

Basic HTML

How to use HyperText Markup Language

HTML คืออะไร?

- Hyper Text Markup Language
- เป็นภาษาสำหรับการจัดการแสดงผลสำหรับโปรแกรมแสดงเว็บ (Web browser)
- ไม่ว่าจะออกแบบหน้าเว็บด้วยโปรแกรมอะไร ผลที่ได้สุดท้ายจะเป็น HTML
- รูปแบบ มี 2 แบบ
 - tag เดี่ยว มีรูปแบบ <ชื่อแท็ก />

 - tag เปิด-ปิด มีรูปแบบ <ชื่อแท็ก>...</ชื่อแท็ก>
<p>ข้อความที่ต้องการแสดง</p>
ติดต่อ

Markup Tips

- Write HTML tags in lowercase (เขียน HTML tags ด้วยอักษรตัวเล็กเสมอ)
- Indent code to improve readability (จัดย่อหน้าเพื่อความสะดวกในการอ่าน)
- Use HTML comments to improve clarity (ใส่หมายเหตุเพื่ออธิบายความหมายที่ชัดเจน)

HTML Comments (หมายเหตุ)

- Use to explain more about the code
(สำหรับอธิบายความหมายของคำสั่ง)
- Browsers will ignore these lines
(บรรทัดนี้จะถูกข้ามไปโดยไม่มีการดำเนินการใด ๆ)
- Not displaying on the front-end (ไม่มีการแสดงผลใด ๆ
ในหน้าจอ)
- Example :

```
<!-- This is a HTML comment -->
```

HTML Coding Standards (มาตรฐานการเข้ารหัส)

- DOCTYPE (ประเภทของเอกสาร)
- General HTML Structure (โครงสร้างทั่วไปของภาษา HTML)
- Structural Markup (รูปแบบคำสั่งของ HTML)

DOCTYPE (ประเภทเอกสาร)

- Stands for "document type declaration" (DTD)
- What are document types? (ประเภทของเอกสารคืออะไร?)
 - This tells the browser which HTML or XHTML specification the document uses. (จะเป็นข้อมูลบอก browser ว่าจะต้องใช้รูปแบบไหนในการแสดงเอกสารชิ้นนี้ให้ผู้ใช้ดู)
 - DOCTYPE need to declare for validation (ใช้สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร)
- How to use them?
 - These are found at the very top of the a HTML page, (วางไว้ในตำแหน่งบนสุดของเอกสาร HTML)
 - before the <html> tag. (ต้องอยู่ก่อน <html> tag)
 - Enclosed in the <!DOCTYPE> tag. (ปิดด้วย <!DOCTYPE>)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

HTML DOCTYPE

- HTML Strict DTD

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

- HTML Transitional DTD

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

- HTML Frameset DTD

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

XHTML DOCTYPE

- XHTML Strict DTD

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

- XHTML Transitional DTD

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

- XHTML Frameset DTD

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```


HTML Validator



- Local Validator
Homesite (Shift + F6)
- Online Validator
<http://validator.w3.org>
- Sample Sites:
<http://www.sanook.com>
<http://www.manager.co.th>

General HTML Structure

```
<!DOCTYPE>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>title</title>
```

```
    <meta name="keywords" content="..." >
```

```
    <link rel="stylesheet" href="...">
```

```
    <script type="text/javascript" src="..." ></script>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    .....
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

Structural Markup

- Markup information in a structured way using the appropriate containers.
 - Headers `<h1>`, `<h2>`...
 - Divs `<div>`
 - Paragraphs `<p>`
 - Lists ``, ``
 - Tables `<table>`
 - Media such as images ``
 - Links ``
 - Forms `<form>`

Headers (หัวข้อเรื่อง)

- For defining headings (สำหรับกำหนดหัวข้อเรื่อง)
- `<h1>This is a top level header</h1>`, there should only be one `<h1>` on a page (เป็นหัวข้อเรื่องสำหรับเอกสารจะมีได้เพียงครั้งเดียวในหน้าเว็บ)
- Sub-headers can be defined by using a number greater than 1. e.g. `<h2>`, `<h3>` (หัวข้อเรื่องย่อยในระดับรองลงไป)
- We are able to have multiple sub-headers. (สามารถมีได้หลายหัวข้อย่อยได้)
- We should not use headers greater than 6 (ไม่ควรมีมากกว่า 6 ระดับ)

Divs

- The `<div>` tag is used to define a division/section in a document (สำหรับกำหนดกลุ่มของเนื้อหา)
- It can contain block-elements, e.g. headers, `<p>` etc. (ภายในสามารถบรรจุวัตถุหรือคำสั่งอื่น ๆ ได้)
- Use the `<div>` tag to group block-elements to format them with styles. (ใช้ `<div>` สำหรับจัดกลุ่มของคำสั่งเพื่อการตกแต่งหน้าเว็บ)

Paragraphs (พารากราฟ)

- The `<p>` tag is used to define a paragraph of text. (สำหรับการจัดพารากราฟของเนื้อหา)
- It can not contain block-level elements, e.g. table, headers, divs etc. (ไม่สามารถบรรจุ block-level element เช่น table, headers divs ไว้ภายในได้)
- We should always close this tag. (จะต้องมีแท็กปิดเสมอ)

E.g. `<p>This is a paragraph</p>`

Lists (ลิสต์-รายการ)

- These are used to specify lists of information (สำหรับข้อความที่เป็นรายการ)
- There are 3 types of lists (มี 3 แบบ)
 - Unordered list `` (รายการแบบไม่เรียงลำดับ)
 - Ordered lists `` (รายการแบบเรียงลำดับ)
 - Definition lists `<dl><dt></dt><dd></dd></dl>` (รายการแบบมีคำอธิบาย)
- We can combine these lists. So it is valid to have a order list within an unordered list.
(สามารถนำลิสต์รายการหลายแบบมาผสมกันได้ เช่น มีลิสต์รายการแบบเรียงลำดับอยู่ภายในลิสต์รายการแบบไม่เรียงลำดับ)

Unordered list (รายการแบบไม่เรียงลำดับ)

