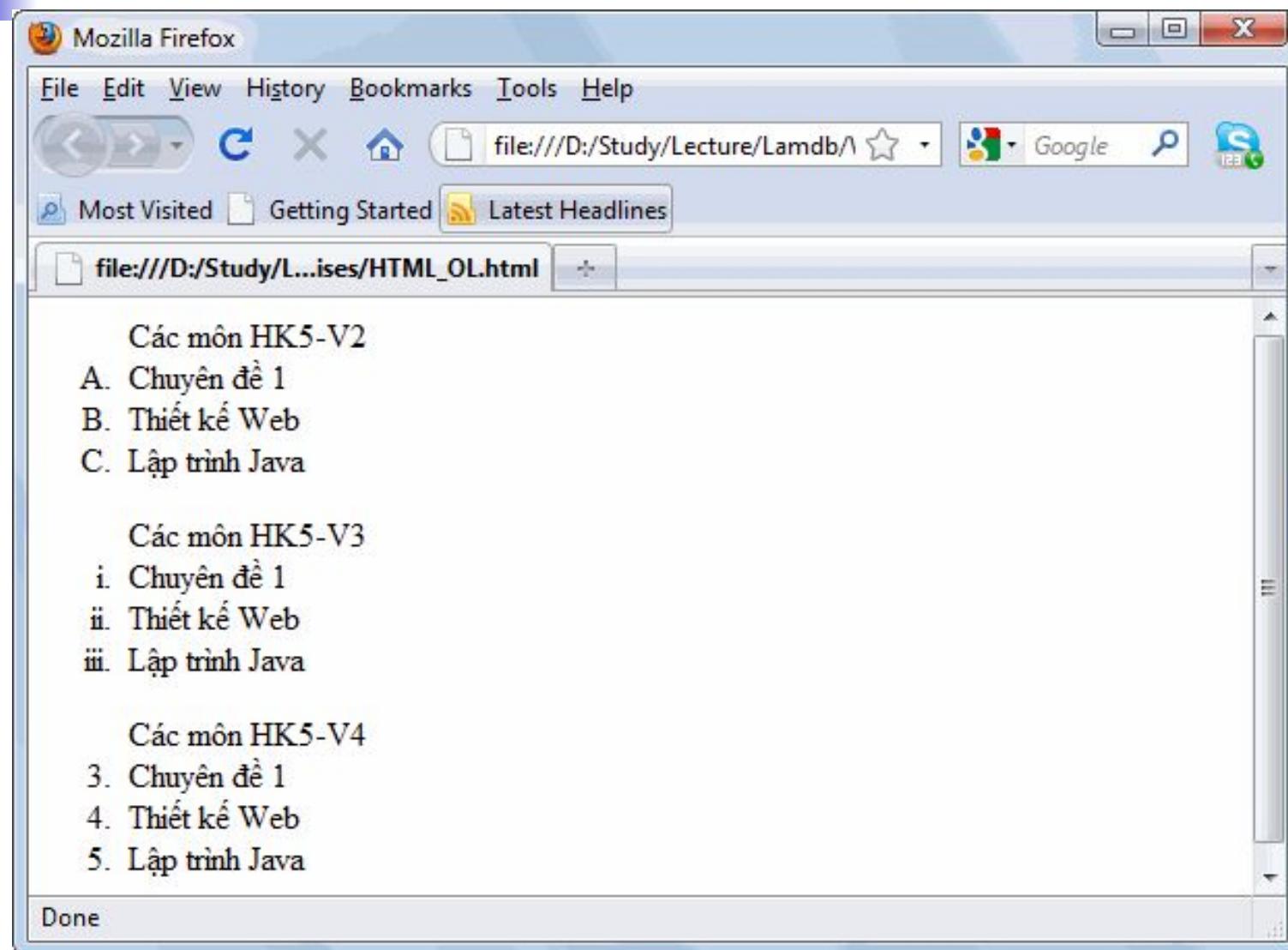
3.1.3.2. Danh sách được sắp xếp

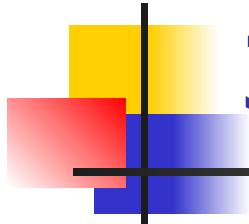
- Sử dụng thuộc tính **type** để định dạng
- Định dạng cho từng mục
 - <LI type=I> kí tự LaMã: I, II...
 - <LI type=i> kí tự thường: i, ii,...
 - <LI type=A> kí tự chữ hoa: A, B,...
 - <LI type=a> kí tự chữ thường: a, b,...
 - <OL start=n> bắt đầu với số n
- Định dạng cho toàn bộ danh sách
 - <OL type="Giá_trị">...

3.1.3.2. Danh sách được sắp xếp

```
<H1>Các môn HK5-V2</H1>
<OL type="A">
    <LI>Chuyên đề 1
    <LI>Thiết kế Web
    <LI>Java
</OL>
<OL type="i">...
</OL>
<OL start="3">...
</OL>
```

3.1.3.2. Danh sách được sắp xếp

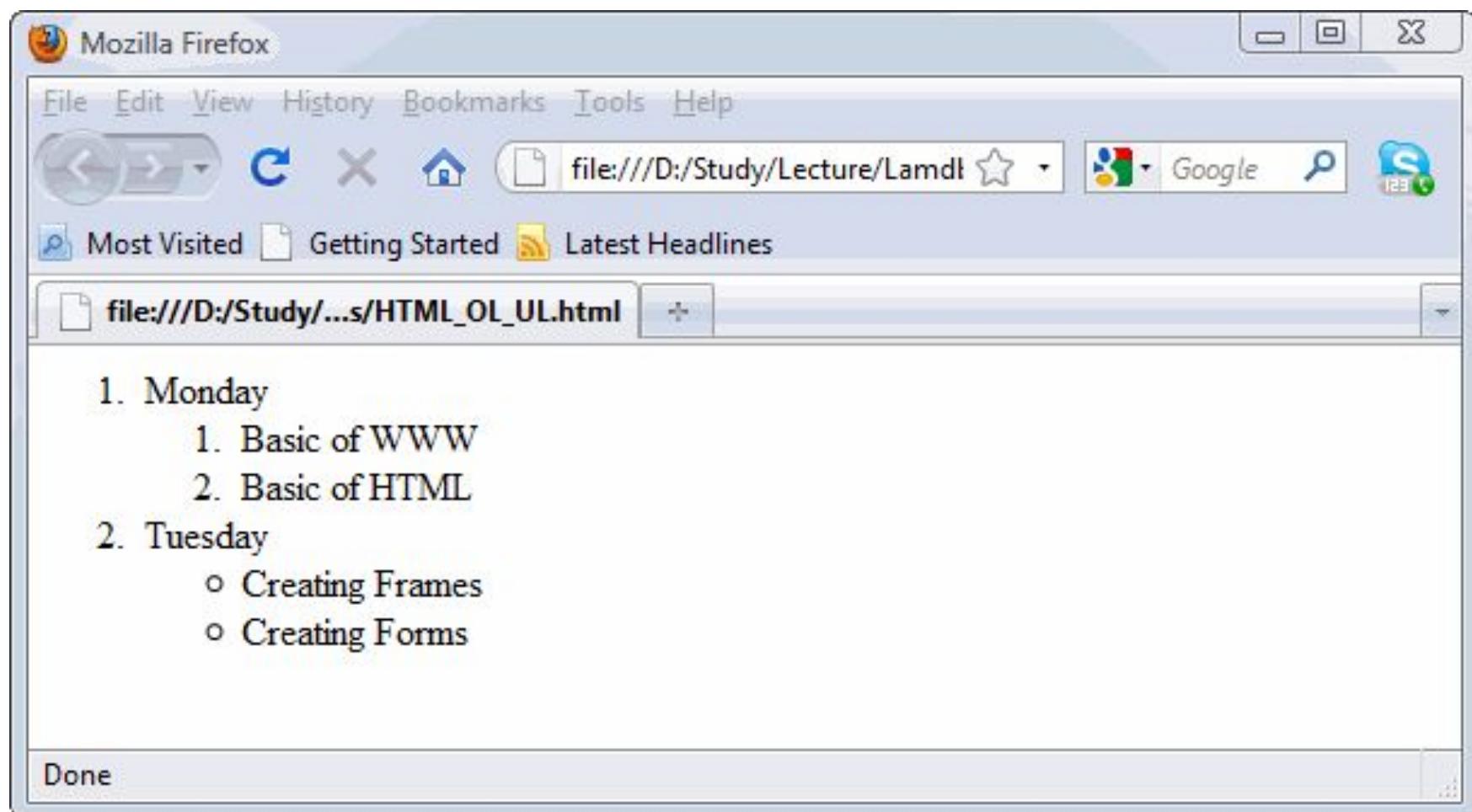




3.1.3.2. Danh sách được sắp xếp

```
<OL>
    <LI>Monday
        <OL>
            <LI>Basic of WWW
            <LI>Basic of HTML
        </OL>
    <LI>Tuesday
        <UL>
            <LI>Creating Frames
            <LI>Creating Forms
        </UL>
</OL>
```

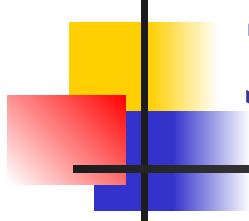
3.1.3.2. Danh sách được sắp xếp



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window. The title bar says "Mozilla Firefox". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "History", "Bookmarks", "Tools", and "Help". Below the menu bar are standard toolbar icons for back, forward, stop, and search, along with links for "Most Visited", "Getting Started", and "Latest Headlines". The address bar shows the URL "file:///D:/Study/Lecture/Lamdl". The main content area displays the following HTML code:

```
1. Monday
    1. Basic of WWW
    2. Basic of HTML
2. Tuesday
    o Creating Frames
    o Creating Forms
```

The browser's status bar at the bottom left shows the word "Done".

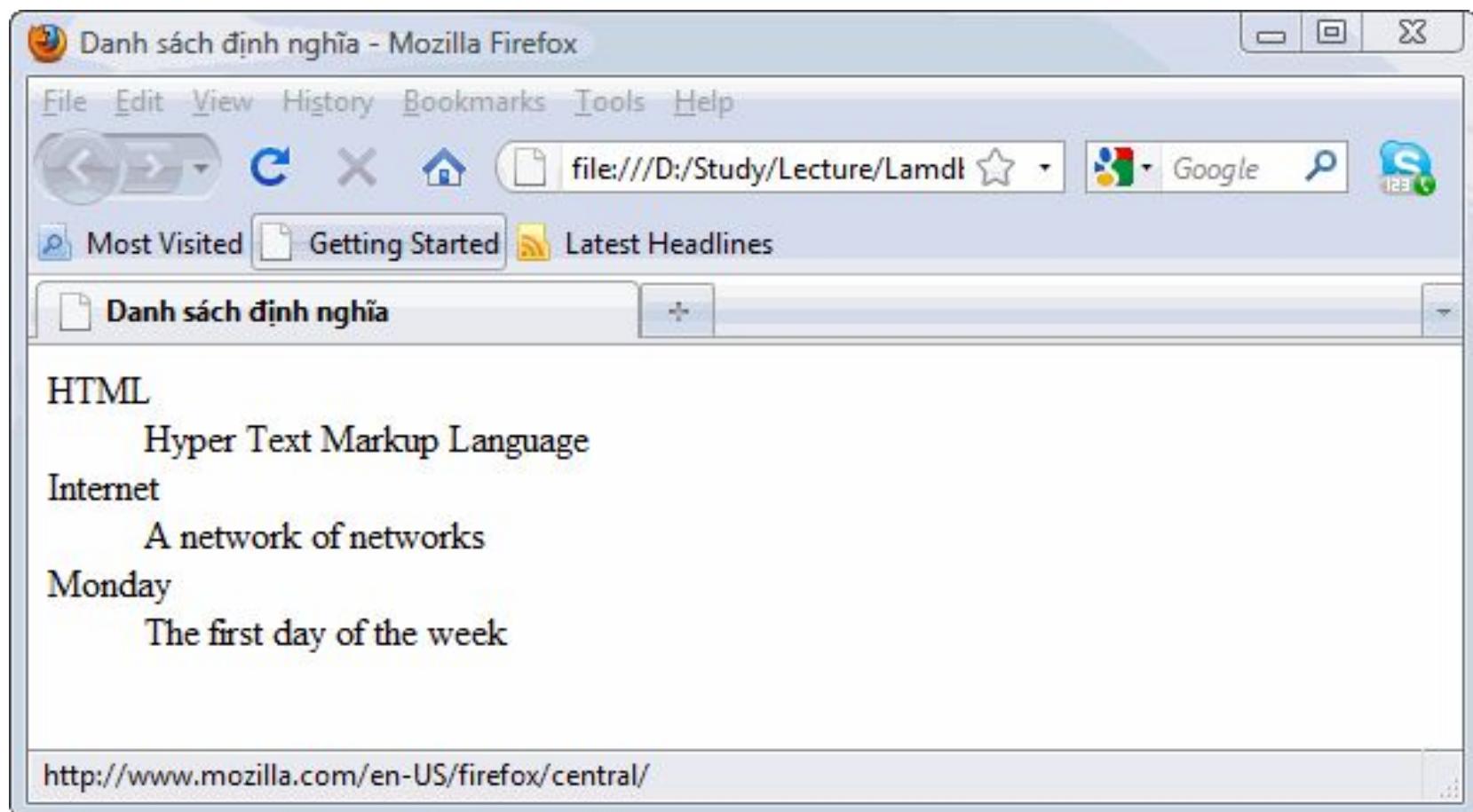


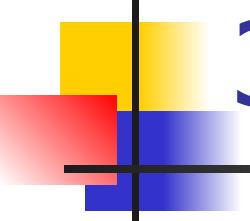
3.1.3.3. Danh sách định nghĩa

- Nằm trong thẻ `<DL>...</DL>`
- Thẻ `<DT>` chỉ thuật ngữ
- Thẻ `<DD>` chỉ định nghĩa

```
<DL>
    <DT>HTML
    <DD>Hyper Text Markup Language
    <DT>Internet
    <DD>A network of networks
    <DT>Monday
    <DD>The first day of the week
</DL>
```

