

## BÀI GIẢNG

# NHẬP MÔN LẬP TRÌNH WEB

Nhóm tác giả: **Bộ môn Tin Học Ứng Dụng**

**BÀI GIẢNG**  
**CHƯƠNG 2**  
**Ngôn ngữ HTML**

**Nhóm tác giả: THUD**

# HTML là gì?

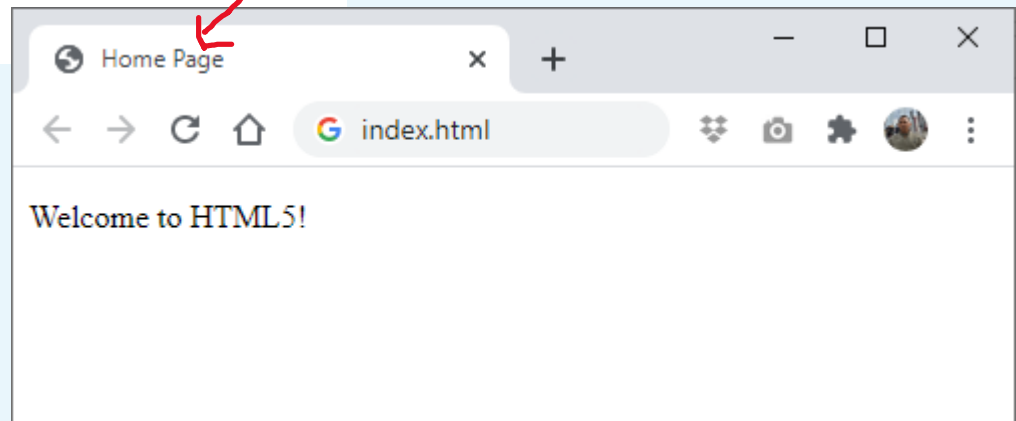
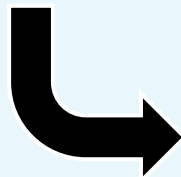
- HTML - ***Hypertext Markup Language*** là ngôn ngữ được sử dụng để tạo ra các webpage
- Nó được dùng để mô tả cấu trúc của trang web, bao gồm nội dung và các liên kết
- HTML quy định cách thức các trình duyệt phải hiển thị nội dung như thế nào, đảm bảo nội dung hiển thị phải giống nhau trên mọi trình duyệt
- ***Hypertext***: là thuật ngữ dùng để chỉ các trang web có liên kết với nhau bởi các links
- ***Markup language***: là ngôn ngữ sử dụng các thẻ (tag) để mô tả nội dung văn bản theo cấu trúc, hay nói cách khác là ngôn ngữ dùng để định dạng nội dung

# Cấu trúc trang HTML

<> index.html ✕

<> index.html > ...

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  |   <title>Home Page</title>
5  </head>
6  <body>
7  |   <p>Welcome to HTML5!</p>
8  </body>
9  </html>
```

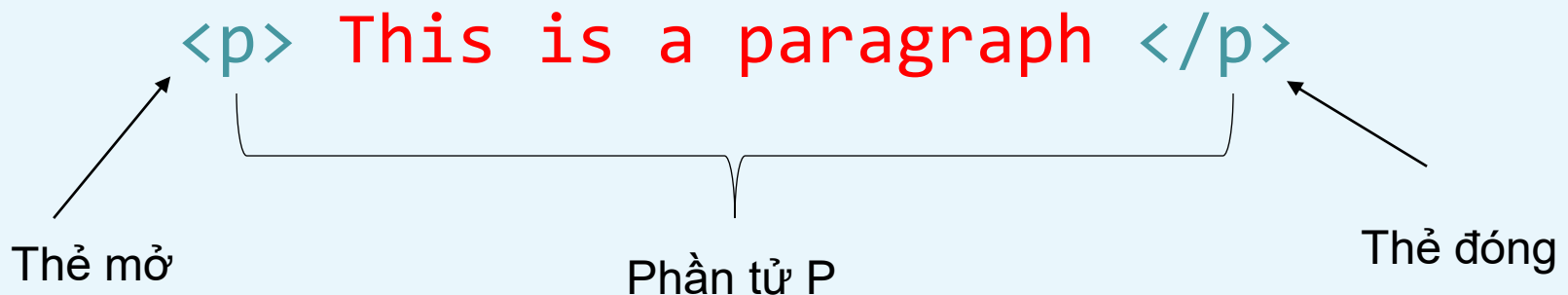


# Cấu trúc trang HTML

- Các từ khoá đặt trong cặp `<>` và `</>` gọi là các thẻ (tag)
  - Ví dụ `<html>` `</html>`, `<p>` `</p>`
- Một trang **HTML** bao gồm 2 phần chính
  - Phần đầu (**head**) khai báo các thông tin để trình duyệt nhận biết cần phải làm gì với trang web
  - Phần thân (**body**) chứa nội dung sẽ hiển thị trên trang web
- Trang **HTML** luôn bắt đầu bằng từ khoá  
`<!DOCTYPE html>`
- Phần header và body phải đặt trong cặp thẻ  
`<html>`  
`</html>`

# Cú pháp HTML

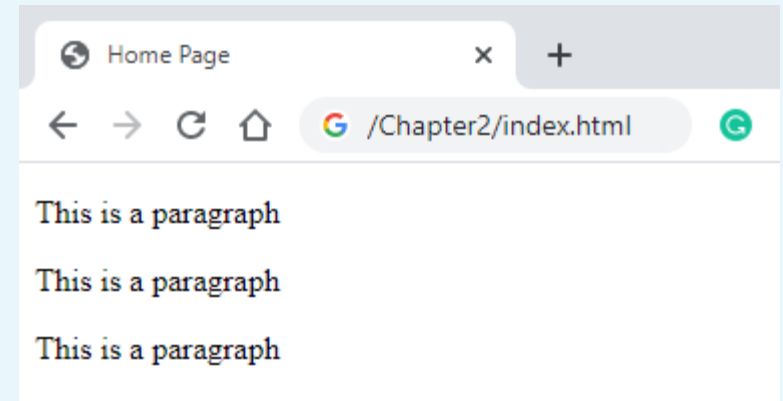
- Một tài liệu HTML bao gồm nhiều phần tử (element)
- Mỗi element có công dụng khác nhau được bao quanh bởi cặp thẻ (tag) `<tag_name> </tag_name>`
- Mỗi tag được đặt trong ngoặc nhọn `<>` không phân biệt HOA thường
  - Ví dụ `<p>`, `<DIV>`, `<Table>`, `<SPan>`
- Mỗi element được đặt trong thẻ mở và thẻ đóng
- Một số thẻ không có thẻ đóng, ví dụ `<br/>`



# Cú pháp HTML

- Các khoảng trắng và ký tự xuống dòng trong cặp thẻ sẽ bị loại bỏ khi hiển thị trên trình duyệt, ví dụ các thẻ sau đây có kết quả như nhau

```
<body>
  <p>This is a paragraph</p>
  <p> This is a paragraph </p>
  <p>This is a
    paragraph</p>
</body>
```



- Các chú thích (không hiển thị trên trình duyệt) sẽ được đặt trong cặp thẻ `<!-- -->` gọi là comment tag

```
<!-- This is a comment, it's not displayed in the browser -->
```

- Tất cả các element đều có một hoặc nhiều thuộc tính
- Các thuộc tính cung cấp các thông tin bổ sung thêm cho các phần tử
- Các thuộc tính phải được đặt trong thẻ mở của element
- Các thuộc tính không phân biệt thứ tự trước sau
- Các thuộc tính có dạng **name="value"**
- Các giá trị của thuộc tính luôn đặt trong cặp dấu ngoặc kép **" "** hoặc đơn **' '**