```
<ul>  
  <li>Home</li>  
  <li>Products</li>  
  <li>About Us</li>  
  <li>Sitemap</li>  
</ul>
```

ผลลัพธ์

- Home
- Products
- About Us
- Sitemap

Ordered lists (รายการแบบเรียงลำดับ)

```
<ol>  
  <li>Home</li>  
  <li>Products</li>  
  <li>About Us</li>  
  <li>Sitemap</li>  
</ol>
```

ผลลัพธ์

1. Home
2. Products
3. About Us
4. Sitemap

Definition lists (รายการแบบมีคำอธิบาย)

```
<dl>  
  <dt>HTML</dt>  
  <dd>Hypertext Mark up Language</dd>  
  <dt>XHTML</dt>  
  <dd>EXtensible HyperText Markup  
  Language</dd>  
</dl>
```

ผลลัพธ์

HTML

Hypertext Mark up Language

XHTML

EXtensible HyperText Markup Language

Tables (ตาราง)

- Used for displaying tabular information
(สำหรับการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบตาราง)

```
<table summary="table of client names and their contact number">  
  <caption>Client's Number</caption>  
  <thead>  
    <tr>  
      <th scope="col">Name</th>  
      <th scope="col">Contact Number</th>  
    </tr>  
  </thead>  
  <tbody>  
    <tr>  
      <td>Jack</td>  
      <td>0837858135</td>  
    </tr>  
    <tr>  
      <td>Rose</td>  
      <td>0860532282</td>  
    </tr>  
  </tbody>  
</table>
```

Media (รูปภาพ)

- `` tags must have a descriptive alt attribute. A value must be assigned to this if it is for information purposes (แท็ก `` จะต้องมี alt เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับอธิบายภาพ)
- Example: providing an alt tag for a logo image



```

```

Links (ลิงก์-การเชื่อมโยง)

- `<a>` use for display link that can jump to specified location (แท็ก `<a>` ใช้สำหรับสร้างลิงก์เพื่อเชื่อมโยงไปยังตำแหน่งอื่นที่ต้องการอ้างอิงถึง)
- Use a 'title' attribute if the link is not clear (ใช้ title เพื่อเป็นคำอธิบาย ในกรณีที่ชื่อลิงก์ไม่สามารถสื่อความหมายได้ครบถ้วน)

E.g.

```
<a href="contact.html" title="contact us">click here</a>
```

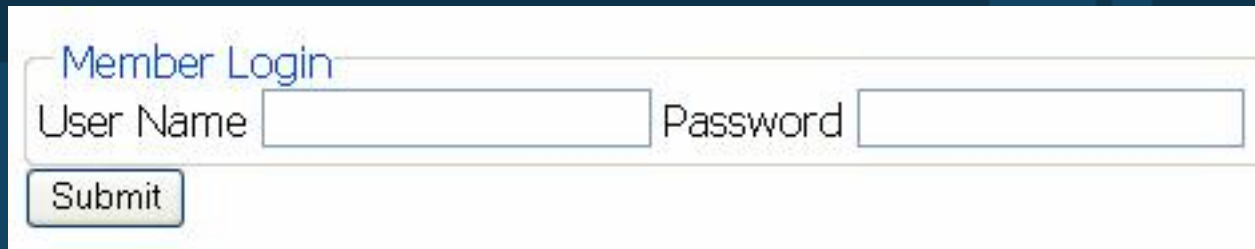
```
<a href="contact.html">To contact us please click here</a>
```

Forms (ฟอร์ม)

- Forms allow us to capture information from the user.
(แบบฟอร์มเป็นเครื่องมือสำหรับรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน)
- Tags needed to increase accessibility
(แท็กที่ช่วยเพิ่มสะดวกในเข้าถึงหรือทำให้่ง่ายใ้ใช้งานของผู้ใช้งาน)
 - `<fieldset>` to group related form controls and labels
(เพื่อจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกัน)
 - `<legend>` to describe a fieldset (เป็นคำอธิบายการจัดกลุ่มของข้อมูล)
 - `<label>` to describe an input control
(เป็นคำอธิบายฟิลด์ของข้อมูลที่ต้องการให้ป้อน)

Forms