3.1.3.3. Danh sách định nghĩa



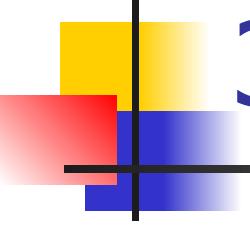


3. Các thẻ HMTL thông dụng

- 3.1. Các thẻ xử lý văn bản
- **3.2. Các thẻ tạo bảng**
- 3.3. Thẻ liên kết
- 3.4. Các thẻ đa phương tiện
- 3.5. Các thẻ tạo khung

3.2. Các thẻ tạo bảng

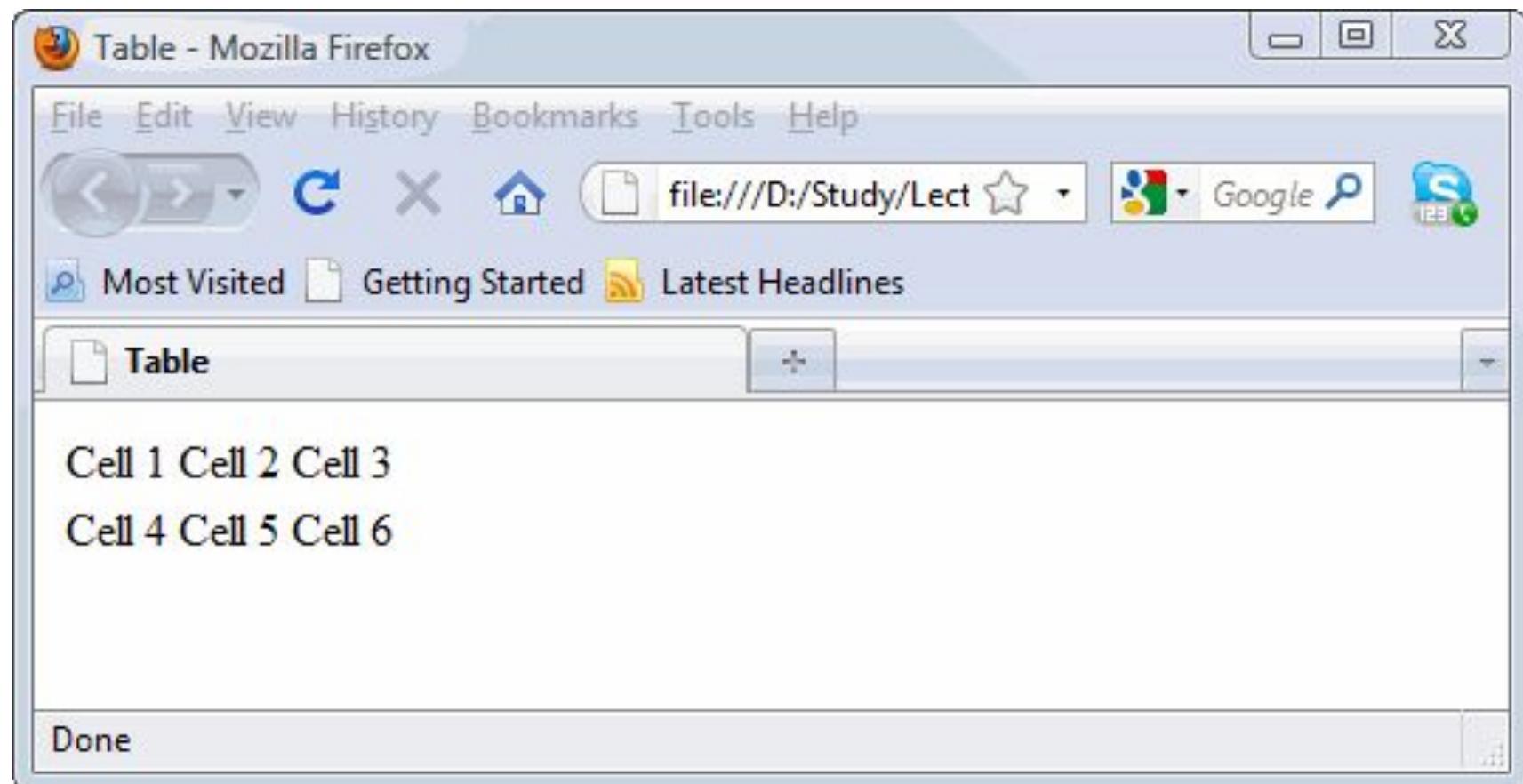
- HTML coi một *bảng* gồm *nhiều dòng*, *một dòng* gồm *nhiều ô*, và chỉ có ô mới chứa dữ liệu của bảng.
- Các thẻ
 - Tạo bảng: <TABLE>...</TABLE>
 - Tạo dòng: <TR>...</TR>
 - Tạo ô:
 - Ô tiêu đề của bảng: <TH>...</TH>
 - Ô dữ liệu: <TD>...</TD>
 - Chú ý: Để có được một ô trống trong bảng (ô không có dữ liệu) thì cần đặt nội dung ô là:

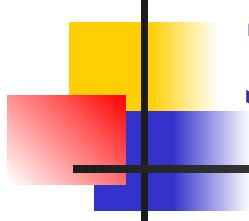


3.2. Các thẻ tạo bảng

```
<TABLE>
    <TR>
        <TD>Cell 1</TD>
        <TD>Cell 2</TD>
        <TD>Cell 3</TD>
    </TR>
    <TR>
        <TD>Cell 4</TD>
        <TD>Cell 5</TD>
        <TD>Cell 6</TD>
    </TR>
</TABLE>
```

3.2. Các thẻ tạo bảng

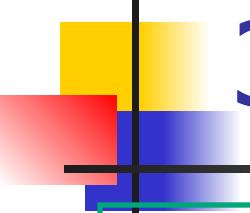




3.2. Các thẻ tạo bảng

■ Thuộc tính

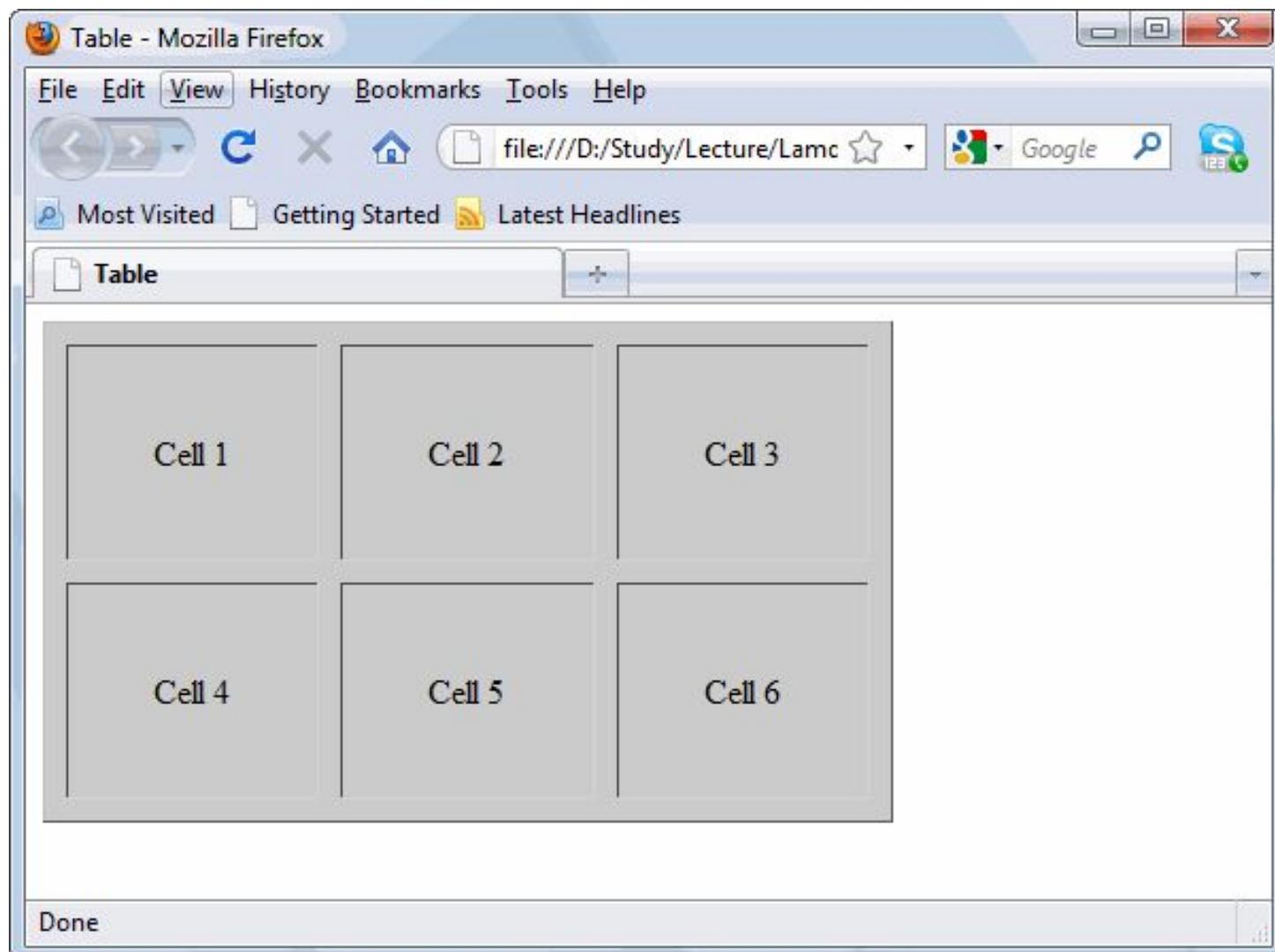
- Border=“số”: đường viền bảng. Mặc định 0
- Width=“độ rộng”; Height=“độ cao”
 - n%: so với độ rộng, độ cao của bảng
 - n: số pixels
- Cellspacing=“số”: khoảng cách giữa 2 ô liên tiếp
- Cellpadding=“số”: khoảng cách từ cạnh ô tới nội dung ô
- Bgcolor=“màu nền”
- Background=“địa chỉ ảnh nền”

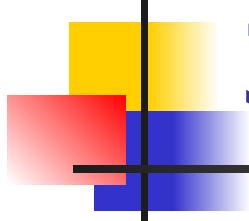


3.2. Các thẻ tạo bảng

```
<TABLE width="400" height="200" border="1"  
bgcolor="#CCCCCC" cellspacing="10" cellpadding="40">  
    <TR>  
        <TD>Cell 1</TD>  
        <TD>Cell 2</TD>  
        <TD>Cell 3</TD>  
    </TR>  
    <TR>  
        <TD>Cell 4</TD>  
        <TD>Cell 5</TD>  
        <TD>Cell 6</TD>  
    </TR>  
</TABLE>
```

3.2. Các thẻ tạo bảng





3.2. Các thẻ tạo bảng

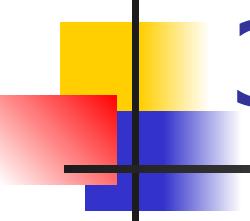
- Thuộc tính
 - Colspan="số": gộp các ô lại với nhau
 - Rowspan="số": gộp các hàng lại với nhau
 - Align: căn theo chiều ngang (left, center, right)
 - Valign: căn theo chiều dọc (top, middle, bottom)
- Để loại bỏ bớt ô trong cột, đơn giản loại bỏ đi thẻ khai báo ô đó

3.2. Các thẻ tạo bảng

- Ví dụ: Tạo bảng sau

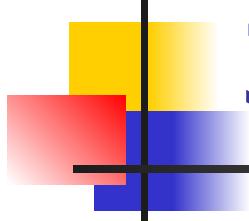
The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the title "Định dạng bảng - Mozilla Firefox". The address bar displays "file:///C:/Users/Lamdb-Hut/Desktop/Lamda/". The main content area shows a table with the following data:

STT	Họ tên SV	Điểm		
		Chuyên đề 1	Thiết kế Web	Java
1	Nguyễn Văn Chí	10	9	9
2	Nguyễn Thị Ngọc	8	10	9



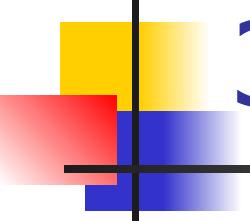
3.2. Các thẻ tạo bảng

- Cách thực hiện
 - Xác định kích thước các ô: n%
 - Hàng 1:
 - Ô 1 và ô 2 có colspan=2; ô 3 có rowspan=3
 - Align="center"
 - Valign="top"
 - Hàng 2, 3:
 - Align="center"
 - Valign="middle"



3. Các thẻ HMTL thông dụng

- 3.1. Các thẻ xử lý văn bản
- 3.2. Các thẻ tạo bảng
- **3.3. Thẻ liên kết**
- 3.4. Các thẻ đa phương tiện
- 3.5. Các thẻ tạo khung