```
<p title="Donald Trump">President of the United States.</p>  
<a href="http://www.ctu.edu.vn">Visit CTU</a>  

```



# Thuộc tính chung – Global attributes

- Tất cả các element đều có chung các thuộc tính

Attribute	Description
accesskey	Gán shortcut cho một element
class	Gán phần tử thuộc vào một hoặc nhiều lớp
contenteditable	Cho phép element có thể edit trên trình duyệt
data-*	Các thuộc tính do người dùng định nghĩa, ví dụ <code>data-mssv="B123"</code>
dir	Qui định hướng của văn bản từ trái qua phải (ltr) hay ngược lại (rtl)
draggable	Cho phép có thể nắm kéo thả element trên trình duyệt
hidden	Ẩn element khi được đặt vào, ví dụ <code>&lt;p hidden&gt; Invisible &lt;/p&gt;</code>
id	Gán mã duy nhất cho element trên trình duyệt
lang	Chỉ ra ngôn ngữ của nội dung phần tử
spellcheck	Yêu cầu trình duyệt kiểm tra chính tả nội dung
style	Chèn các định dạng trực tiếp bên trong element (inline CSS)
tabindex	Đặt chỉ số tab cho element
title	Thông tin bổ sung cho phần tử

# Các ký hiệu đặc biệt

Character	Description	Entity Name	Entity Number
“ ”	non-breaking space	&nbsp;	&#160;
“<”	less than	&lt;	&#60;
“>”	greater than	&gt;	&#62;
“&”	ampersand	&amp;	&#38;
“€”	euro	&euro;	&#8364;
“\$”	dollar	\$dollar;	&#36;
“_”	en dash	&ndash;	&#8211;
“©”	copyright	&copy;	&#169;
“®”	registered trademark	&reg;	&#174;
“™”	trademark	&trade;	&#8482;
“☎”	phone	&phone;	&#9742;



# Các elements thông dụng

- Head section
- Body section
- Formatting
- Block & Inline
- Links
- List
- Form

# <head> element

- Phần tử <head> phải đặt trước <body> trong phần tử <html>
- Phần tử <head> phải có ít nhất 1 phần tử con là <title>
- Các phần tử con bao gồm:
  - <title>: hiển thị nội dung trên titlebar của browser
  - <link>: liên kết đến nội dung bên ngoài, thông thường là tập tin CSS, icon thông qua thuộc tính rel
    - <style rel="stylesheet" href="style.css">
    - <style rel="icon" href="favico.icon">

# <head> element

- <style>: định nghĩa CSS, mã CSS nhúng trực tiếp bên trong trang HTML
- <script>: nhúng code JS hoặc liên kết đến tập tin bên ngoài thông qua thuộc tính src="script.js"
- <meta>: dùng để thêm các thông tin mô tả cho page, có thể có nhiều hơn một phần tử <meta>

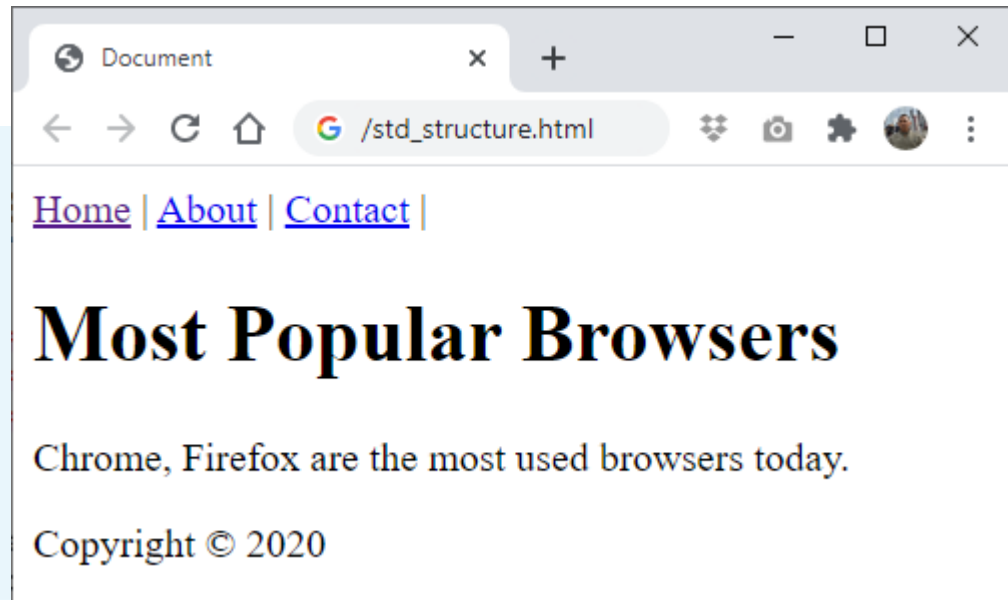
```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="description" content="Introduction to HTML">
  <meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript">
  <meta name="author" content="Dang VH">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
    initial-scale=1.0">
</head>
```

# <body> element

- Phần tử <body> chứa các phần tử con sẽ được hiển thị trên cửa sổ trình duyệt
- Các phần tử con được đặt trong <body> là tùy ý dựa vào cấu trúc và nội dung của page
- Cấu trúc thông thường của một webpage gồm có 3 phần
  - Phần <nav>: Chứa các links đến các trang khác, gọi là Navigation, là các menu của page
  - Phần <main>: chứa nội dung của của page
  - Phần <footer>: chứa nội dung bổ sung về website, ví dụ phần thông tin liên hệ, bản quyền,...

# <body> element

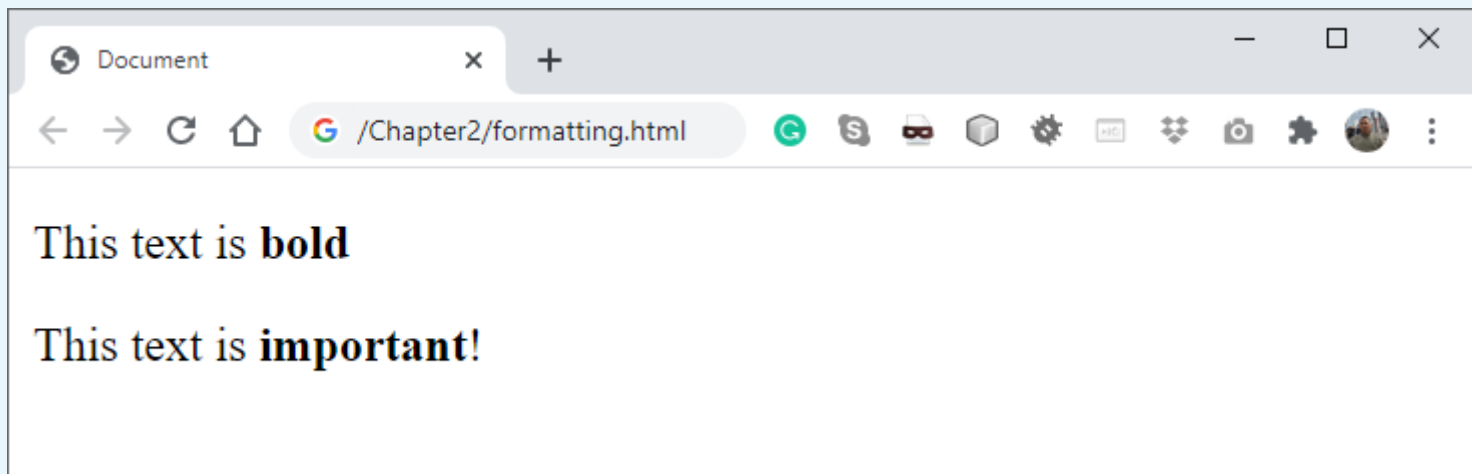
```
9  <body>
10     <nav>
11         <a href="index.html">Home</a> |
12         <a href="about.html">About</a> |
13         <a href="contact.html">Contact</a> |
14     </nav>
15     <main>
16         <h1>Most Popular Browsers</h1>
17         <p>Chrome, Firefox are the most used browsers today.</p>
18     </main>
19     <footer>
20         Copyright &copy; 2020
21     </footer>
22 </body>
```



# Formatting / `<b>` và `<strong>`

- `<b>` và `<strong>` dùng để in đậm văn bản
- `<strong>` được dùng khi muốn nhấn mạnh nội dung đó là quan trọng, sẽ được các chương trình screen reader phát ra âm thanh còn `<b>` thì không

```
<body>
  <p>This text is <b>bold</b></p>
  <p>This text is <strong>important</strong>!
</p>
</body>
```



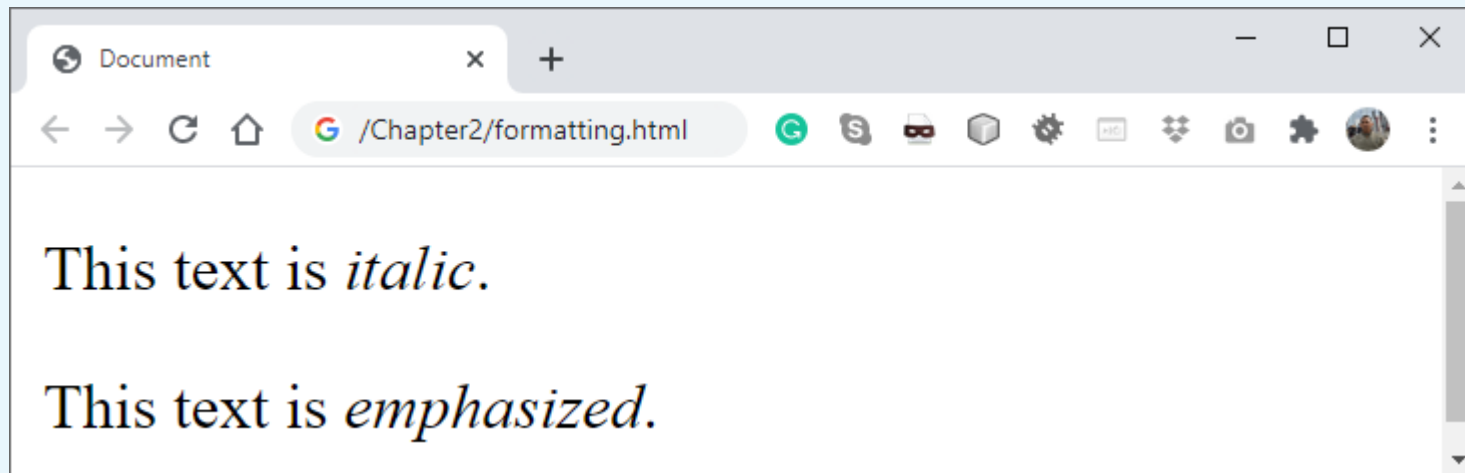




# Formatting / `<i>` và `<em>`

- Cả 2 phần tử dùng để *in nghiêng* nội dung
- `<em>` dùng để nhấn mạnh nội dung