```
<form name="form1" method="post" action="signin.php">  
<fieldset>  
  <legend>Member Login</legend>  
  <label for="username">User Name</label>  
  <input type="text" id="username" name="username">  
  <label for="password">Password</label>  
  <input type="password" id="password" name="password">  
</fieldset>  
<input type="submit" value="Submit">  
</form>
```



Member Login

User Name Password

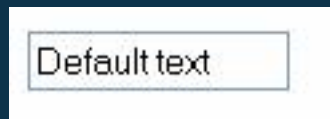
Form elements and attributes

Element	Attribute	Value
form	action	url to which the form submits
	method	post, get. Defaults to get.
	name	Name of the form
input	type	text, radio, checkbox, file, reset, submit, button
	name	
	value	
	size	Length in characters
	maxlength	Maximum number of characters accepted
	checked	Checked
textarea	name	Name for processing
	value	
	rows	Number of rows in height
	cols	Number of columns wide
select	name	Name for processing
	multiple	Determines whether multiple answers may be selected
	size	How many rows may be seen at one time.
option	value	What is passed as data

Form elements

- `<input>` use to create form elements
- Text fields

```
<input type="text" name="test" value="Default text" size="12" maxlength="20">
```

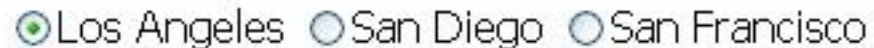
A screenshot of a text input field with a light gray border and a white background. The text "Default text" is centered within the field.

- Radio Buttons

```
<input type="radio" name="city" value="Los_Angeles" checked>Los Angeles
```

```
<input type="radio" name="city" value="San_Diego">San Diego
```

```
<input type="radio" name="city" value="San_Francisco">San Francisco
```

A screenshot of three radio buttons arranged horizontally. The first button, labeled "Los Angeles", is selected and has a green dot in the center. The second button, labeled "San Diego", and the third button, labeled "San Francisco", are unselected and have a light gray dot in the center.


Form elements

- Checkboxes

```
<input type="checkbox" name="city" value="Los_Angeles" checked>Los Angeles
```

```
<input type="checkbox" name="city" value="San_Diego">San Diego
```

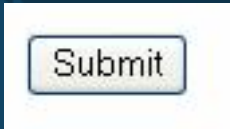
```
<input type="checkbox" name="city" value="San_Francisco">San Francisco
```



Los Angeles San Diego San Francisco

- Submit buttons

```
<input type="submit" name="Submit" value="Submit">
```



Submit

Form elements

- Selection List (Dropdown list)

Use `<select>`, `<option>`

```
<label for="test">Your Gender:</label>
```

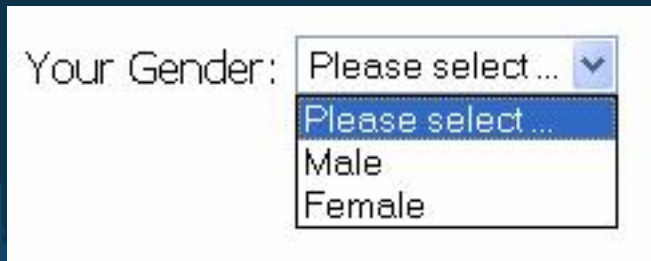
```
<select name="test" id="test">
```

```
  <option>Please select ...</option>
```

```
  <option>Male</option>
```

```
  <option>Female</option>
```

```
</select>
```



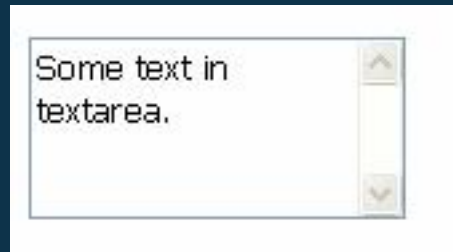
Your Gender:

Please select ...
Male
Female

Form elements

- Textareas: allow users to type in much more information and are useful for obtaining user feedback.

```
<textarea name="Text_Box" cols="20" rows="4" value="">Some text in textarea.  
</textarea>
```



Online Resources

- <http://www.w3schools.com>

Session Summary

- Able to Identify DOCTYPE
- Able to hand-coded HTML pages and forms following the standards
- Know how to validate HTML code