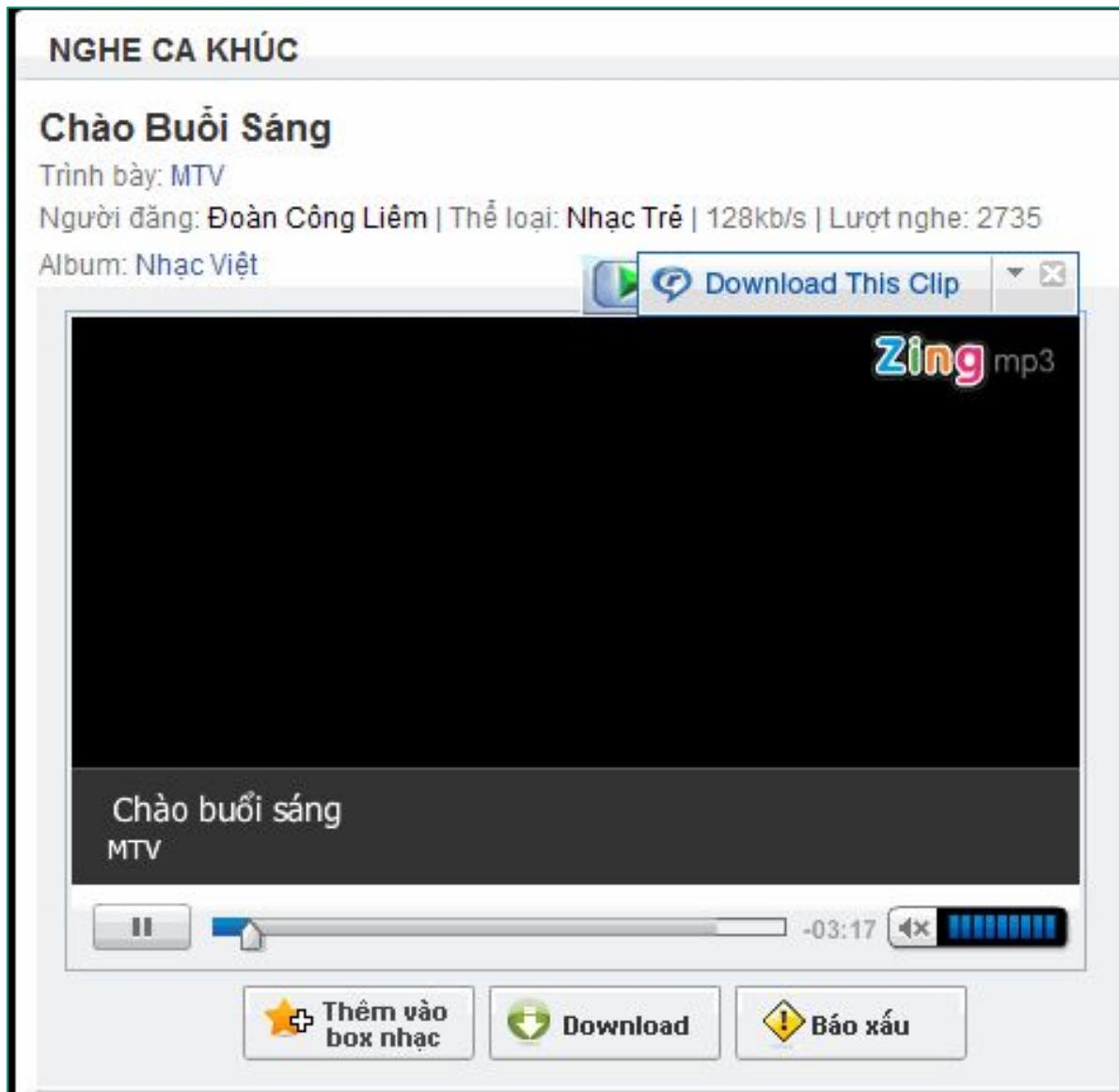
3.3. Thẻ liên kết

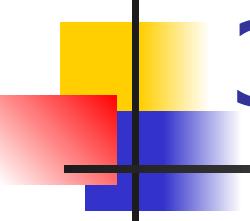
- Siêu liên kết (hyperlink) cho phép bạn chuyển từ trang này sang trang khác, tải tập tin về máy...
- Tạo liên kết đến
 - Một phần khác của cùng tài liệu
 - Một tài liệu khác
 - Một phần của tài liệu khác

3.3. Thẻ liên kết



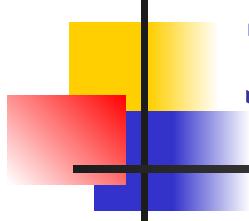
3.3. Thẻ liên kết





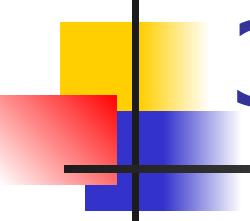
3.3. Thẻ liên kết

- Tạo siêu liên kết
 - Điểm cung cấp liên kết (hypermedia)
 - Địa chỉ của tài liệu được kết nối
- Địa chỉ
 - Sử dụng địa chỉ IP hoặc URL
 - Có 2 dạng URL
 - URL tuyệt đối: địa chỉ đầy đủ đến file
 - URL tương đối: URL thiếu một hay nhiều phần



3.3. Thẻ liên kết

- Cú pháp tạo liên kết
`Hypertext`
- Hay
`
 Hypertext
`
- Protocol: http, gopher, ftp, gopher



3.3. Thẻ liên kết

- **Liên kết ngoài**
 - Là liên kết đến một tài liệu khác
- Tài liệu được liên kết nằm trong cùng một thư mục => chỉ cần xác định tên tài liệu
Ví dụ: `Homepage`
- Tài liệu được liên kết thuộc thư mục khác
=> sử dụng đường dẫn tuyệt đối hoặc tương đối
 - Đường dẫn tuyệt đối: "C:/MyFolder/MyFile.htm"
 - Đường dẫn tương đối: "../MyFolder/MyFile.htm"

3.3. Thẻ liên kết

■ Liên kết trong

- Cho phép người sử dụng chuyển đến các phần khác nhau của một tài liệu

■ Ví dụ



Lê Thanh Hương

Dr. Huong LeThanh

Department of Information Systems, School of Information and Communication Technology
Hanoi University of Technology, Vietnam
Tel: +84 (0)4 38696124
Email: huonglt-fit@mail.hut.edu.vn

[Research Interest](#)

[Projects](#)

[Publications](#)

[Teaching](#)

[Miscellaneous](#)

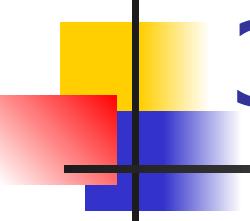
Research Interest

- Computational Linguistics: syntax, semantics, text and discourse theories, question answering, natural language generation
- Applications of NLP technologies to other domains
- Data Mining and Knowledge Discovery
- Expert Systems and Knowledge Acquisition

[Back](#)

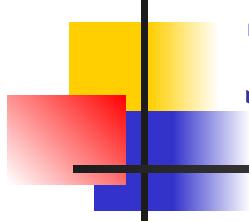
Projects

Current Projects



3.3. Thẻ liên kết

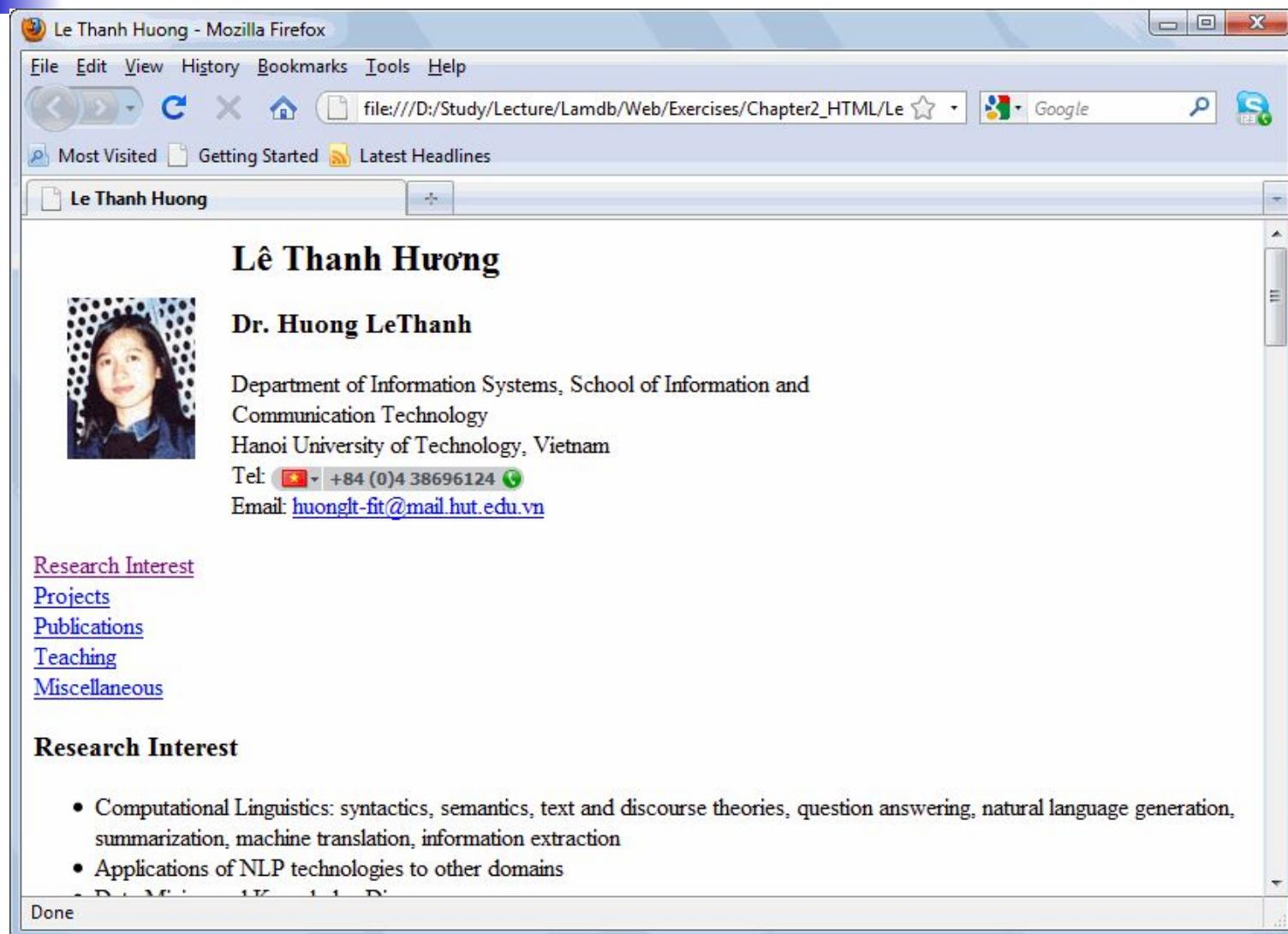
- Đặt tên chủ đề (điểm neo-Anchor)
`Hypertext`
- Liên kết
`Hypertext`
- Liên kết đến một vị trí nào đó trong tài liệu khác
`Hypertext`



3.3. Thẻ liên kết

- Sử dụng Email
 - Mong muốn người dùng gửi thư cho bản thân
**

3.3. Thẻ liên kết



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window titled "Le Thanh Huong - Mozilla Firefox". The address bar displays "file:///D:/Study/Lecture/Lamdb/Web/Exercises/Chapter2_HTML/Le". The main content area shows a personal profile for "Lê Thanh Hương". The profile includes a photo of a woman, her name "Dr. Huong LeThanh", and her affiliation with the Department of Information Systems, School of Information and Communication Technology, Hanoi University of Technology, Vietnam. It also lists her phone number (+84 (0)4 38696124) and email (huonglt-fit@mail.hut.edu.vn). Below the profile, there are links for "Research Interest", "Projects", "Publications", "Teaching", and "Miscellaneous". The "Research Interest" section lists computational linguistics topics like syntax, semantics, text and discourse theories, question answering, natural language generation, summarization, machine translation, and information extraction, along with applications of NLP technologies to other domains.

Le Thanh Huong - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

file:///D:/Study/Lecture/Lamdb/Web/Exercises/Chapter2_HTML/Le

Most Visited Getting Started Latest Headlines

Le Thanh Huong

Lê Thanh Hương



Dr. Huong LeThanh

Department of Information Systems, School of Information and Communication Technology
Hanoi University of Technology, Vietnam
Tel:  +84 (0)4 38696124 
Email: huonglt-fit@mail.hut.edu.vn

Research Interest

Projects

Publications

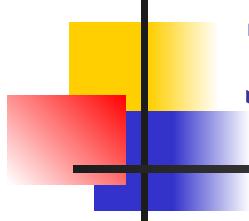
Teaching

Miscellaneous

Research Interest

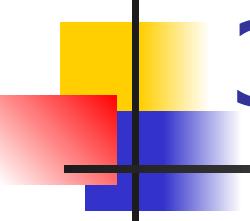
- Computational Linguistics: syntax, semantics, text and discourse theories, question answering, natural language generation, summarization, machine translation, information extraction
- Applications of NLP technologies to other domains

Done



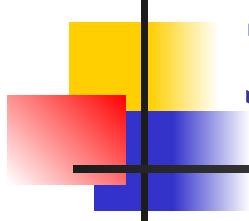
3. Các thẻ HMTL thông dụng

- 3.1. Các thẻ xử lý văn bản
- 3.2. Các thẻ tạo bảng
- 3.3. Thẻ liên kết
- **3.4. Các thẻ đa phương tiện**
- 3.5. Các thẻ tạo khung



3.4. Các thẻ đa phương tiện

- 3.4.1. Chèn ảnh
- 3.4.2. Chèn flash
- 3.4.3. Chèn âm thanh
- 3.4.4. Chèn video



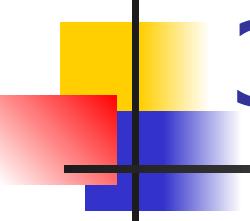
3.4.1. Chèn ảnh

- Cấu trúc

**

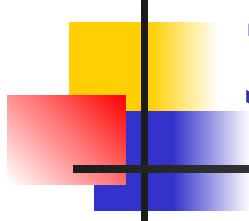
Hypertext

Thuộc tính	Ý nghĩa
BORDER	Viền ảnh
ALIGN	Căn lề ảnh so với văn bản xung quanh
WIDTH	Độ rộng ảnh
HEIGHT	Chiều cao ảnh
ALT	Chú thích cho ảnh