```
<body>  
  <p>This text is <i>italic</i>.</p>  
  <p>This text is <em>emphasized</em>.</p>  
</body>
```



# Formatting / others

- `<small>`, `<mark>`, `<del>`, `<ins>`, `<sub>`, `<sup>`

`<body>`

`<p>This is some smaller text.</p>`

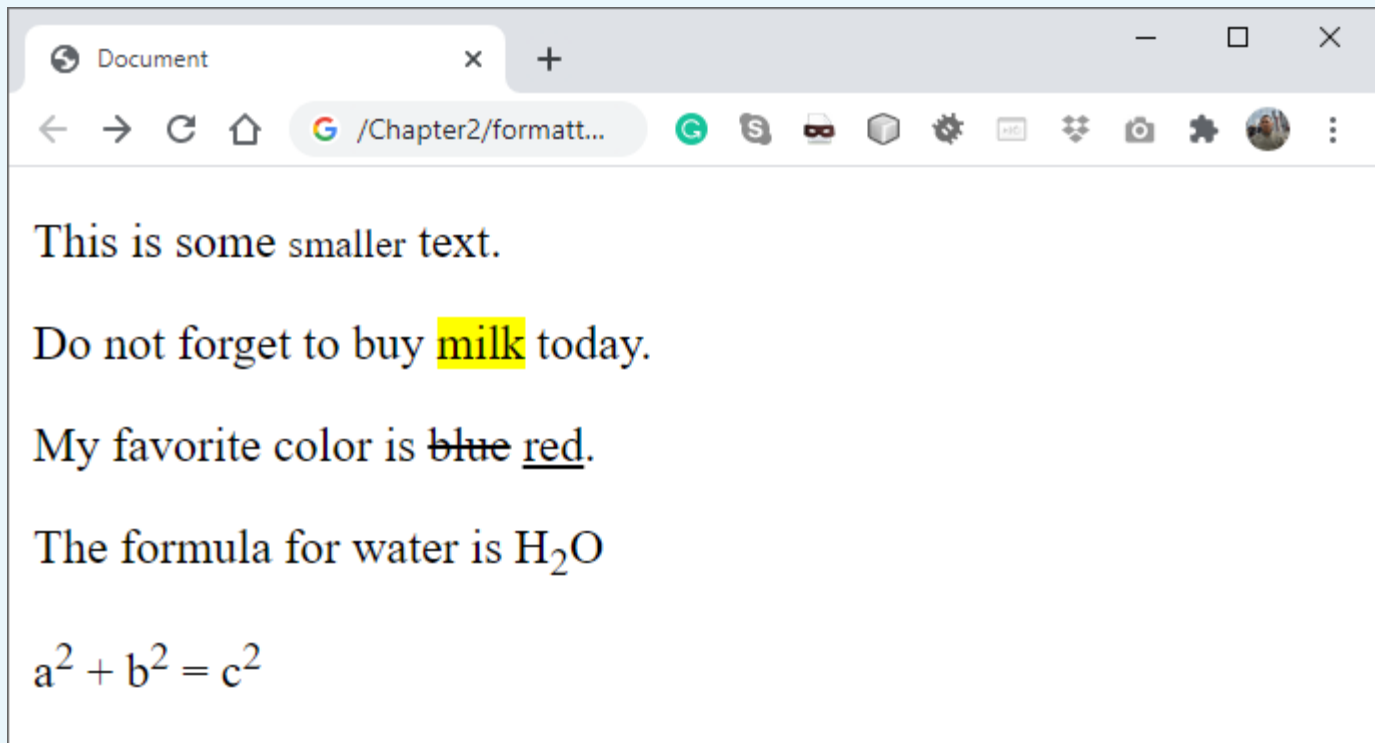
`<p>Do not forget to buy milk today.</p>`

`<p>My favorite color is blue red.</p>`

`<p>The formula for water is H2O</p>`

`<p> a2 + b2 = c2 </p>`

`</body>`



<h1>Heading 1</h1>

<h2>Heading 2</h2>

<h3>Heading 3</h3>

<h4>Heading 4</h4>

<h5>Heading 5</h5>

<h6>Heading 6</h6>

# Heading 1

## Heading 2

### Heading 3

#### Heading 4

##### Heading 5

###### Heading 6

- Phần tử <a> dùng để tạo các liên kết đến các webpage hoặc website
- Cú pháp: `<a href="url">Link text</a>`
- Các thuộc tính:
  - **href**: chỉ ra liên kết đến trang khác, là 1 URL
  - **target**: nhận 1 trong 4 giá trị sau
    - **\_self** (mặc định): mở liên kết trong cùng cửa sổ/tab của trình duyệt
    - **\_blank**: mở cửa sổ/tab mới
    - **\_parent**: mở link trên cửa sổ cha trong trường hợp link nằm trong trang con (frame)
    - **\_top**: trong trường hợp link nằm trong frame lồng nhiều cấp, sẽ mở link trên cửa sổ cha



# Links - <a>

<h2>Absolute URLs</h2>

<a target="\_self" href="http://www.ctu.edu.vn">CTU Website</a>

<br />

<a target="\_blank" href="http://google.com">Google</a>

<h2>Relative URLs</h2>

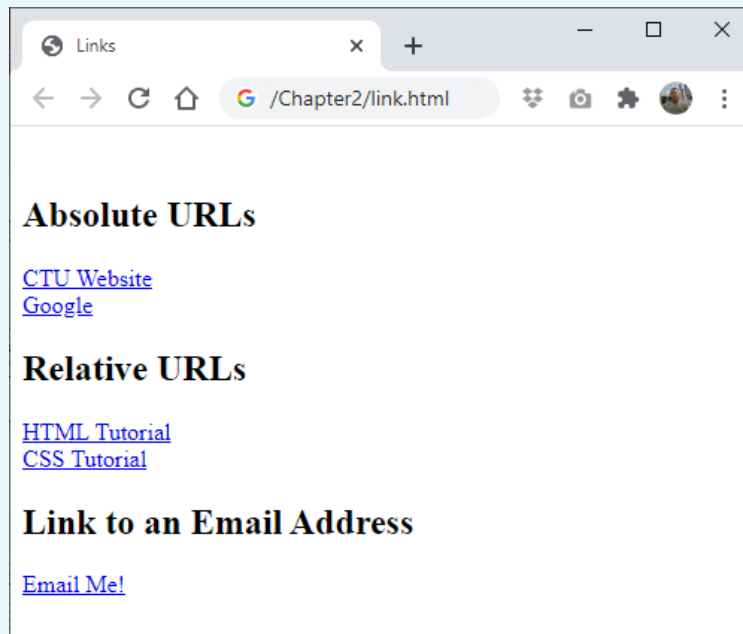
<a target="\_blank" href="html\_tutorial.php">HTML Tutorial</a>

<br />

<a href="css/tutorial.php">CSS Tutorial</a>

<h2>Link to an Email Address</h2>

<a href="mailto:vhdang@ctu.edu.vn">Email Me!</a>



# Image <img>

```

```

Attribute	Value	Description
alt	<i>text</i>	Nội dung hiển thị khi hình không được load (e.g không tìm thấy)
width	<i>pixels</i>	Độ rộng của ảnh
height	<i>pixels</i>	Chiều cao của ảnh
loading	eager lazy	Chỉ định trình duyệt load ảnh ngay lập tức (eager) hay load ngay thời điểm thích hợp (lazy), e.g khi cuộn màn hình gần đến ảnh
src	<i>URL</i>	Đường dẫn của ảnh

# Block & Inline elements

- Block elements: Các phần tử hiển thị sẽ bắt đầu bằng dòng mới và chiếm hết độ rộng của dòng

<code>&lt;address&gt;</code>	<code>&lt;article&gt;</code>	<code>&lt;aside&gt;</code>	<code>&lt;blockquote&gt;</code>	<code>&lt;canvas&gt;</code>
<code>&lt;dd&gt;</code>	<code>&lt;div&gt;</code>	<code>&lt;dl&gt;</code>	<code>&lt;dt&gt;</code>	<code>&lt;fieldset&gt;</code>
<code>&lt;figcaption&gt;</code>	<code>&lt;figure&gt;</code>	<code>&lt;footer&gt;</code>	<code>&lt;form&gt;</code>	<code>&lt;h1&gt;-&lt;h6&gt;</code>
<code>&lt;header&gt;</code>	<code>&lt;hr&gt;</code>	<code>&lt;li&gt;</code>	<code>&lt;main&gt;</code>	<code>&lt;nav&gt;</code>
<code>&lt;noscript&gt;</code>	<code>&lt;ol&gt;</code>	<code>&lt;p&gt;</code>	<code>&lt;pre&gt;</code>	<code>&lt;section&gt;</code>
<code>&lt;table&gt;</code>	<code>&lt;tfoot&gt;</code>	<code>&lt;ul&gt;</code>	<code>&lt;video&gt;</code>	

- Inline elements: Các phần tử khi hiển thị sẽ không bắt đầu bằng dòng mới, chỉ chiếm đủ khoảng cách của phần nội dung hiển thị

<code>&lt;a&gt;</code>	<code>&lt;abbr&gt;</code>	<code>&lt;acronym&gt;</code>	<code>&lt;b&gt;</code>	<code>&lt;bdo&gt;</code>
<code>&lt;big&gt;</code>	<code>&lt;br&gt;</code>	<code>&lt;button&gt;</code>	<code>&lt;cite&gt;</code>	<code>&lt;code&gt;</code>
<code>&lt;dfn&gt;</code>	<code>&lt;em&gt;</code>	<code>&lt;i&gt;</code>	<code>&lt;img&gt;</code>	<code>&lt;input&gt;</code>
<code>&lt;kbd&gt;</code>	<code>&lt;label&gt;</code>	<code>&lt;map&gt;</code>	<code>&lt;object&gt;</code>	<code>&lt;output&gt;</code>
<code>&lt;q&gt;</code>	<code>&lt;samp&gt;</code>	<code>&lt;script&gt;</code>	<code>&lt;select&gt;</code>	<code>&lt;small&gt;</code>
<code>&lt;span&gt;</code>	<code>&lt;strong&gt;</code>	<code>&lt;sub&gt;</code>	<code>&lt;sup&gt;</code>	<code>&lt;textarea&gt;</code>
<code>&lt;time&gt;</code>	<code>&lt;tt&gt;</code>	<code>&lt;var&gt;</code>		

# <div> và <span>

- <div> thuộc nhóm block element, dùng để layout trang theo dạng khối
- <span> thuộc nhóm inline element, thông thường được dùng để định dạng văn bản

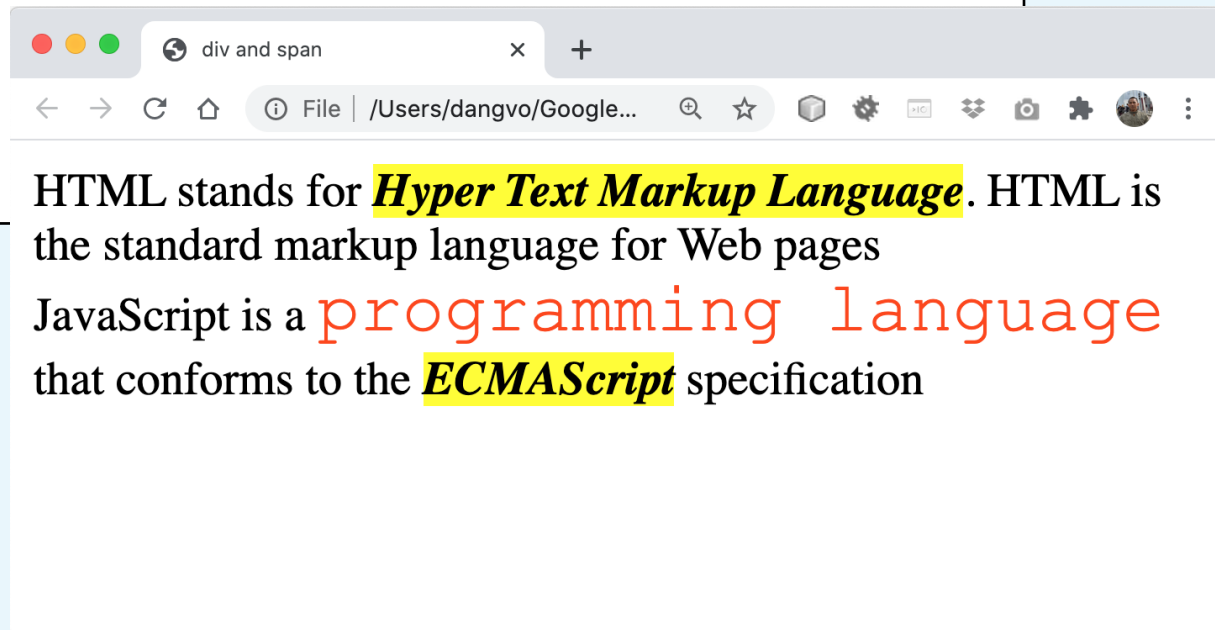
```
<body>
  <div>
    HTML stands for <span class="highlight">Hyper Text Markup
      Language</span>. HTML is the standard markup language for Web pages
  </div>