3.4.1. Chèn ảnh

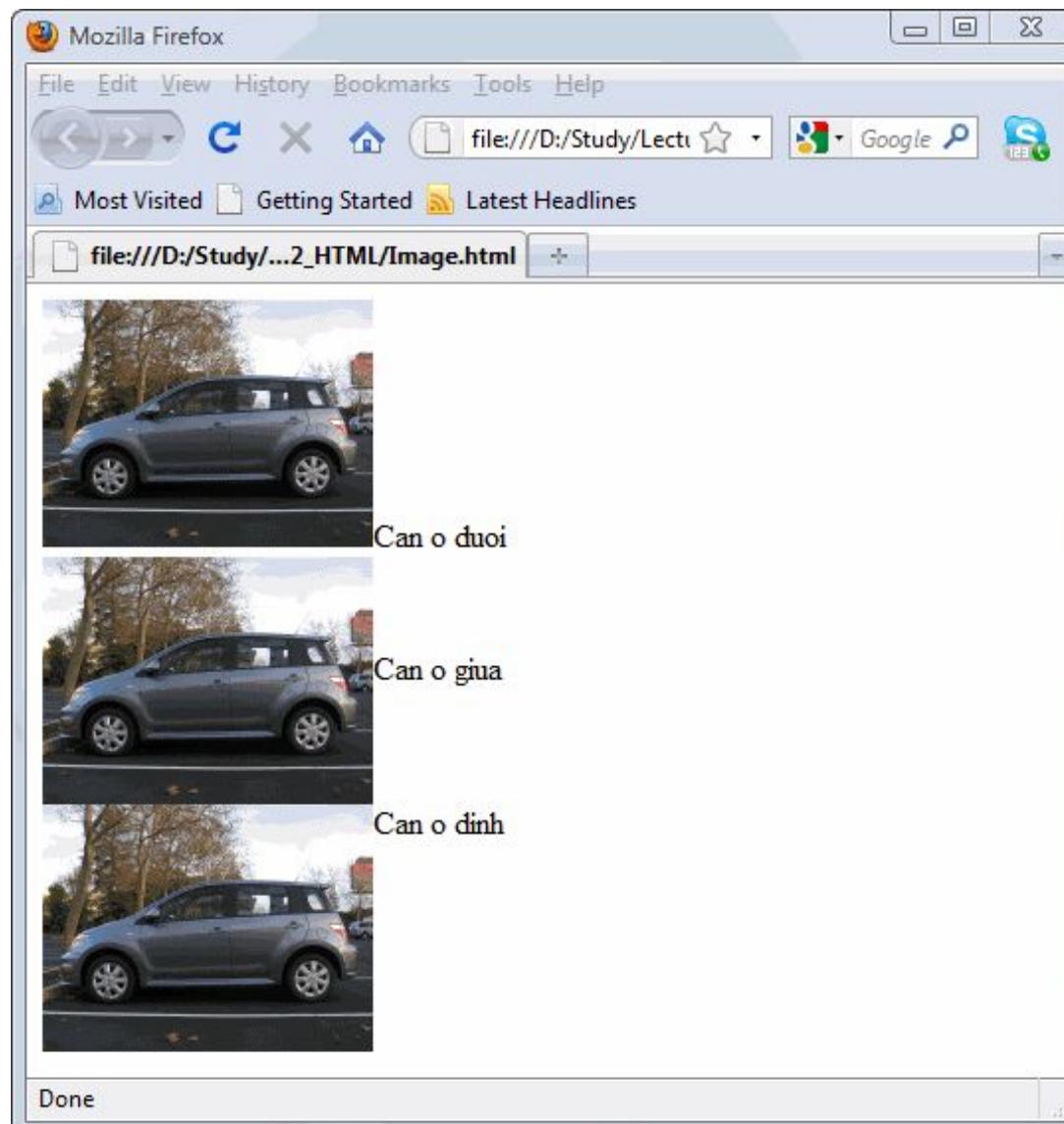
- Một số định dạng ảnh phổ biến
 - GIF: định dạng sử dụng phổ biến nhất trong tài liệu HTML. Hỗ trợ 256 màu
 - JPEG: ảnh nén, hỗ trợ 16 triệu màu
 - PNG: ảnh không mất mát thông tin

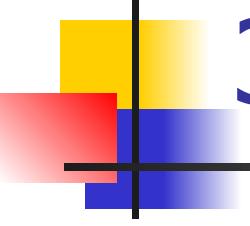


3.4.1. Chèn ảnh

```
<HTML>
    <BODY>
        <IMG align="bottom"      src="car.gif">      Can o
duoi<br>
        <IMG align="middle"     src="car.gif">
            Can o giua<br>
        <IMG align="top"        src="car.gif">
            Can o dinh<br>
    </BODY>
</HTML>
```

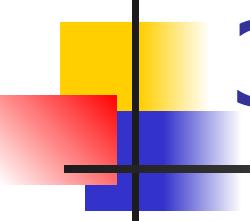
3.4.1. Chèn ảnh





3.4.2. Chèn Flash

```
<object  
    classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"  
    codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=6,0,29,0" width="32"  
    height="32">  
  
<param name="movie" value="ten_file.swf">  
<param name="quality" value="high">  
  
<embed src="ten_file.swf" quality="high"  
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" type="application/x-shockwave-flash" width="32"  
height="32"></embed>  
  
</object>
```



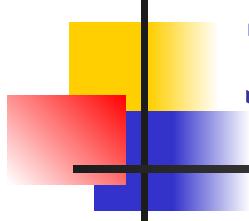
3.4.3. Chèn âm thanh

- Âm thanh nền: <bgsound>

- Thuộc tính:

- **src**=“địa chỉ file âm thanh”
 - **loop**=“n”: số lần lặp. -1: mặc định: mãi mãi.

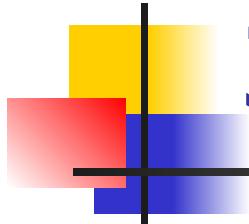
```
<HTML>
  <BODY>
    <BGSOUND src="new_mail_1.wav"          loop="2">
    </BODY>
  </HTML>
```



3.4.3. Chèn âm thanh

- Trình duyệt Firefox, IE, Opera...

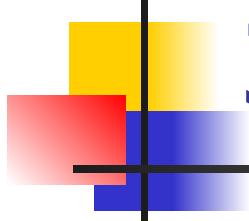
```
<embed src="ten_file"  
height="chieu_cao" width="do_rong"  
type="application/x-mplayer2"  
autostart="0" loop="0">  
</embed>
```



3.4.4. Video

- Cú pháp

```
<EMBED src="ten_file"  
height="chieu_cao"  
width="do_rong">
```



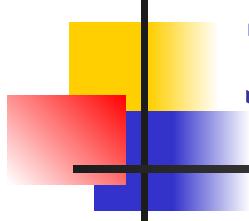
3. Các thẻ HMTL thông dụng

- 3.1. Các thẻ xử lý văn bản
- 3.2. Các thẻ tạo bảng
- 3.3. Thẻ liên kết
- 3.4. Các thẻ đa phương tiện
- **3.5. Các thẻ tạo khung**

3.5. Các thẻ tạo khung

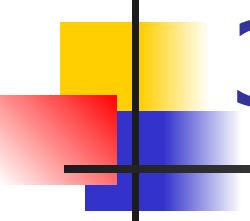
The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the title bar "Natural Language Processing - Syllabus - Mozilla Firefox". The address bar displays the URL "http://is.hut.vn/~huonglt/NLP/indi...". The main content area shows a web page titled "Xử lý ngôn ngữ tự nhiên - Natural Language Processing". The page features a table with two columns. The left column contains links: "Đề cương môn học" and "Bài giảng". The right column contains the descriptive text: "Môn học này cung cấp các kiến thức cơ bản về xử lý ngôn ngữ tự nhiên thông qua máy tính và các kỹ năng xây dựng các ứng dụng xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Các kiến thức cơ bản về xử lý ngôn ngữ sẽ được giới thiệu bao gồm phân tích hình thái từ, phân tích từ loại, phân tích cú pháp. Các cách tiếp cận trong việc xây dựng các ứng dụng". At the bottom left of the page, there is a "Done" button.

Xử lý ngôn ngữ tự nhiên - Natural Language Processing	
Đề cương môn học	Môn học này cung cấp các kiến thức cơ bản về xử lý ngôn ngữ tự nhiên thông qua máy tính và các kỹ năng xây dựng các ứng dụng xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Các kiến thức cơ bản về xử lý ngôn ngữ sẽ được giới thiệu bao gồm phân tích hình thái từ, phân tích từ loại, phân tích cú pháp. Các cách tiếp cận trong việc xây dựng các ứng dụng
Bài giảng	



3.5. Các thẻ tạo khung

- Mục đích
 - Chia trang web thành nhiều vùng riêng biệt, mỗi vùng hiển thị một nội dung riêng
 - Mỗi vùng có thể được tạo, sửa đổi, cuộn một cách độc lập



3.5. Các thẻ tạo khung

- Tạo trang web chứa các khung:

- Thay thẻ <BODY>...</BODY> bằng:

```
<FRAMESET>
```

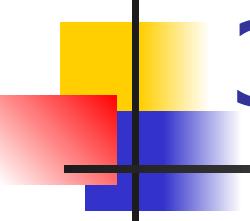
các khung

```
</FRAMSET>
```

```
<NOFRAMES>
```

nội dung trong trường hợp trình duyệt
không hỗ trợ khung

```
</NOFRAMES>
```



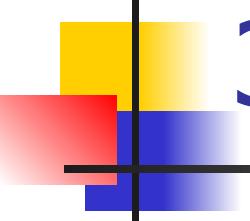
3.5. Các thẻ tạo khung

- Một số thuộc tính của <FRAMESET>

- rows = "n₁, n₂, ... n_k" hoặc
cols = "n₁, n₂, ... n_k"

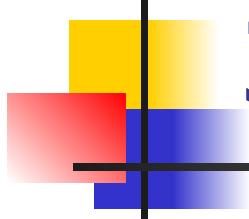
Quy định có k dòng (hoặc cột), độ rộng dòng (cột) thứ i là n_i. n_i là số, có thể thay bằng *: phần còn lại

- frameborder = yes hoặc no
- framespacing = "n": Khoảng cách giữa 2 khung



3.5. Các thẻ tạo khung

- Tạo 1 khung có nội dung là 1 trang web nào đó: <FRAME>
 - Thuộc tính:
 - **src**=“Địa chỉ chứa nội dung”
 - **name**=“tên khung”
 - **noresize**: Không được thay đổi kích thước
 - **scrolling**: thuộc tính cuộn (Auto/Yes/No)



3.5. Các thẻ tạo khung

```
<HTML>
  <FRAMESET cols="50%, *">
    <FRAME src="Le Thanh Huong.htm"
scrolling="true" />
    <FRAME src="Image.html"
scrolling="auto" />
  </FRAMESET>
</HTML>
```

3.5. Các thẻ tạo khung

Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

file:///D:/Study/Lecture/Lamdb/Web/Exercises/Chapter2_HTI

Google

Most Visited Getting Started Latest Headlines

file:///D:/Study...TML/Frame1.html file:///D:/Study/...e_Cols_Rows.html

Lê Thanh Hương

Dr. Huong LeThanh



Department of Information
Systems, School of Information
and Communication Technology
Hanoi University of Technology,
Vietnam

Tel:  +84 (0)4 38696124 

Email: huonglt@hut.edu.vn

Done



Can o duoi



Can o giữa

3.5. Các thẻ tạo khung

```
<HTML>
  <FRAMESET cols="30%, 40%, *">
    <FRAME src="Color.html"
scrolling="true" />
    <FRAMESET rows="50%, 50%">
      <FRAME src="DL.html">
      <FRAME src="OL.html">
    </FRAMESET>
    <FRAME src="Image.html"
scrolling="auto" />
  </FRAMESET>
</HTML>
```

3.5. Các thẻ tạo khung

Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

file:///D:/Study/Lecture/Lamdb/Web/Exercises/Ch file:///D:/Study...HTML/Frame1.html x file:///D:/Study...e_Cols_Rows.html x

Most Visited Getting Started Latest Headlines

Welcome to HTML's World

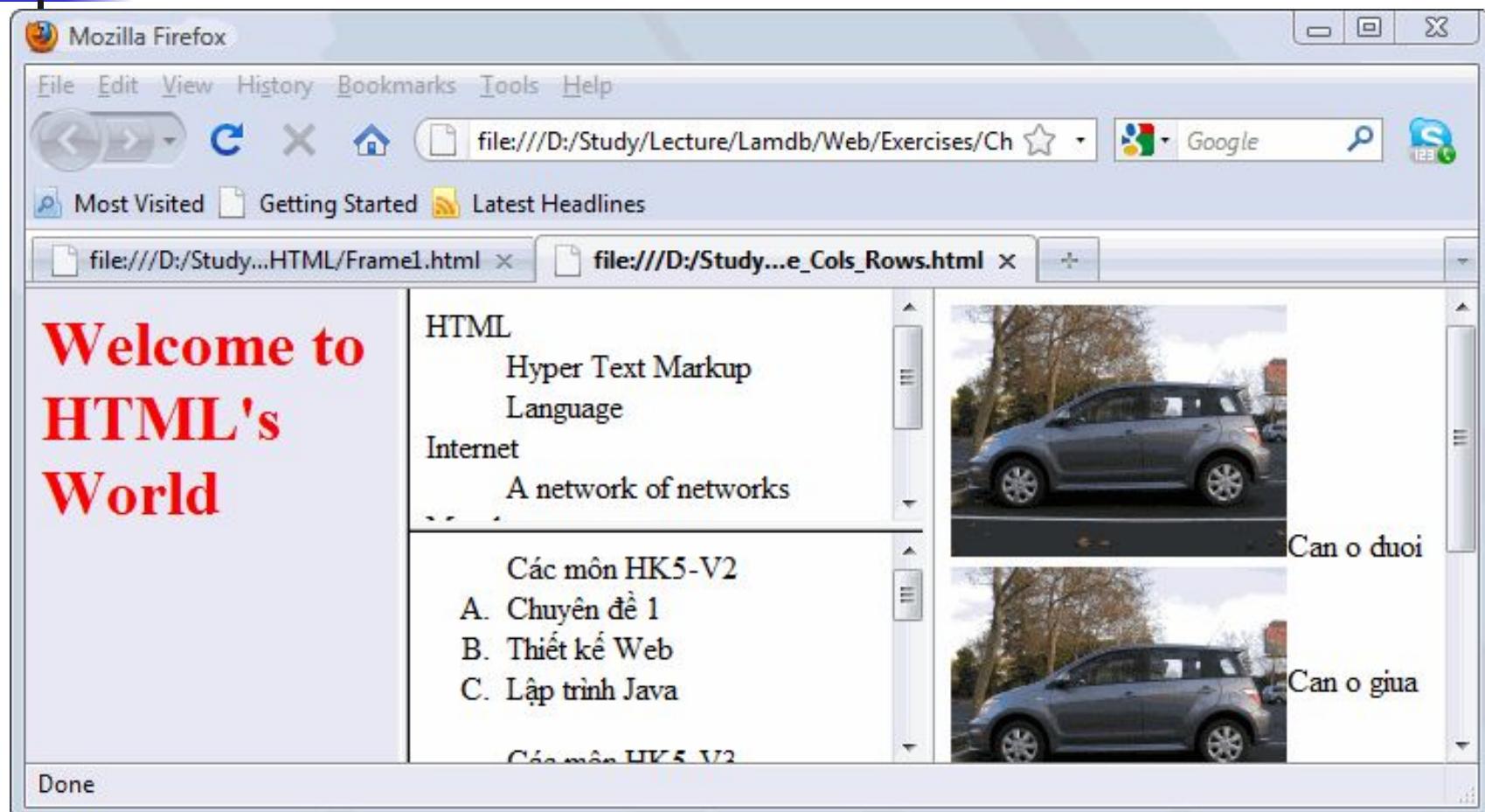
HTML
Hyper Text Markup
Language
Internet
A network of networks

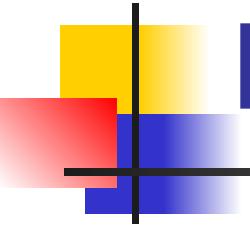
Các môn HK5-V2
A. Chuyên đề 1
B. Thiết kế Web
C. Lập trình Java

Done

Can o duoi

Can o giữa





Nội dung

- 1. Tổng quan về ngôn ngữ HTML
- 2. Cấu trúc tổng quát trang HTML
- 3. Các thẻ HTML thông dụng
- **4. Các thẻ tạo biểu mẫu**
- 5. Một số thẻ HTML đặc biệt
-

4. Các thẻ tạo biểu mẫu

YAHOO!

Hi there!

We'll get you set up on Yahoo! in three easy steps! Just answer a few simple questions, select an ID and password, and you'll be all set.

Already have an ID or Mail address? [Sign In](#)

Forgot your password or Yahoo! ID?

I prefer content from [Yahoo! U.S. in English](#)

1. Tell us about yourself...

My Name

Gender

Birthday

I live in

2. Select an ID and password

Yahoo! ID and Email @

Password Password Strength

Re-type Password

3. In case you forget your ID or password...

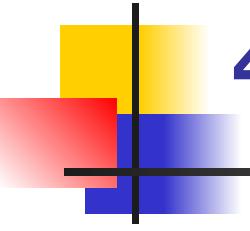
Alternate Email

1. Security Question

Your Answer

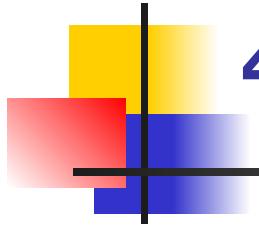
2. Security Question

Your Answer



4. Các thẻ tạo biểu mẫu

- Giới thiệu về các đối tượng điều khiển: nhập dữ liệu, nút lệnh...
- Giới thiệu thẻ form tạo biểu mẫu chứa các đối tượng trên



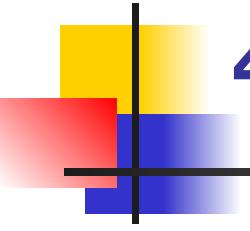
4. Các thẻ tạo biểu mẫu

- 4.1. Form
- 4.2. Textbox
- 4.3. Hidden
- 4.4. Checkbox
- 4.5. Option Button
- 4.6. Button
- 4.7. ComboBox
- 4.8. ListBox
- 4.9. TextArea

4. Các thẻ tạo biểu mẫu

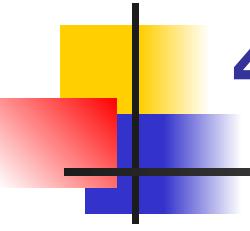
- Cho phép người sử dụng nhập dữ liệu trên trang web. Dữ liệu này có thể được gửi về server để xử lý.
- Người sử dụng nhập dữ liệu thông qua các điều khiển (controls).
- Có nhiều loại control.





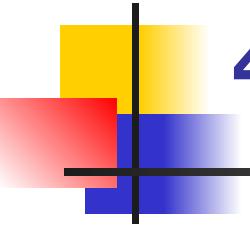
4. Các thẻ tạo biểu mẫu

- Tất cả các điều khiển đều có tên được quy định qua thuộc tính **name**.
- Các điều khiển từ số 2 đến số 6 được định nghĩa nhờ thẻ **<input>** và thuộc tính **type** sẽ xác định là điều khiển nào sẽ được tạo ra.



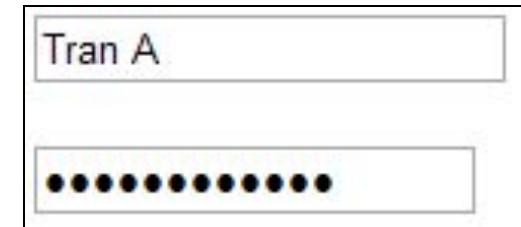
4.1. Form

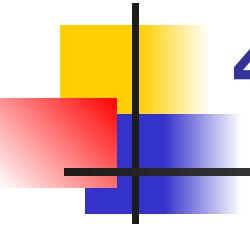
- Sử dụng để **chứa mọi đối tượng khác**
- Một số thuộc tính quan trọng như **method**, **action**.
- Thẻ tạo form: **<form>...</form>**
- Các thuộc tính:
 - **name**=“tên_form”
 - **action**=“địa chỉ nhận dữ liệu xử lý”
 - **method**=“phương thức gửi dữ liệu”. Chỉ có 2 giá trị:
 - **GET** (mặc định)
 - **POST**



4.2. Textbox

- Sử dụng để nhập các văn bản ngắn (trên 1 dòng) hoặc mật khẩu
- Thẻ: <**input**>
- Thuộc tính:
 - **name**=“tên_hộp”: quan trọng
 - **type**=“**text**”: Ô nhập văn bản thường
 - **type**=“**password**”: ô nhập mật khẩu
 - **value**=“giá trị mặc định”



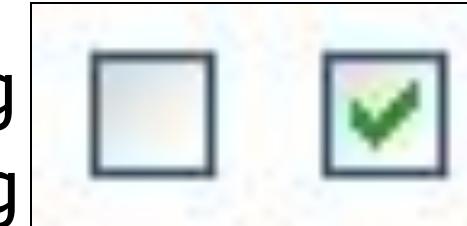


4.3. Hidden

- Là thẻ Input dạng Text nhưng không hiển thị trên trang Web
- Mục đích
 - Chuyển dữ liệu giữa các trang Web
- Thẻ **<input>**
- Thuộc tính
 - **name**=“tên đối tượng”
 - **value** =“giá trị mặc định”

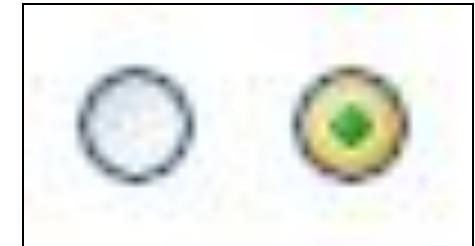
4.4. Checkbox

- Cho phép **chọn nhiều** lựa chọn trong một nhóm lựa chọn được đưa ra bằng cách đánh dấu (“tích”).
- Thẻ: **<input>**: mỗi ô nhập cần 1 thẻ
- Thuộc tính:
 - name**=“tên_đối_tượng”: quan trọng
 - type=“checkbox”**
 - value**=“giá trị”: đây là giá trị chương trình sẽ nhận được nếu NSD chọn ô này.
 - checked**: nếu có thì nút này mặc định được chọn



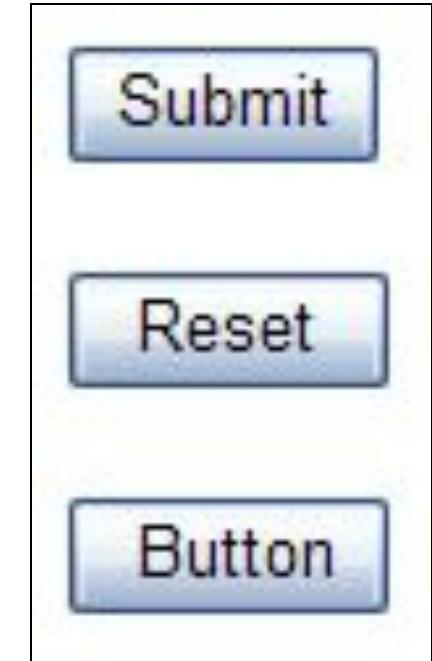
4.5. Option Button (Radio Button)

- Cho phép **chọn một** lựa chọn trong một nhóm lựa chọn được đưa ra.
- Trên 1 form có thể có nhiều nhóm lựa chọn kiểu này.
- Thẻ: <**input**>: Mỗi ô cần 1 thẻ
- Thuộc tính:
 - name**=“tên_đối_tượng”: quan trọng.
 - type**=“radio”
 - value**=“giá trị”: đây là giá trị chương trình sẽ nhận được nếu NSD chọn ô này.
 - checked**: nếu có thì nút này mặc định được chọn



4.6. Button

- Sử dụng để NSD ra lệnh thực hiện công việc.
- Trên web có 3 loại nút:
 - **submit**: Tự động ra lệnh gửi dữ liệu
 - **reset**: đưa mọi dữ liệu về trạng thái mặc định
 - **normal**: người CN tự xử lý
- Thẻ: <**input**>
- Thuộc tính:
 - **name**=“tên_đối_tượng”
 - **type=“submit”**: nút submit
 - **type=“reset”**: nút reset
 - **type=“button”**: nút thông thường (normal)
 - **value**=“tiêu đề nút”



4.7. Combo Box

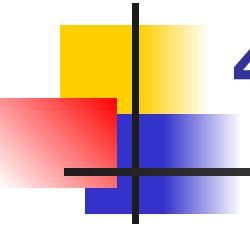
- Bao gồm một danh sách có nhiều phần tử.
Tại một thời điểm chỉ có 1 phần tử được chọn
- Thẻ tạo hộp danh sách:
<select>Danh sách phần tử**</select>**
- Thuộc tính:
 - **name**=“tên_đối_tượng”: quan trọng
- Thẻ tạo 1 phần tử trong danh sách:
<option>Tiêu đề phần tử**</option>**
- Thuộc tính:
 - **value**=“giá trị”: giá trị chương trình nhận
được nếu phần tử được chọn
 - **selected**: nếu có thì phần tử này mặc định
được chọn



4.8. Listbox

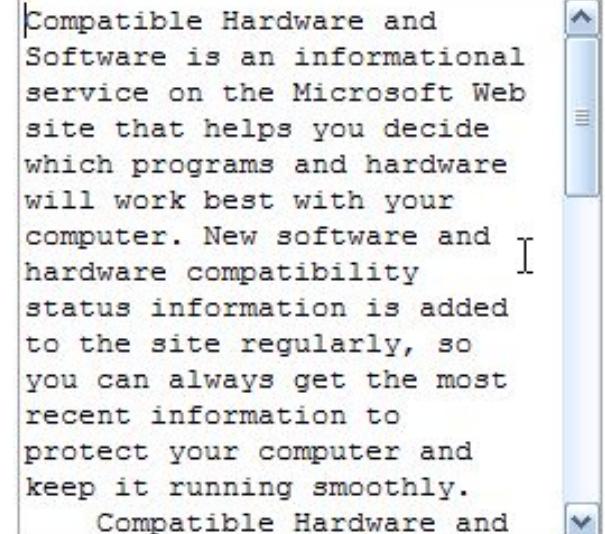
- Tương tự như ComboBox, tuy nhiên có thể nhìn thấy nhiều phần tử cùng lúc, có thể lựa chọn nhiều phần tử
- Thẻ: **<select>...</select>**
- Thuộc tính: tương tự của combo tuy nhiên có 2 thuộc tính khác:
 - **size**=“số dòng”
 - **multiple**: cho phép lựa chọn nhiều phần tử cùng lúc
- Thẻ **<option>...</option>** tương tự của combo box





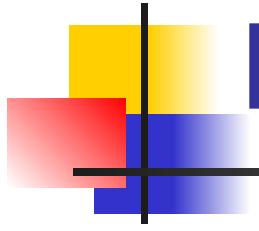
4.9. TextArea

- Cho phép nhập văn bản dài trên nhiều dòng.
- Thẻ:
<textarea>
 Nội dung mặc định
</textarea>
- Thuộc tính:
 - name**=“tên_đối_tượng”: quan trọng
 - rows**=“số dòng”
 - cols**=“số cột”



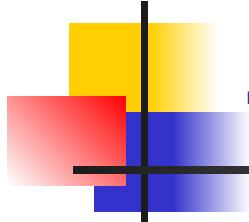
Compatible Hardware and Software is an informational service on the Microsoft Web site that helps you decide which programs and hardware will work best with your computer. New software and hardware compatibility status information is added to the site regularly, so you can always get the most recent information to protect your computer and keep it running smoothly.