  <div>
    JavaScript is a <span class="big">programming language</span> that
    conforms to the <span class="highlight">ECMAScript</span> specification
  </div>
</body>
```



# <div> và <span>

```
<style>
  span.highlight {
    background-color: yellow;
    font-weight: 600;
    font-style: italic;
  }
  span.big{
    font-family: 'Courier New', Courier, monospace;
    color: orangered;
    font-size: 24px;
  }
</style>
```



- Có 3 kiểu danh sách:
  - Danh sách có thứ tự (ol – ordered list)
  - Danh sách không có thứ tự (ul – unordered list)
  - Danh sách mô tả (dl – description list)

## Unordered HTML list

- JavaScript
- HTML
- CSS
- Bootstrap

## Ordered HTML list

1. First item
2. Second item
3. Third item
4. Fourth item

## Description List

- Coffee  
black hot drink
- Milk  
white cold drink

```
<ul>
  <li> JavaScript
</li>
  <li> HTML </li>
  <li> CSS</li>
  <li> Bootstrap</li>
</ul>
```

```
<ol>
  <li> First item </li>
  <li> Second item </li>
  <li> Third item </li>
  <li> Fourth item </li>
</ol>
```

```
<dl>
  <dt>Coffee</dt>
  <dd>black hot drink</dd>
  <dt>Milk</dt>
  <dd>white cold drink</dd>
</dl>
```

- HTML hiển thị màu thông qua tên màu hoặc mã màu
- Name: red, blue, green, pink, gray, white, black,...
- HEX
  - #FF0000 → red
  - #000000 → black
- RGB
  - rgb(255,255,255) → white
  - rgb(0,0,0) → black
- RGBA: thêm opacity
  - rgba(255,0,0,0.5)
  - → red, opacity 50%

Color name	R G B Code					
	Hex			Decimal		
MediumVioletRed	C7	15	85	199	21	133
DeepPink	FF	14	93	255	20	147
PaleVioletRed	DB	70	93	219	112	147
HotPink	FF	69	B4	255	105	180
LightPink	FF	B6	C1	255	182	193
Pink	FF	C0	CB	255	192	203
DarkRed	8B	00	00	139	0	0
Red	FF	00	00	255	0	0
Firebrick	B2	22	22	178	34	34
Crimson	DC	14	3C	220	20	60
IndianRed	CD	5C	5C	205	92	92

```
<body>
  <h1 style="background-color:DodgerBlue;">Hello World</h1>
  <p style="background-color:rgb(255, 99, 71);">
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed
    diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet
    dolore magna aliquam erat volutpat.
  </p>
  <p> Ut <span style="color:#0000ff">wisi</span> enim ad minim venia
    m, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis ni
    sl ut aliquip ex ea commodo consequat.
  </p>
</body>
```

## Hello World

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

- `<table>` khai báo bảng
- `<caption>` đặt phụ đề bảng
- `<thead>` khai báo phạm vi header của bảng
- `<tbody>` khai báo phạm vi nội dung bảng
- `<tfoot>` khai báo phạm vi footer của bảng
- `<tr>` khai báo dòng
- `<td>` khai báo cột (chia ô trong dòng), thẻ `<td>` phải nằm trong thẻ `<tr>`
- `<th>` khai báo cột, tương tự `<td>` nhưng sử dụng để định nghĩa tiêu đề cột

```
<table border="1" width="30%" height="100px">
```

```
<tr>
```

```
<th>Firstname</th>
```

```
<th>Lastname</th>
```

```
<th>Born</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Guido</td>
```

```
<td>Rossum</td>
```

```
<td align="right">1956</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

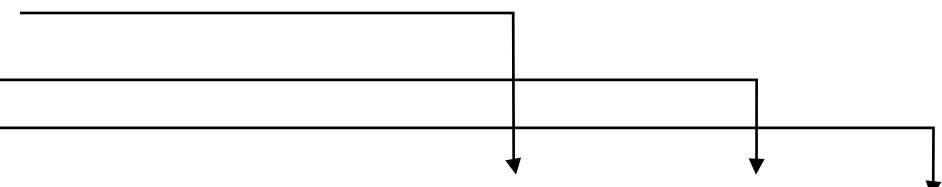
```
<td>Dennis</td>
```

```
<td>Ritchie</td>
```

```
<td align="right">1941</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```



Firstname	Lastname	Born
Guido	Rossum	1956
Dennis	Ritchie	1941

- Các thuộc tính
  - **width**: độ rộng của bảng, tính bằng đơn vị pixel hoặc %
    - `Width="500px"; width="90%"`
  - **height**: độ cao của bảng, tính bằng px hoặc %, tự động chia đều độ cao của các dòng
  - **border**: đường kẻ bảng, giá trị là số
  - **bordercolor**: màu đường kẻ bảng
  - **bgcolor**: màu nền
  - **background**: hình ảnh nền cho bảng
  - **colspan**: trộn các cột lại
  - **rowspan**: trộn các dòng

```
<table border="1" bordercolor="red" bgcolor="lightgray">
  <tr>
    <th>Column 1</th>
    <th>Column 2</th>
    <th>Column 3</th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">Row 1 Cell 1</td>
    <td>Row 1 Cell 2</td>
    <td>Row 1 Cell 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Row 2 Cell 2</td>
    <td>Row 2 Cell 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="3">Row 3 Cell 1</td>
  </tr>
</table>
```

Column 1	Column 2	Column 3
Row 1 Cell 1	Row 1 Cell 2	Row 1 Cell 3
	Row 2 Cell 2	Row 2 Cell 3
Row 3 Cell 1		

Ví dụ rowspan và colspan



# Table

```
<table border="1" bgcolor="black" style="color:white; width: 100%;">
  <thead>
    <tr>
      <td colspan="4">This is the head of the table</td>
    </tr>
  </thead>

  <tfoot>
    <tr>
      <td colspan="4">This is the foot of the table</td>
    </tr>
  </tfoot>

  <tbody>
    <tr>
      <td>Cell 1</td>
      <td>Cell 2</td>
      <td>Cell 3</td>
      <td>Cell 4</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

This is the head of the table			
Cell 1	Cell 2	Cell 3	Cell 4
This is the foot of the table			

Ví dụ table với header và footer

- HTML form được sử dụng để nhận thông tin của người sử dụng nhập vào và gửi (submit) dữ liệu đến Webserver để xử lý
- Trên trang HTML có thể có nhiều form
- Các form không được lồng vào nhau (nested form)
- Mỗi form cần chỉ ra một phương thức submit dữ liệu gồm có
  - GET (mặc định) / POST / DELETE / PUT / HEAD

```
<form action="url" method="POST" >  
    <!-- form controls -->  
</form>
```

# Form attributes

- **method**: phương thức submit dữ liệu
- **action**: chỉ ra địa chỉ submit, là 1 URL hợp lệ
- **autocomplete**: có giá trị “on” hoặc “off” cho phép tự điền dữ liệu vào các controls
- **enctype**: quy định dữ liệu mã hóa như thế nào khi gửi đi, chỉ sử dụng khi **method**=“POST”, chấp nhận các giá trị
  - **application/x-www-form-urlencoded**: mặc định, tất cả ký tự sẽ bị mã hóa khi gửi đi (khoảng trắng sẽ chuyển sang “+”, ký tự đặc biệt chuyển sang ASCII HEX)
  - **multipart/form-data**: không mã hóa các ký tự, giá trị này bắt buộc trong trường hợp form sử dụng upload files
  - **text/plain**: chỉ chuyển khoảng trắng sang “+”

# Form controls

- Mỗi form chứa một hoặc nhiều control để người dùng thao tác trên form
- Các control bao gồm
  - Text boxes
  - Buttons
  - Checkboxes
  - Radio buttons
  - Dropdown list

FORM PREVIEW

Your Name    
First Name Last Name

E-mail

Your Twitter ID

Your Facebook ID

Phone Number  -   
Area Code Phone Number

Address

Street Address

Street Address Line 2

City State / Province

Postal / Zip Code Country

Do you have a preferred school district?

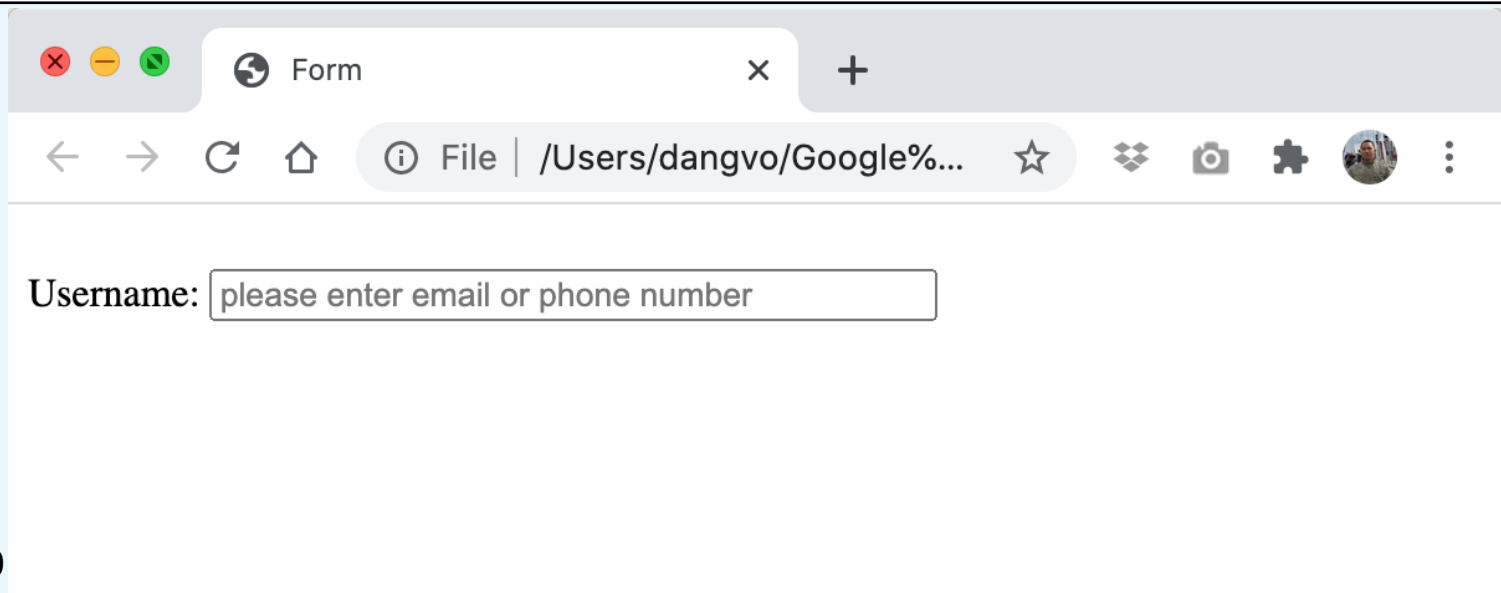
Do you currently Own or Rent? ☒ ☐  
Own Rent

- Text control cho phép người dùng nhập dữ liệu vào trên một dòng đơn
- Các thuộc tính
  - **Id**: định danh của ô nhập liệu
  - **Value=""**: giá trị được gán mặc định khi load trang
  - **Maxlength="number"**: số ký tự tối đa được phép nhập
  - **Required**: thuộc tính qui định dữ liệu bắt buộc nhập trước khi submit form
  - **Autofocus**: đặt con trỏ chuột vào ô khi load trang
  - **Readonly**: chỉ đọc, copy, click, tô khối, **dữ liệu sẽ được submit đến server**
  - **Disabled**: không thể click, **dữ liệu không được submit đến server**

# Form – input / text

- Các thuộc tính
  - Size="20": mặc định 20, là kích cỡ hiển thị đủ 20 ký tự
  - Placeholder: đặt chú thích hướng dẫn nhập dữ liệu vào ô

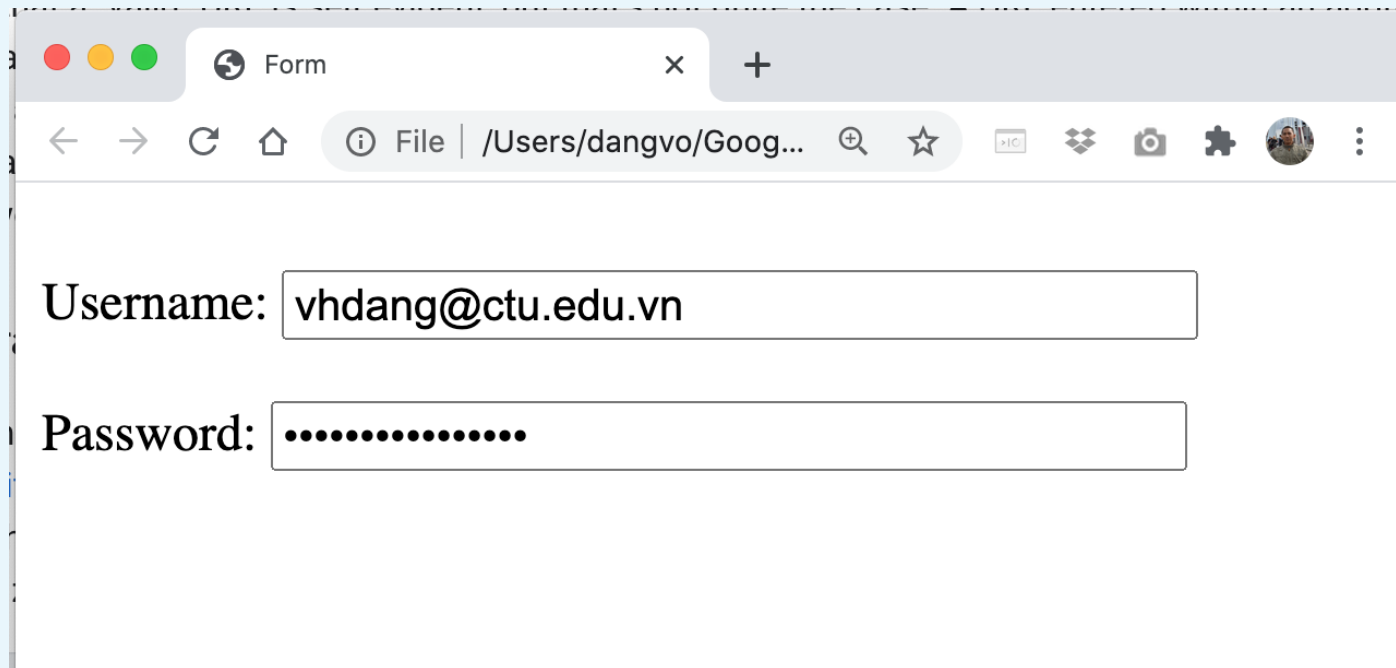
```
<form action="login.php" method="POST" name="frmLogin" autocomplete="off" >
  <div>
    Username:
    <input type="text" name="txtUsername" value="" maxlength="50"
      placeholder="please enter email or phone number" size="40">
  </div>
</form>
```



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "Form". The address bar displays "File | /Users/dangvo/Google%...". The main content area shows the rendered HTML form: "Username:" followed by a text input field. The input field has a placeholder text "please enter email or phone number" and a size attribute of 40, which is visually represented by the width of the field.

- Các thuộc tính tương tự như textbox

```
<form action="login.php" method="POST" name="frmLogin" autocomplete="off" >
  <div>
    Username:
    <input type="text" name="txtUsername" value="" maxlength="50"
      placeholder="please enter email or phone number" size="40">
    <br />
    Password: <input type="password" name="txtPassword" size="40">
  </div>
</form>
```



Form

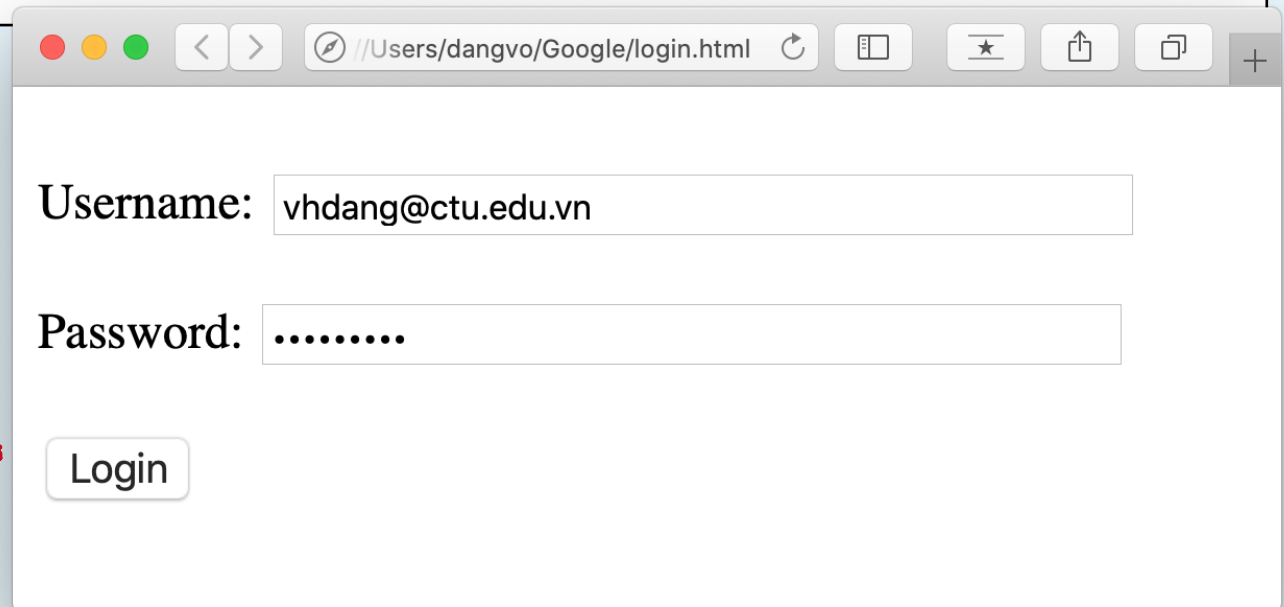
Username: vhdang@ctu.edu.vn

Password: .....