Compatible Hardware and



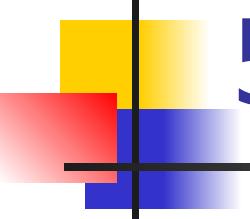
Nội dung

- 1. Tổng quan về ngôn ngữ HTML
- 2. Cấu trúc tổng quát trang HTML
- 3. Các thẻ HTML thông dụng
- 4. Các thẻ tạo biểu mẫu
- **5. Một số thẻ HTML đặc biệt**
-



5. Một số thẻ HTML đặc biệt

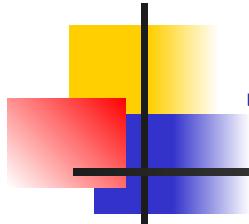
- Thẻ Meta
- Thẻ Script
- Thẻ Marquee



5.1. Thẻ meta

- Thẻ <meta>:
 - Đặt ở giữa <head>...</head>
 - Thường dùng quy định thuộc tính cho trang web
 - Tác dụng: font, tìm kiếm, chuyển trang...
 - 2 cách viết thẻ <meta>:

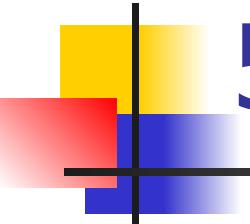
```
<META NAME="name"  
CONTENT="content">  
  
<META HTTP-EQUIV="name"  
CONTENT="content">
```



5.1. Thẻ meta

- Thẻ meta với font

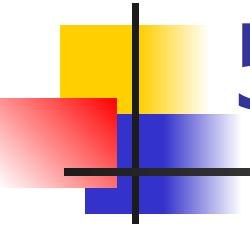
```
<meta http-equiv="Content-Type"  
content="text/html; charset=utf-  
8">
```



5.1. Thẻ meta

- Thẻ meta cho phép tìm kiếm
- Khai báo các từ khóa để các Search Engineer tìm kiếm: author, keywords,...
- Ví dụ

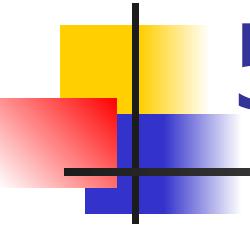
```
<meta name="keywords"  
content="Webdesign, Information  
system">
```



5.1. Thẻ meta

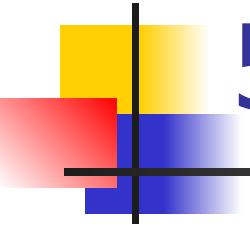
- Thẻ meta tự động chuyển URL

```
<HTML>
  <HEAD>
    <META http-equiv="refresh" content="2;
url=Film.html">
  </HEAD>
  <BODY>
    This page will automatically go to Film.html
  </BODY>
</HTML>
```



5.1. Thủ meta

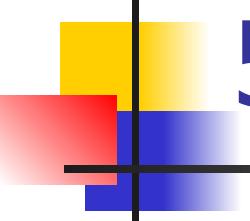
- <META NAME="description" content="">
- <META NAME="keywords" content="">
- <META NAME="author" CONTENT="author's name">
- <META HTTP-EQUIV="refresh" CONTENT="delay;url=new url">
- <META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=utf-8">



5.2. Thẻ script

- Muốn kiểm soát các hành động của người dùng
- Khai báo các phương thức xử lý phía Client
=> Client Script: JavaScript và VBScript
- Cú pháp

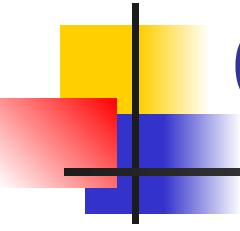
```
<SCRIPT language="javascript">  
lệnh;  
</SCRIPT>
```



5.3. Thẻ marquee

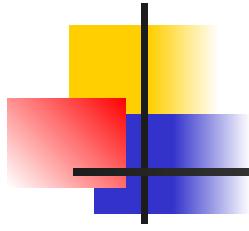
- Khai báo dòng chữ chuyển động theo các hướng khác nhau => Quảng cáo

```
<HTML>
  <BODY>
    <MARQUEE direction="right" scrollamount="5"
```

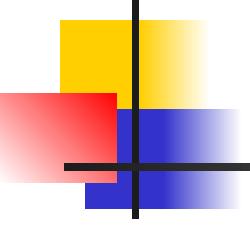


Câu hỏi





BÀI TẬP TUẦN 2



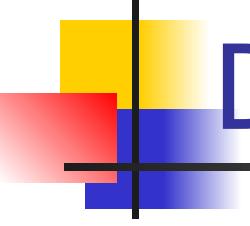
Nhắc lại

Đã nắm được tổng quan đề tài và quy trình bảo vệ

Đã nắm được một số API thuộc nhóm đăng ký-đăng nhập

Tiếp tục với nhóm API đăng ký đăng nhập và các giao diện đi kèm với chúng

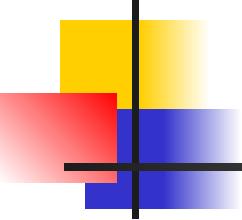
Giới thiệu API đầu tiên của nhóm API đăng bài



Danh sách API

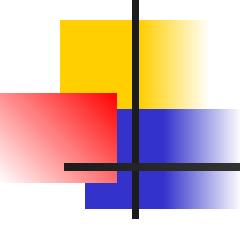
Danh sách 41 API cần được phát triển:

Login, logout, signup, get_verify_code, check_verify_code,
change_info_after_signup, get_list_posts, get_post, add_post,
edit_post, delete_post, get_comment, set_comment, report_post,
like, search, get_saved_search, del_saved_search, get_user_friends,
get_user_info, set_user_info, get_list_videos, get_list_blocks,
set_block, set_accept_friend, get_requested_friends,
set_request_friend, get_push_settings, set_push_settings,
change_password, check_new_version, set_devtoken,
get_conversation, delete_message, get_list_conversation,
delete_conversation, get_list_suggested_friends, check_new_item,
get_notification, set_read_message, set_read_notification,



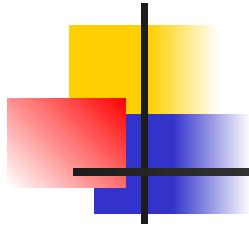
Mục lục

1. Đăng ký đăng nhập (tiếp theo)
2. Giao diện đăng ký
3. Giao diện đăng nhập
4. Đăng bài



Mục lục

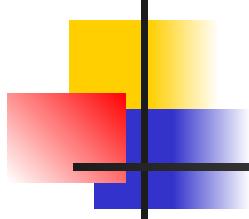
1. **Đăng ký đăng nhập (tiếp theo)**
2. Giao diện đăng ký
3. Giao diện đăng nhập
4. Đăng bài



1. Đăng ký đăng nhập (tiếp theo)

1.1. Check_verify_code

1.2. Change_info_after_signup



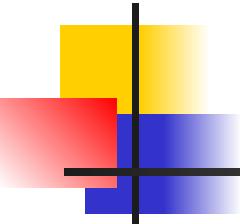
Check_verify_code

Input

NO	Tên parameter	Type	NN	Mô tả
1	phonenumber	string	0	phonenumber
2	code_verify	string	0	

Output

NO	Tên parameter	Type	Mô tả
1	code	string	(tham khảo phần response common)
2	message	string	
3	data	array	
	token	string	
	id	string	
	active	string	



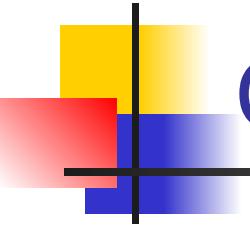
Mô tả check_verify_code

API thực hiện việc xác nhận mã xác thực cho một tài khoản của người dùng

Request dạng POST

Tham số: **phonenumber** và mã xác thực

Kết quả đầu ra: nếu xác nhận thành công thì sẽ có các mã token (mã phiên đăng nhập), id (định danh người dùng) và trường active (hiện tại đang sử dụng). Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng



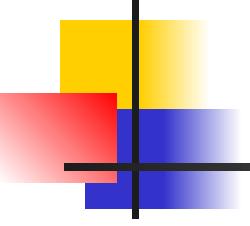
Các test case cho check_verify_code

1. Người dùng truyền đúng số điện thoại và đúng mã xác thực đến server

Kết quả mong đợi: 1000 | OK (Thông báo thành công), gửi cho ứng dụng mã phiên đăng nhập, mã id người dùng và mã xác thực cũ sẽ chính thức bị xóa khỏi server.

2. Người dùng gửi sai định dạng số điện thoại.

Kết quả mong đợi: Ứng dụng kiểm tra ngay phía mình để báo cho người dùng. Nếu một lý do nào đó yêu cầu này được gửi lên server thì sẽ nhận thông báo giá trị tham số bị sai



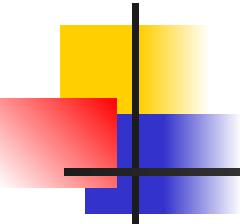
Các test case cho check_verify_code (2)

3. Người dùng truyền một số điện thoại đúng định dạng nhưng không có trong danh sách và mã xác thực đúng định dạng

Kết quả mong đợi: mã lỗi 9995 hoặc mã 1004. Phía client cần hiển thị đúng một loại thông báo cho hai mã lỗi này. SV tự quy định các cách hiển thị mã lỗi cho hợp lý

4. Người dùng truyền một số điện thoại đã được phép đăng nhập từ trước và mã xác thực đúng định dạng

Kết quả mong đợi: mã lỗi 9996 hoặc mã 1004. Phía client cần hiển thị đúng một loại thông báo cho hai mã lỗi này. SV tự quy định các cách hiển thị mã lỗi cho hợp lý



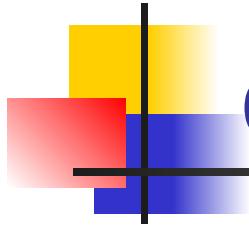
Các test case cho check_verify_code (3)

5. Người dùng truyền một số điện thoại hợp lệ (đã hoàn tất signup nhưng hoàn tất bước này) và mã xác thực của một số điện thoại khác.

Kết quả mong đợi: mã lỗi 1004.

6. Người dùng truyền một số điện thoại hợp lệ (đã hoàn tất signup nhưng hoàn tất bước này) và một tham số khác nhưng không truyền mã xác thực.

Kết quả mong đợi: ứng dụng cần kiểm tra ngay phía mình để đảm bảo không gửi dữ liệu không chính xác. Thông báo cần hiển thị là thiếu mã xác thực. Trong trường hợp nếu yêu cầu này được gửi lên server thì mã lỗi là 1002



Các test case cho check_verify_code (3)

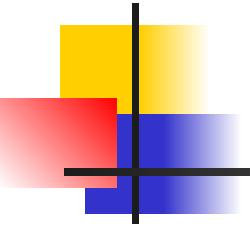
CÂU HỎI 1: THEO EM CÒN NHỮNG TEST CASE NÀO CÓ THỂ THỰC HIỆN?

Change_info_after_signup

NO	Tên parameter	Type	NN	Mô tả
1	token	string	O	
2	username	string	O	
3	avatar	file	X	

Output

NO	Tên parameter	Type	NN	Mô tả
1	code	string	O	(tham khảo phần response common)
2	message	string	O	
3	data	array	O	
	id	string	O	
	username	string	O	
	phonenumbers	string	X	
	created	string	O	
	avatar	string	O	



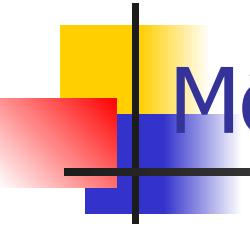
Mô tả change_info_after_signup

API thực hiện việc thay đổi thông tin người dùng một khi đăng ký thành công

Request dạng POST

Tham số: **token** (mã phiên đăng nhập) và **username** (tên hiển thị) và **avatar** (ảnh đại diện)

Kết quả đầu ra: nếu thay đổi thành công thì sẽ có các mã id (định danh người dùng), username, phonenumber (có thể không có), created (thời gian tạo), avatar (link của ảnh đại diện), trường is_blocked và online. Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng



Mô tả change_info_after_signup

API thực hiện việc thay đổi thông tin người dùng một khi đăng ký thành công

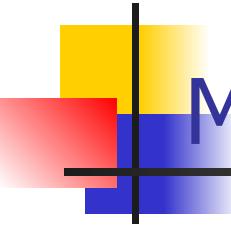
Request dạng POST

Tham số
hiển thị)

**CÂU HỎI 2: Tại sao lại cần có trường
is_blocked?**

Kết quả
(định da

không có), created (thời gian tạo), avatar (link của ảnh đại diện), trường is_blocked và online. Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng



Mô tả change_info_after_signup

API thực hiện việc thay đổi thông tin người dùng một khi đăng ký thành công

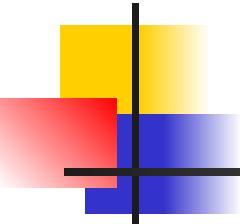
Request dạng POST

Tham số
hiển thị)

CÂU HỎI 3: Tại sao lại cần có trường online?