# Form – input / submit

- Dùng để gửi dữ liệu trong form đến server

```
<form action="login.php" method="POST" name="frmLogin" autocomplete="off" >
<div>
    Username: <input type="text" name="txtUsername" value=""
maxlength="50"placeholder="please enter email or phone number"
size="40">
    Password: <input type="password" name="txtPassword" size="40">
    <input type="submit" value="Login" >
</div>
</form>
```



Username: vhdang@ctu.edu.vn

Password: .....

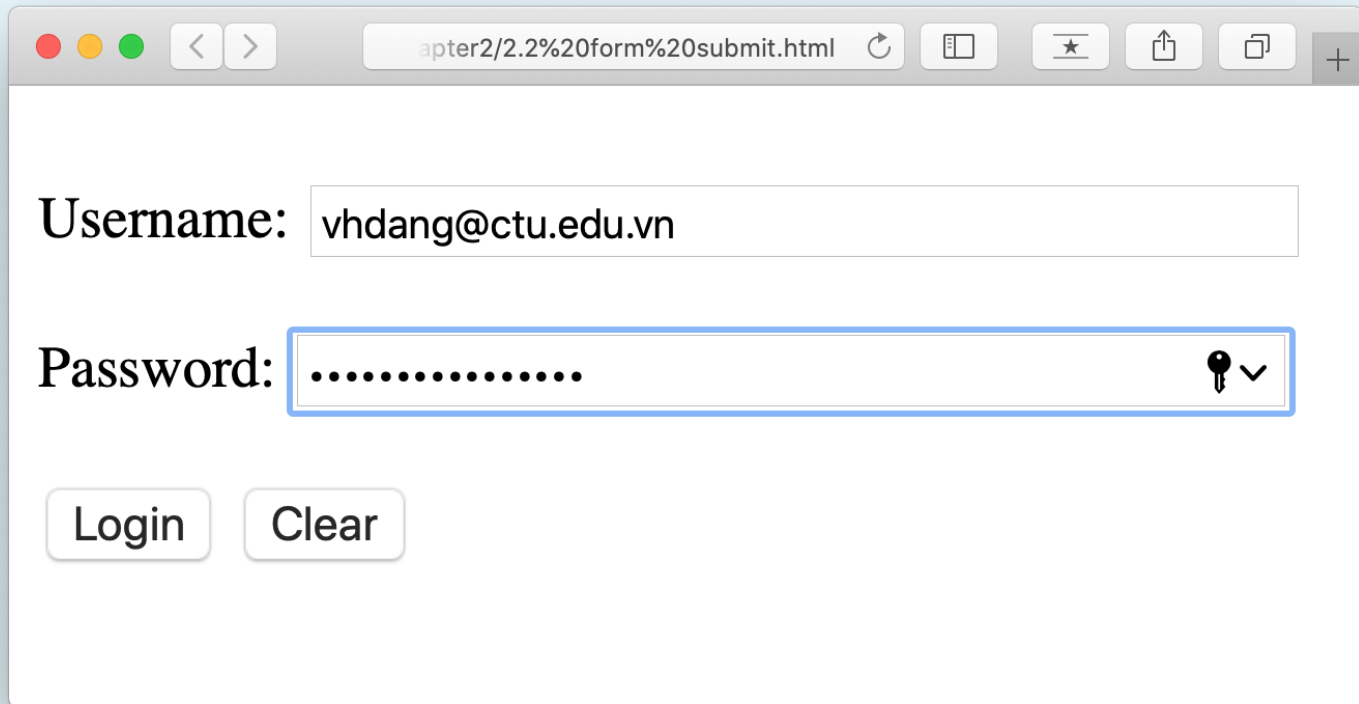
Login



# Form – input / reset

- Được sử dụng để trả về giá trị mặc định của tất cả các control trên form

```
<input type="reset" value="Clear" />
```



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'apter2/2.2%20form%20submit.html'. The page contains a login form with the following elements:

- A 'Username:' label followed by a text input field containing the value 'vhdang@ctu.edu.vn'.
- A 'Password:' label followed by a password input field (masked with dots) and a toggle icon (key and checkmark).
- Two buttons at the bottom: 'Login' and 'Clear'.

# Form – input / button

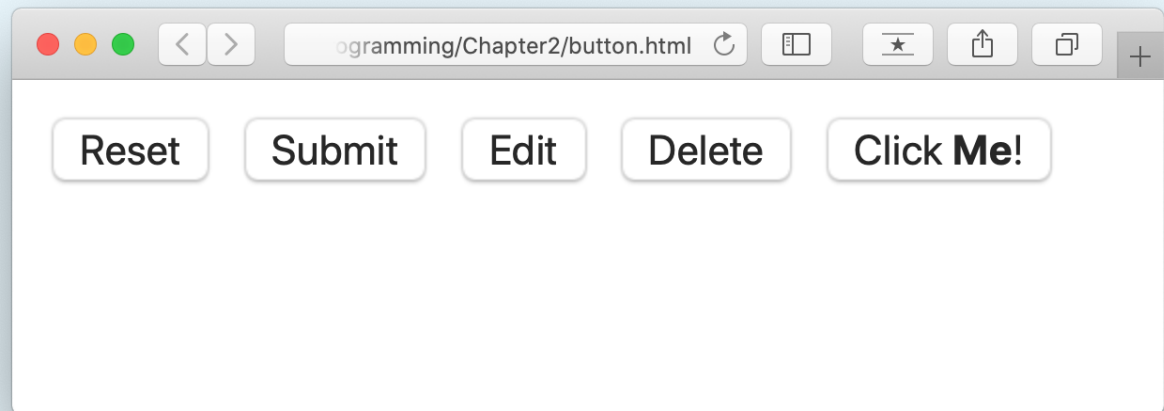
```
<form action="action.php" method="post">
  <input type="button" value="Edit" >
  <input type="button" value="Save" >
  <input type="button" onclick="alert('Hello World!')"
                                     value="Click Me!">
</form>
```

- Dùng để tạo các nút nhấn, thường được sử dụng để xử lý các sự kiện người dùng trong JavaScript



# Form - button

```
<form action="action.php" method="post">
  <button type="reset">Reset</button>
  <button type="submit">Submit</button>
  <button type="button" value="edit">Edit</button>
  <button type="button" value="del">Delete</button>
  <button type="button" value="some_value">Click <b>Me</b>!</button>
</form>
```

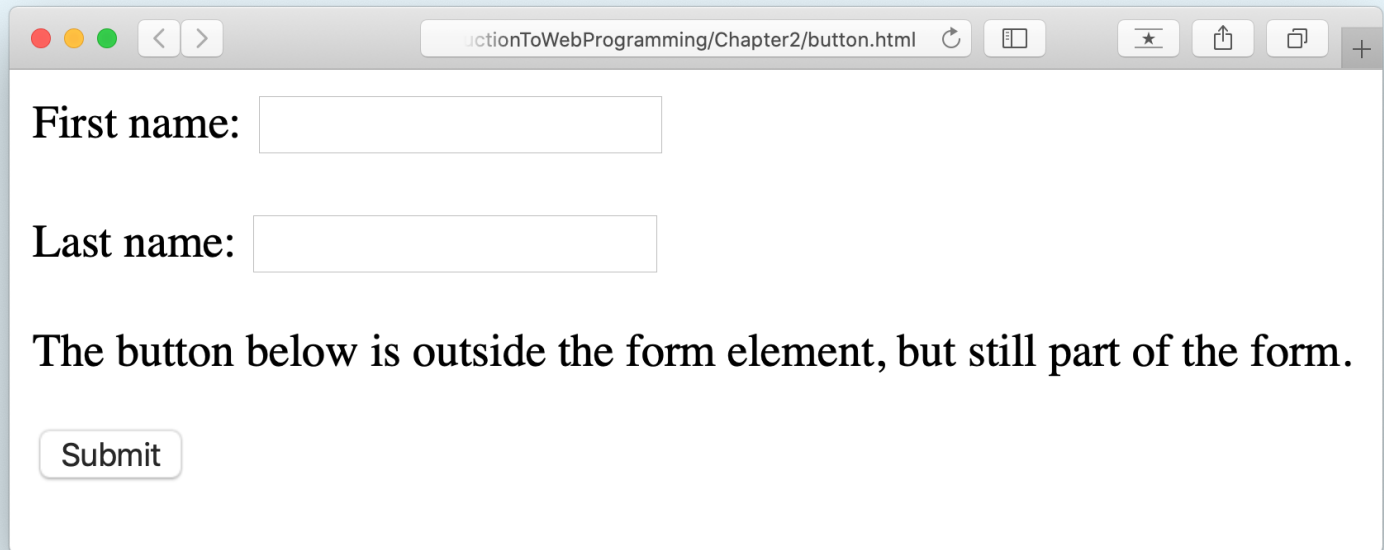


- Phần tử button tương tự như phần tử input, dùng để tạo ra các nút nhấn
- Có thể đặt lồng các element vào trong button
- Có thể đặt value submit dữ liệu cho button
- Có thể submit dữ liệu khi đặt bên ngoài form (ví dụ tiếp theo)