Kết quả
(định da

không có), created (thời gian tạo), avatar (link của ảnh đại diện), trường is_blocked và online. Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng

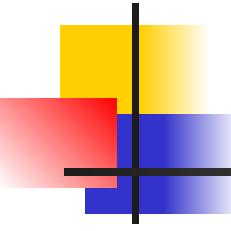


Mô tả change_info_after_signup

API thực hiện việc thay đổi thông tin người dùng một khi đăng ký thành công

Request dạng POST

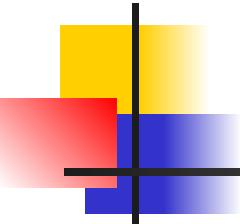
Tham số **Nếu chưa thể hoàn thành chức năng tải ảnh lên thì trường avatar có thể để trống. Nhóm có thể hoàn toàn quay lại hoàn thiện chức năng về sau** id
Kết quả (định dạng JSON) i
không có i
diện), trường is_blocked và online. Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng



Mô tả change_info_after_signup (2)

Trường username là trường rất nhạy cảm, tốt nhất nên có các ràng buộc được kiểm tra ngay phía ứng dụng:

- + Không chứa các ký tự đặc biệt
- + Không trùng với số điện thoại của người dùng
- + Không được để trống
- + Không được quá ngắn hoặc quá dài
- + Không được là các đường dẫn hoặc số điện thoại hoặc địa chỉ.



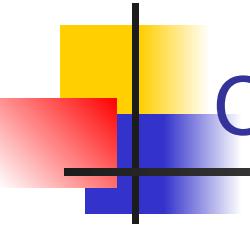
Các test case cho change_info_after_signup

1. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập và tên người dùng phù hợp cũng như ảnh avatar đúng quy định lên server

Kết quả mong đợi: 1000 | OK (Thông báo thành công), gửi cho ứng dụng các thông tin cần thiết.

2. Người dùng gửi sai mã phiên đăng nhập (mã bị trống hoặc quá ngắn).

Kết quả mong đợi: nếu mã phiên đăng nhập quá ngắn hoặc bỏ trống thì ứng dụng có thể tự kiểm tra. Trường hợp nếu gửi lên server thì nhận mã lỗi 1004



Các test case cho change_info_after_signup (2)

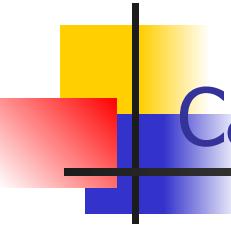
3. Người dùng truyền một mã phiên đăng nhập của người khác hoặc một mã phiên đã cũ.

Kết quả mong đợi: theo em nên dùng trường thông tin nào để ứng dụng biết mà đăng xuất người dùng ra khỏi.

Khi đăng xuất sẽ được chuyển sang màn hình đăng nhập

4. Người dùng truyền một mã phiên hợp lệ nhưng tên username không hợp lệ (nhưng chưa đến mức bị khóa)

Kết quả mong đợi: mã lỗi 1004. Phía client cần hiển thị đúng một loại thông báo hợp lý cho mã lỗi này.



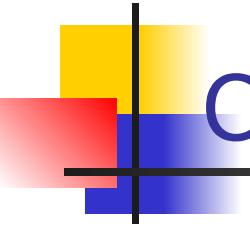
Các test case cho change_info_after_signup (3)

5. Người dùng truyền một mã phiên hợp lệ nhưng tên username không hợp lệ (đến mức bị khóa)

Kết quả mong đợi: trường is_blocked được gán giá trị phù hợp. Phía client chuyển người dùng sang trang đăng nhập và hiển thị thông báo hợp lý cho loại mã lỗi này.

6. Người dùng truyền mã phiên hợp lệ, tên username hợp lệ nhưng ảnh avatar không hợp lệ do dung lượng quá lớn.

Kết quả mong đợi: ứng dụng cần kiểm tra ngay phía mình để đảm bảo không gửi dữ liệu không chính xác. Thông báo cần hiển thị là dung lượng ảnh quá lớn.

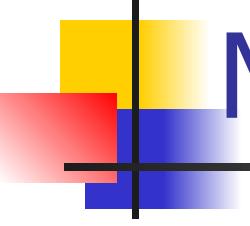


Các test case cho check_verify_code (4)

7. Người dùng truyền mã phiên hợp lệ, tên username hợp lệ nhưng ảnh avatar bị server từ chối.

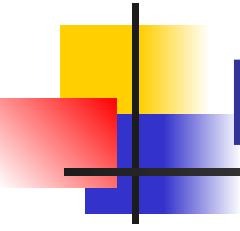
Kết quả mong đợi: có thẻ mã lỗi là 1006. Ở đây ứng dụng nên hiển thị thông tin rằng tải file thất bại, người dùng có hai tùy chọn là vào trang chủ hoặc tiếp tục tải ảnh khác lên

CÂU HỎI 4: THEO EM CÒN NHỮNG TEST CASE NÀO CÓ THẺ THỰC HIỆN?



Mục lục

1. Đăng ký đăng nhập (tiếp theo)
2. **Giao diện đăng ký**
3. Giao diện đăng nhập
4. Đăng bài



Lưu ý

Các nhóm xây dựng giao diện cho Website hiển thị trên trình duyệt, KHÔNG hiển thị trên ứng dụng di động.

Tuy vậy, các API của nhóm sẽ được các nhóm của môn IT4788 sử dụng (để test) nên nhóm Web cũng cần biết được hoạt động của ứng dụng di động.

Giao diện đăng ký

15:58 • ⓘ + ⌂ ⌂ 30% 🔋

← Tạo tài khoản



Tham gia Facebook

Chúng tôi sẽ giúp bạn tạo tài khoản mới sau vài bước dễ dàng.

Tiếp

Bạn đã có tài khoản?

Nút “Tiếp” cần có sự thay đổi về vẻ ngoài khi người dùng đè tay lên hoặc khi người dùng nhả tay ra.

Vẫn bắt chước nút BACK trên ứng dụng.

Giao diện đăng ký



Khi chuyển sang cần cho ô văn bản
Họ được “focus”

Nhập sai hoặc nhập thiếu cần có
dòng chữ màu đỏ hiện lên.



Giao diện đăng ký



Chọn lựa ngày tháng năm sử dụng giao diện thanh cuộn như trên. Hoặc cố gắng càng giống càng tốt.

Nên có việc kiểm tra dữ liệu về ngày tháng năm ở phía client để: (i) tự động điều chỉnh ngày tháng hợp lệ (không để người dùng chọn ngày 31/02); (ii) ngăn cấm người dùng quá trễ đăng ký tài khoản.

Giao diện đăng ký



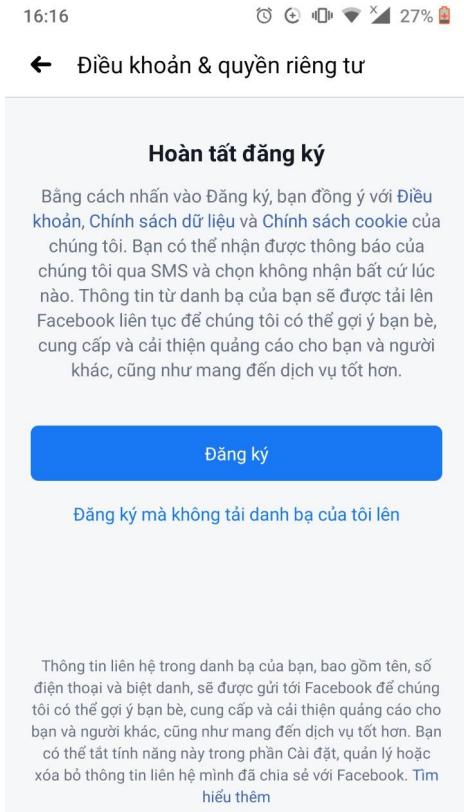
Chọn lựa ngày tháng năm sử dụng giao diện thanh cuộn như trên. Hoặc cố gắng càng giống càng tốt.

Nên có việc kiểm tra dữ liệu về ngày tháng năm ở phía client để: (i) tự động điều chỉnh ngày tháng hợp lệ (không để người dùng chọn ngày 31/02); (ii) ngăn cấm người dùng quá trẻ đăng ký tài khoản.

Để đơn giản, hệ thống của chúng ta không yêu cầu người dùng khai báo rõ giới tính

Hệ thống chỉ cho đăng ký bằng số điện thoại

Giao diện đăng ký

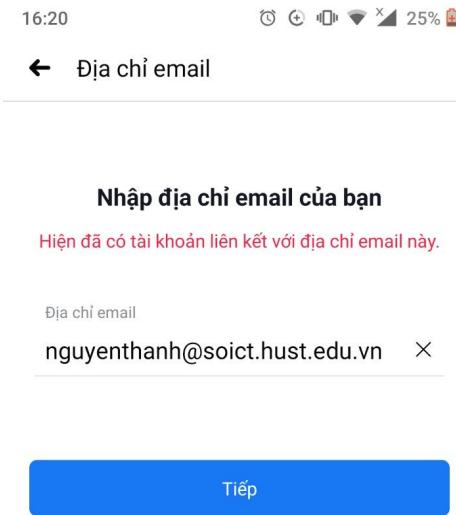


Sử dụng “WebView” để hiển thị các điều khoản chính sách bảo mật của Facebook

Sinh viên tự xây dựng trang web ghi rõ điều khoản chính sách của hệ thống.

CÂU HỎI 5: TẠI SAO LẠI LÀ MỘT TRANG WEB CHỨ KHÔNG PHẢI LÀ MỘT GIAO DIỆN APP HIỂN THỊ TEXT?

Giao diện đăng ký



Cần có thông báo lỗi đến với những số điện thoại đã được đăng ký

Khi đăng ký thành công, hãy thiết lập animation giống với facebook: Một bàn tay với ngón cái biểu thị sự thành công, có thay đổi kích thước to nhỏ liên tục trong một khoảng thời gian

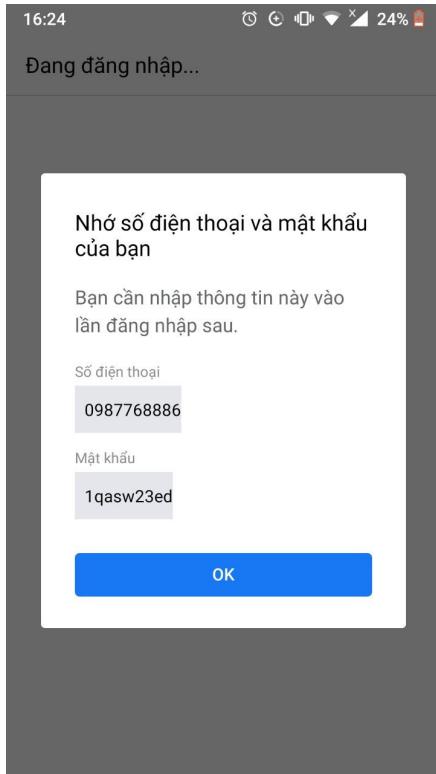
Giao diện nhập mã xác thực do SV tự thiết kế hoặc tham khảo ở Facebook.

Giao diện xác nhận tài khoản



Chú ý sinh viên không cần hoàn thành chức năng gửi tin nhắn từ server đến máy điện thoại.

Giao diện đăng ký



Cho phép ghi nhớ thông tin đăng
nhập và mật khẩu.

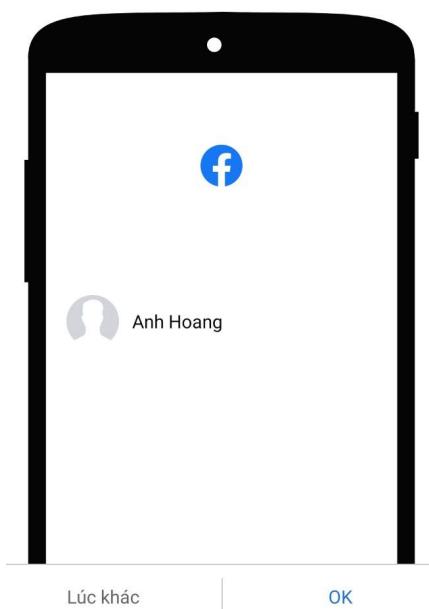
Tuy vậy cần mã hóa các dữ liệu quan
trọng này.

Giao diện đăng ký

16:29

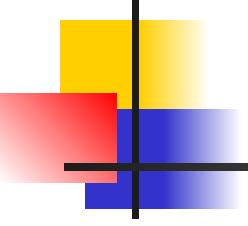


Lưu thông tin đăng nhập của bạn
Lần tới khi đăng nhập vào điện thoại này, bạn chỉ cần
nhấn vào ảnh đại diện thay vì nhập mật khẩu.



Cần bắt chước cho được animation chạy từ dưới lên của chiếc điện thoại như ứng dụng Facebook đã làm.

Khi nhấn OK sẽ được chuyển sang màn hình trang chủ.



Mục lục

1. Đăng ký đăng nhập (tiếp theo)
2. Giao diện đăng ký
3. **Giao diện đăng nhập**
4. Đăng bài

Giao diện đăng nhập

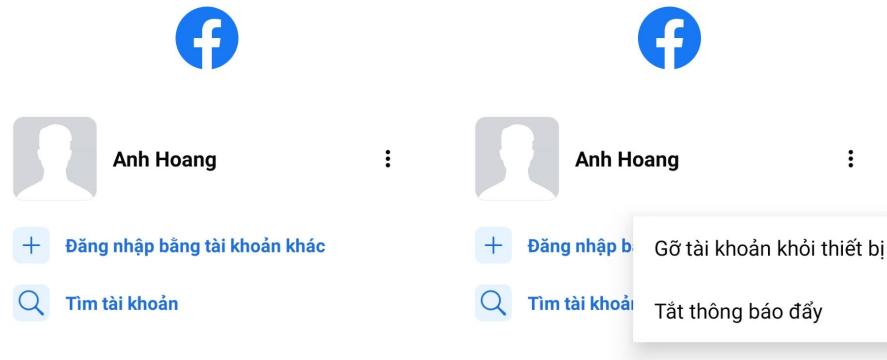
Chỉ cho phép đăng nhập bởi một tài khoản trên một ứng dụng.

Hai chức năng bên dưới chỉ khiến người dùng thay thế bằng tài khoản khác.

16:39 16:39



16:39



Vẫn giữ popup menu như của Facebook.

Việc tắt thông báo đẩy (push) sẽ chuyển sang giao diện khác (Không giống như Facebook)

TẠO TÀI KHOẢN FACEBOOK MỚI

TẠO TÀI KHOẢN FACEBOOK MỚI

Giao diện đăng nhập

16:47



Anh Hoang

ĐĂNG NHẬP

Quên mật khẩu?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p
a	s	d	f	g	h	j	k	l	
↶	z	x	c	v	b	n	m	☒	
?123	,	🌐	Tiếng Việt	.	✓				

Tạo ra sự khác biệt khi người dùng chưa nhập mật khẩu và khi người dùng đã bắt đầu nhập mật khẩu.

CÂU HỎI 6: SỰ KHÁC BIỆT CỦA HAI HÌNH BÊN TRÁI VÀ BÊN PHẢI LÀ GÌ?

17:23



Anh Hoang

 HIỂN THỊ

ĐĂNG NHẬP

Quên mật khẩu?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p
a	s	d	f	g	h	j	k	l	
↶	z	x	c	v	b	n	m	☒	
?123	,	🌐	Tiếng Việt	.	✓				

Ciao diện đăng nhập

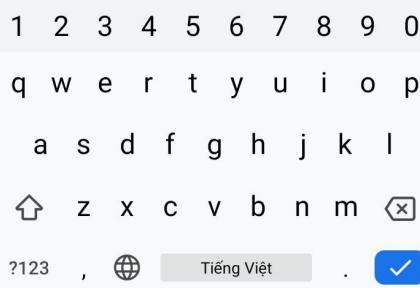
16:47



Anh Hoang

ĐĂNG NHẬP

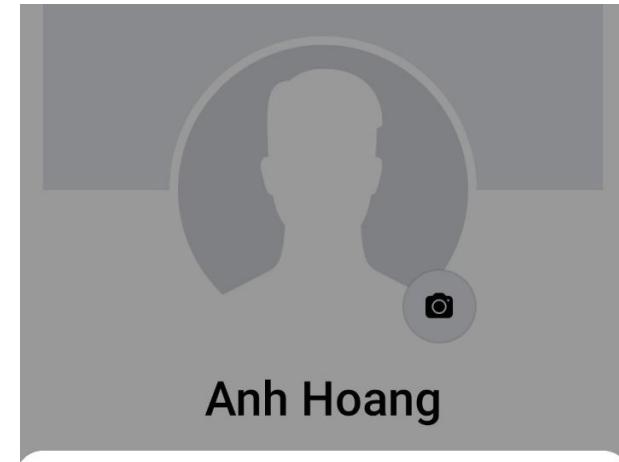
[Quên mật khẩu?](#)



Sau khi đăng nhập được phép
chọn đổi avatar thay cho avatar
mặc định

Khi thay avatar mặc định thì chỉ
chọn ảnh đại diện, không cho
chọn video

Khi chọn ảnh đại diện thì cho
phép tùy chọn ảnh trong máy
hoặc chụp ảnh mới



Quay video đại diện mới



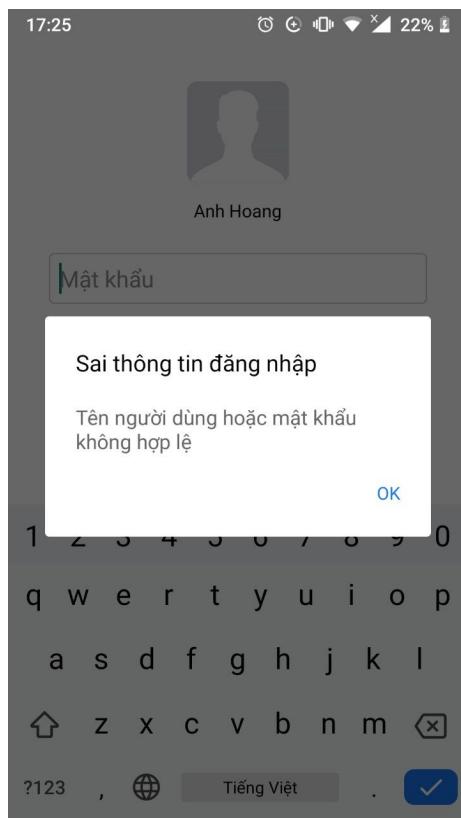
Chọn video đại diện



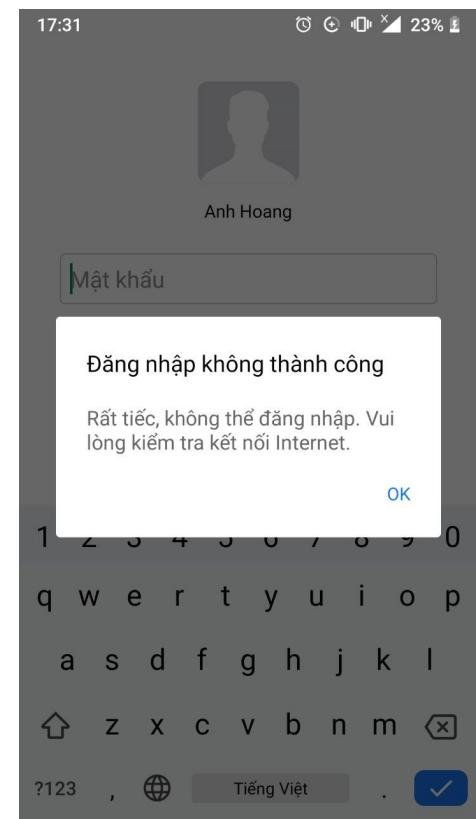
Chọn ảnh đại diện

Giao diện đăng nhập

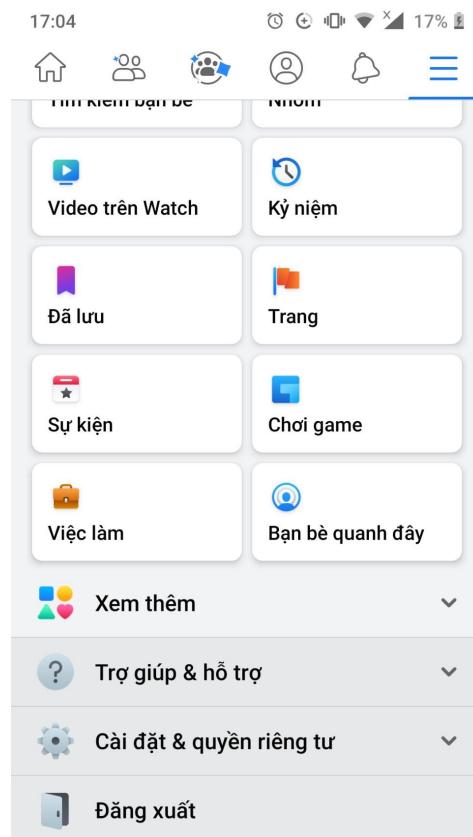
Sai mật khẩu



Không có kết nối Internet



Giao diện đăng xuất



Giao diện này không cần thiết chứa các phần tử như “Video trên Watch” đến “Bạn bè quanh đây”.

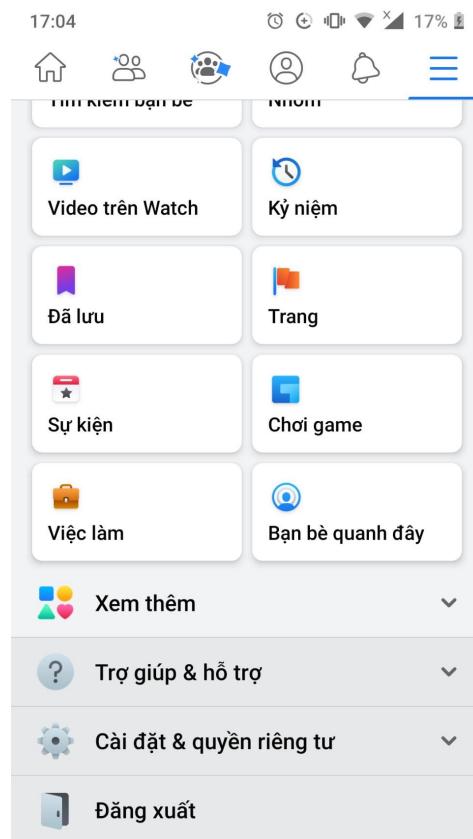
Phần “Xem thêm” không cần hoàn thành.

Phần “Trợ giúp & hỗ trợ” không cần xuất hiện đầy đủ các mục bên trong

“Cài đặt & quyền riêng tư” được chuyển thành
“Cài đặt thông báo đầy”

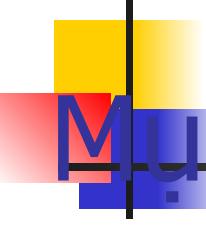
“Đăng xuất” được giữ nguyên

Giao diện đăng xuất



Nếu trước khi người dùng nhấn nút đăng xuất mà mạng kết nối bị ngắt thì chuyện gì sẽ xảy ra?

Trả lời: Ứng dụng vẫn chuyển sang trang đăng nhập, tất cả dữ liệu liên quan đến đăng nhập đều bị xóa đi hết ở phía client.



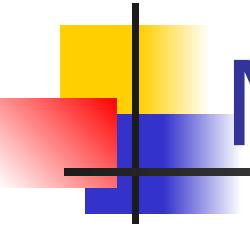
Mục lục

1. Đăng ký đăng nhập (tiếp theo)
2. Giao diện đăng ký
3. Giao diện đăng nhập
4. **Đăng bài**

Đăng bài

Tên parameter	Type	NN	Mô tả
token	string	O	
image	array	X	mảng các file ảnh, yêu cầu có ảnh hoặc video
video	file	X	file video, hoặc url video(sử dụng api upload_video)
described	string	X	
status	string	X	Trạng thái cảm xúc

Tên parameter	Type	NN	Mô tả
code	string	O	(tham khảo phần response common)
message	string	O	
data	array	O	
id	string	O	id bài
url	string	O	url bài



Mô tả add_post

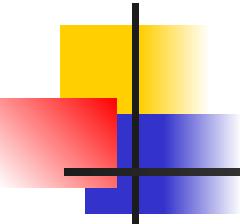
API thực hiện việc đăng một bài viết cho một tài khoản của người dùng

Request dạng POST

Tham số: **token** và **image** (không bắt buộc, ở dạng File), **video** (không bắt buộc, đã có ảnh thì không video và ngược lại), **described** (văn bản) và trạng thái

Kết quả đầu ra: nếu đăng thành công thì sẽ có id của bài viết và url của bài viết (có thể để trống vì phiên bản hiện tại chưa cần). Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng

Trạng thái tâm trạng do người dùng tự chọn (hiện tại cho danh sách trạng thái không đổi và được lưu trong ứng dụng)



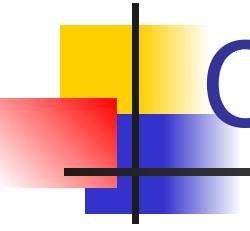
Các test case cho add_post

1. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, file đúng định dạng (nếu có và nếu đủ số lượng), đúng trạng thái (có thẻ không có), nội dung không trống và dưới số lượng cực đại từ, đúng mã xác thực đến server

Kết quả mong đợi: 1000 | OK (Thông báo thành công), gửi cho ứng dụng id của bài viết và url của bài viết (có thể trống).

2. Người dùng gửi nhầm mã phiên đăng nhập hoặc mã phiên đăng nhập đã quá cũ, các dữ liệu tham số khác hợp lệ.

Kết quả mong đợi: hệ thống khiến người dùng bị chuyển sang màn hình đăng nhập



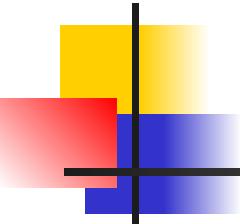
Các test case cho add_post (2)

3. Người dùng truyền mã phiên hợp lệ, các dữ liệu khác hợp lệ nhưng ảnh không hợp lệ do tổng dung lượng quá lớn.

Kết quả mong đợi: ứng dụng cần kiểm tra ngay phía mình để đảm bảo không gửi dữ liệu không chính xác. Thông báo cần hiển thị là dung lượng ảnh quá lớn.

4. Người dùng truyền mã phiên hợp lệ, các dữ liệu khác hợp lệ nhưng video không hợp lệ do thời lượng hoặc dung lượng quá lớn.

Kết quả mong đợi: ứng dụng cần kiểm tra ngay phía mình để đảm bảo không gửi dữ liệu không chính xác. Thông báo cần hiển thị là thời lượng hoặc dung lượng video quá lớn.



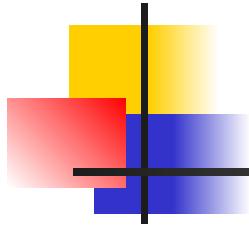
Các test case cho add_post (3)

5. Người dùng truyền mã phiên hợp lệ, các dữ liệu khác hợp lệ nhưng server bị lỗi không đăng được bài.

Kết quả mong đợi: lỗi 9999 hoặc 1001, ứng dụng vẫn ở nguyên màn hình đăng bài.

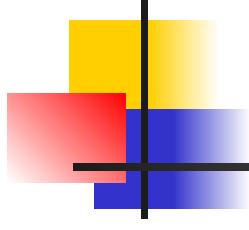
6. Người dùng đã nhập đủ các dữ liệu khác hợp lệ nhưng trong quá trình đăng bài thì mạng bị ngắt kết nối.

Kết quả mong đợi: ứng dụng cần kiểm tra ngay phía mình để đảm bảo đưa ra thông báo về kết nối mạng bị ngắt.



Các test case cho add_post (4)

CÂU HỎI 7: THEO EM CÒN NHỮNG TEST CASE NÀO CÓ THỂ THỰC HIỆN?



HẾT TUẦN 2