# Form - button

```
<form action="/action_page.php" method="post" id="nameform">
  <label for="fname">First name:</label>
  <input type="text" id="fname" name="fname"><br><br>
  <label for="lname">Last name:</label>
  <input type="text" id="lname" name="lname">
</form>
<p>The button is outside the form element.</p>
<button type="submit" form="nameform" value="Submit">Submit</button>
```

Button đặt bên ngoài form nhưng vẫn có thể submit form



First name:

Last name:

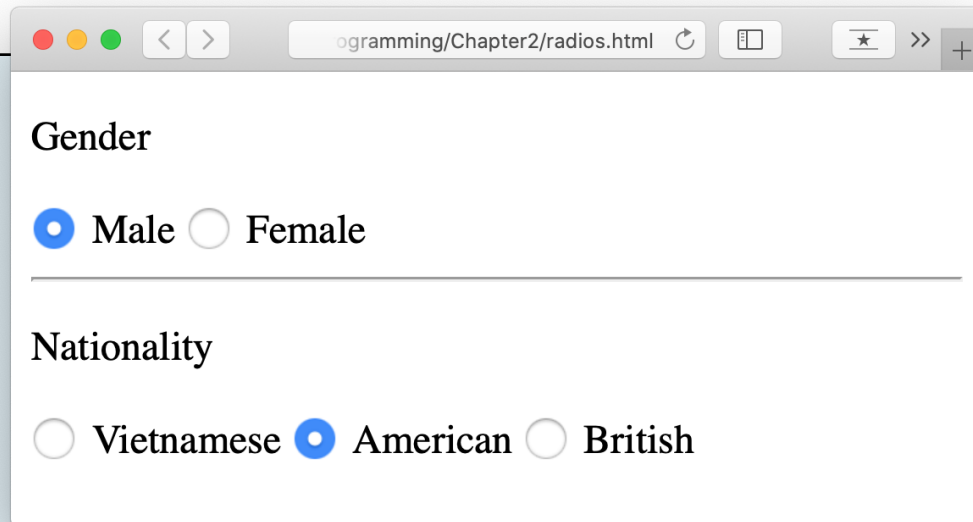
The button below is outside the form element, but still part of the form.

# Form – input / radio

```
<form action="check.php" method="post">
  <p>Gender</p>
  <input type="radio" name="gender" checked value="male" > Male
  <input type="radio" name="gender" value="female"> Female
  <br/> <hr/>

  <p>Nationality</p>
  <input type="radio" name="nation" value="vn" > Vietnamese
  <input type="radio" name="nation" value="us" > American
  <input type="radio" name="nation" value="uk" > British
</form>
```

- Radio button được dùng khi lựa chọn một trong các giá trị
- Thuộc tính **checked** mặc định giá trị sẽ được chọn khi form load
- Các thuộc tính **name** phải có chung một giá trị
- Khi submit form, chỉ có giá trị được chọn gửi đi



Gender

☒ Male ☐ Female

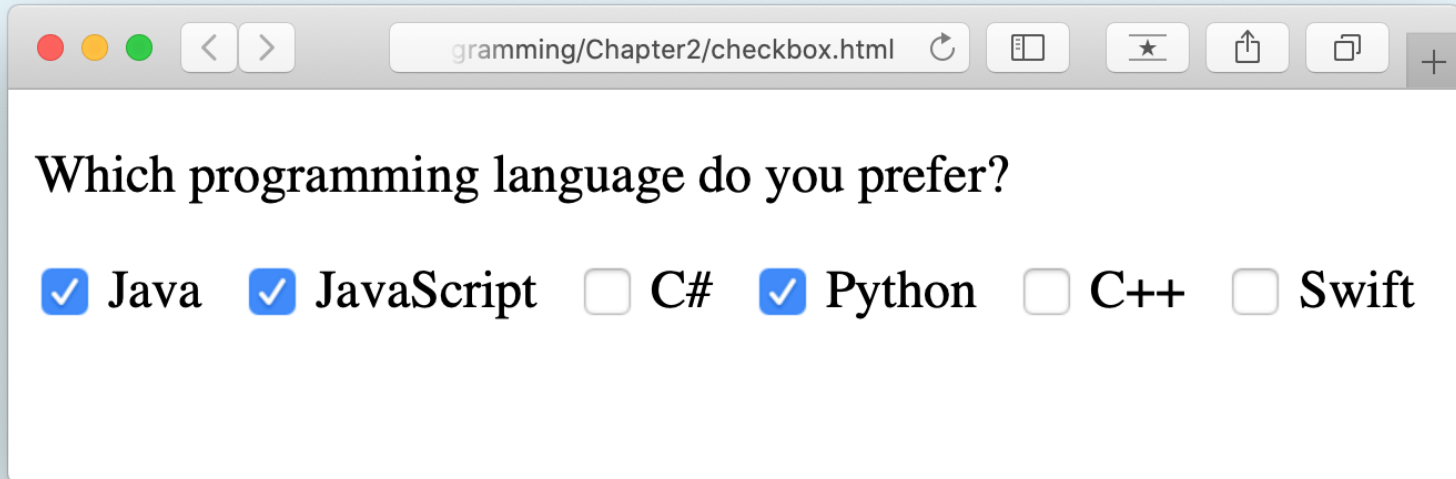
---

Nationality

☐ Vietnamese ☒ American ☐ British

# Form – input / checkbox

```
<form action="check.php" method="post">
  <p>Which programming language do you prefer?</p>
  <input type="checkbox" name="java" checked value="Java" >Java &nbsp;
  <input type="checkbox" name="js" value="JavaScript" > JavaScript
  <input type="checkbox" name="csharp" value="C#" >C# &nbsp;
  <input type="checkbox" name="py" value="Python" >Python &nbsp;
  <input type="checkbox" name="cpp" value="C++" > C++ &nbsp;
  <input type="checkbox" name="swift" value="Swift" > Swift &nbsp;
</form>
```



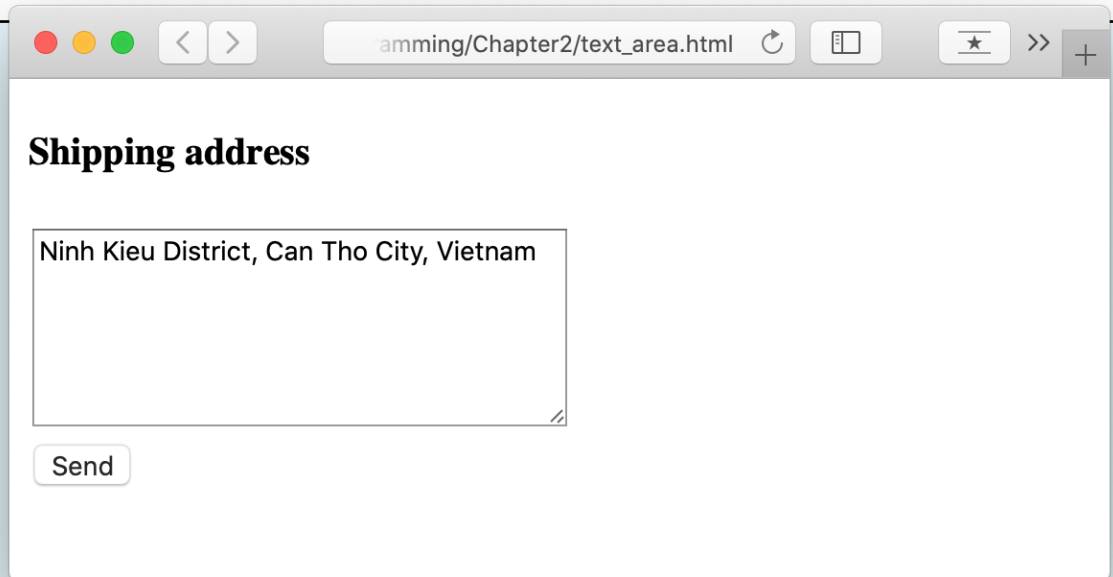
Which programming language do you prefer?

☒ Java ☒ JavaScript ☐ C# ☒ Python ☐ C++ ☐ Swift

- Checkbox được dùng khi cho phép chọn nhiều option
- Thuộc tính **checked** đặt option ở trạng thái check khi form load
- Khi submit form thuộc tính nào không được check sẽ có giá trị null

# Form - textarea

```
<form action="check.php" method="post">
  <h4>Shipping address</h4>
  <textarea name="address" id="" cols="30" rows="10"
    placeholder="Enter your address here ...">
  </textarea>
  <input type="submit" value="Send">
</form>
```



Shipping address

Ninh Kieu District, Can Tho City, Vietnam

Send

- Textarea cho phép nhập nhiều dòng
- Các thuộc tính có thể áp dụng: **readonly**, **required**, **disabled**, **maxlength**

# Form – dropdown list

```
<form action="check.php" method="post">
  <h4>Location</h4>
  <select name="location" id="">
    <option value="">--select--</option>
    <option value="hn">Ha Noi</option>
    <option value="ct" selected>Can Tho</option>
    <option value="hcm">Ho Chi Minh</option>
  </select>
  <input type="submit" value="Submit" />
</form>
```

- dropdown list được dùng khi có nhiều lựa chọn
- Thuộc tính **selected** chọn giá trị mặc định khi form load
- Thuộc tính **multiple** cho phép chọn nhiều option (giữ phím ctrl)
- **Size** qui định số option hiển thị



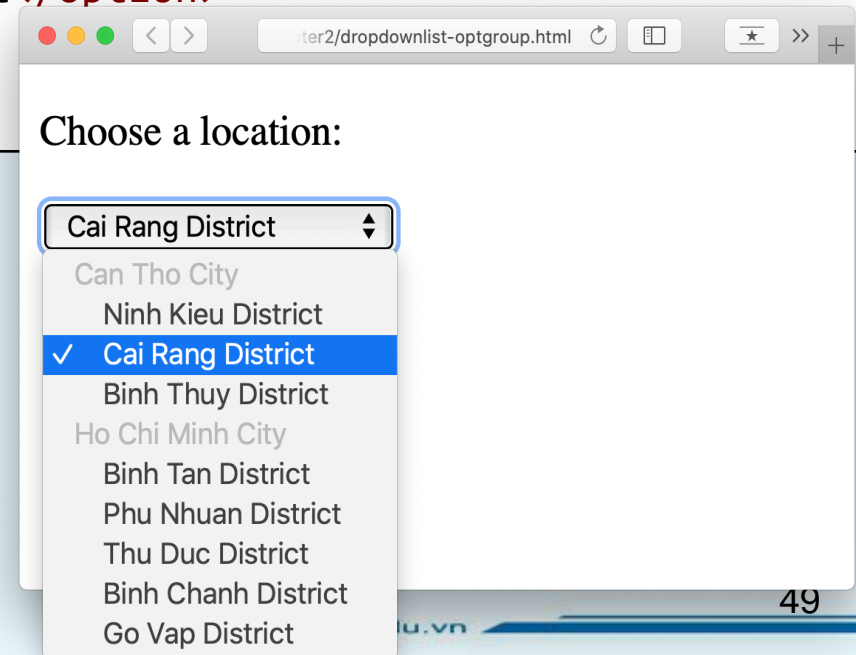
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'ning/Chapter2/dropdownlist.html'. The page content features a heading 'Location' in bold. Below the heading is a form with a dropdown menu and a submit button. The dropdown menu currently shows 'Can Tho' and has a small upward and downward arrow icon to its right. The submit button is labeled 'Submit'.



# Form - dropdown list option group

```
<p>Choose a location:</p>
<select name="location" id="">
  <optgroup label="Can Tho City">
    <option value="nk">Ninh Kieu District</option>
    <option value="cr">Cai Rang District</option>
    <option value="bt">Binh Thuy District</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Ho Chi Minh City">
    <option value="btt">Binh Tan District</option>
    <option value="pn">Phu Nhuan District</option>
    <option value="td">Thu Duc District</option>
    <option value="bc">Binh Chanh District</option>
    <option value="gv">Go Vap District</option>
  </optgroup>
</select>
```

- Các option được group lại thành nhóm

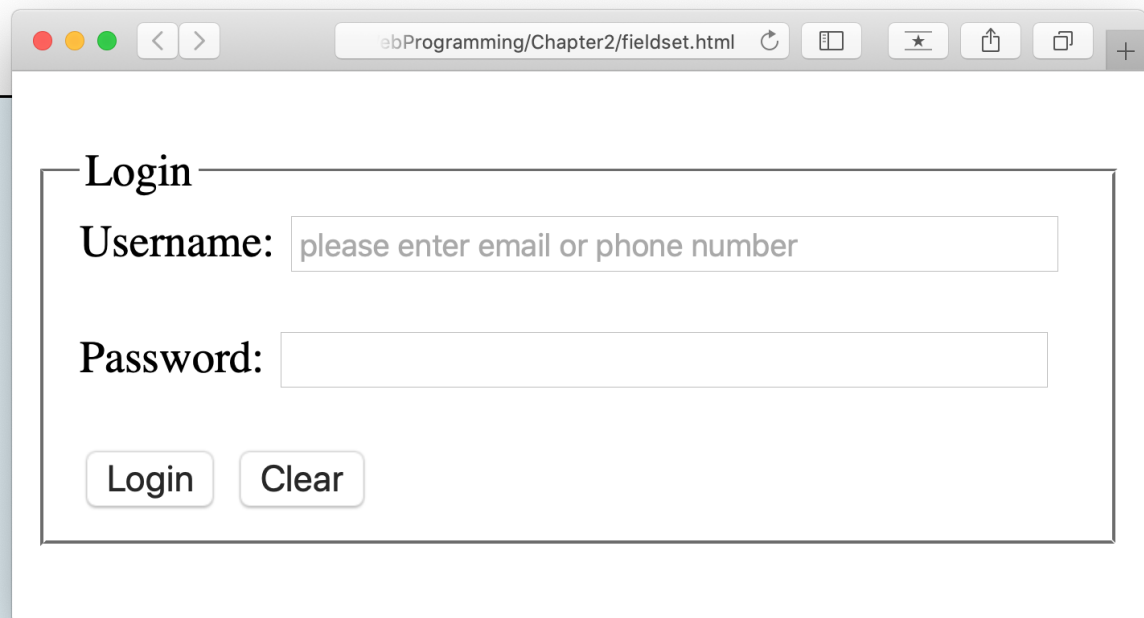


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "ter2/dropdownlist-optgroup.html". The page content includes the text "Choose a location:" followed by a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a list of options grouped into two categories: "Can Tho City" and "Ho Chi Minh City". The "Cai Rang District" option under "Can Tho City" is selected and highlighted with a blue background and a checkmark. The options listed are: Can Tho City (Ninh Kieu District, Cai Rang District, Binh Thuy District) and Ho Chi Minh City (Binh Tan District, Phu Nhuan District, Thu Duc District, Binh Chanh District, Go Vap District).

# Form - fieldset

```
<form action="login.php" method="POST" name="frmLogin" autocomplete="off" >
  <fieldset>
    <legend>Login</legend>
    Username: <input type="text" name="txtUsername" value=""
      maxlength="50" placeholder="please enter email or phone number"
      size="40">
    <br />
    Password: <input type="password" name="txtPassword" size="40">
    <br/> <br />
    <input type="submit" name="btnLogin" value="Login" >
    <input type="reset" value="Clear" />
  </fieldset>
</form>
```

- **Fieldset** dùng để nhóm các control có liên quan lại với nhau
- Phần tử **legend** hiển thị caption trong group



ebProgramming/Chapter2/fieldset.html

Login

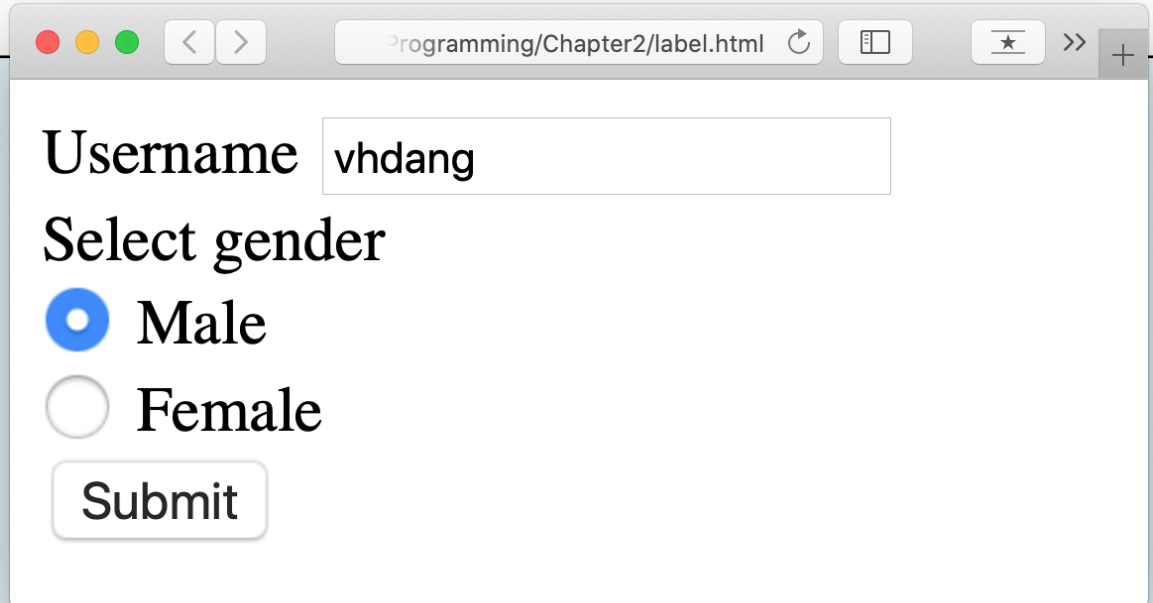
Username:

Password:

# Form - label

```
<form action="action.php" method="POST">
  <label for="username">Username</label>
  <input name="txtUsername" id="username" value="" /> <br/>
  <label>Select gender</label> <br/>
  <input type="radio" name="gender" id="male" value="male">
  <label for="male">Male</label><br/>
  <input type="radio" name="gender" id="female" value="female">
  <label for="female">Female</label><br/>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>
```

- Label sử dụng để hiển thị nhãn cho control
- Kết hợp với control thông qua thuộc tính `for="id_control"`
- Khi click vào label control sẽ nhận được focus



# Form – file upload

## Cú pháp

```
<input type="file"
      accept="file_extension|audio/*|video/*|image/*|media_type" />
```

Value	Description
<i>file_extension</i>	Các phần mở rộng của file, ví dụ .gif, .jpg, .png, .doc
<i>audio/*</i>	Có thể chọn tất cả các file âm thanh
<i>video/*</i>	Tất cả các file video
<i>image/*</i>	Tất cả các loại hình ảnh
<i>media_type</i>	Danh mục các loại tập tin được định nghĩa tại <a href="http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml">http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml</a>

Có thể định nghĩa nhiều loại file, các định nghĩa cách nhau bởi dấu phẩy (,)

```
<input type="file" accept="*.png,*.jpeg" />
```

```
<input type="file" accept="application/msword,*.xlsx,image/*" />
```