

Written by Thapanapong Rukkanchanunt

HTML Basic

การสร้างเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML

ชั่วโมงปฏิบัติการของวิชานี้จะสอนการสร้างเว็บไซต์เบื้องต้น โดยภาษาแรกที่เราจะเริ่มเรียนคือภาษา HTML (HyperText Markup Language) ทุกเว็บไซต์ที่เราเห็นในปัจจุบันล้วนถูกเขียนด้วยภาษา HTML ทั้งสิ้น

ผลลัพธ์ที่ได้จาก HTML ถือว่าเป็นโครงสร้างหลักของเว็บ โดยในปฏิบัติการครั้งนี้เราจะเรียนรู้การเติมข้อความย่อหน้า หัวเรื่อง รูปภาพ และลิงค์ไปยังเว็บเพจต่าง ๆ

สำหรับวิชานี้ เราจะใช้โปรแกรม Notepad++ สำหรับสร้างเว็บเพจ

ไวยากรณ์ในภาษา HTML

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<strong>Feel free to change this text.</strong>
```

ตัวอย่างโค้ดด้านบนเป็นโค้ดที่เขียนด้วยภาษา HTML ให้เราลองคัดลอกข้อความนี้ไปใส่ในโปรแกรม Notepad++ จากนั้นบันทึกไฟล์เป็นชื่อ test.html

เมื่อเราเปิดไฟล์ test.html ขึ้นมา เราควรจะมีเห็นข้อความ Feel free to change this text. เป็นตัวหนา เราจะสังเกตว่าสิ่งที่ไม่ปรากฏในหน้าจอคือข้อความที่มีเครื่องหมาย < และ > ล้อมรอบอยู่ ซึ่งข้อความแบบนี้คือคำสั่งในภาษา HTML และมีไวยากรณ์เป็นของตัวเอง เช่นเดียวกับภาษาที่เราใช้สื่อสารอยู่ประจำ

โครงสร้างหลักของเว็บเพจ

โครงสร้างหลักของเว็บเพจควรมีคำสั่ง `<!DOCTYPE html>` ไว้ด้านบนสุดของไฟล์ เป็นการบอกโปรแกรม IE/Firefox/Chrome ว่ากำลังอ่านไฟล์ HTML จากนั้นในบรรทัดถัดมาเราควรใช้คำสั่ง `<html>` และบรรทัดสุดท้ายของไฟล์จะต้องใช้คำสั่ง `</html>`

ลองพิมพ์ชื่อและนามสกุลของนักศึกษาเป็นภาษาอังกฤษไว้ ระหว่างคำสั่ง `<html>` และ `</html>`

คำศัพท์พื้นฐาน

ก่อนที่จะเราจะเรียนรู้ภาษา HTML เพิ่มมากขึ้น เราควรจะต้องรู้จักคำศัพท์พื้นฐานก่อน

1. สิ่งที่อยู่ระหว่างเครื่องหมาย `<` และ `>` จะเรียกว่า แท็ก (Tag)
2. โดยส่วนมากแล้วแท็กจะมาเป็นคู่ ประกอบไปด้วย แท็กเปิด และ แท็กปิด
3. ตัวอย่างของแท็กเปิดได้แก่ `<html>` ``
4. ตัวอย่างของแท็กปิดได้แก่ `</html>` ``

แท็กมีลักษณะคล้ายกับวงเล็บ เมื่อมีการเปิดแท็กก็ควรจะมีการปิดแท็ก

แท็กสามารถซ้อนกันได้แต่เราควรปิดแท็กที่เปิดหลังสุด

เพิ่มส่วนหัวของเว็บเพจ

ทุกอย่างในไฟล์ HTML จะต้องเขียนอยู่ระหว่าง `<html>` และ `</html>` ซึ่งเราสามารถแบ่งไฟล์ HTML ออกเป็นสองส่วนคือส่วนหัวและส่วนตัว

ในส่วนหัวของไฟล์ HTML เราควรเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเว็บเพจของเรา เช่น หัวข้อ ซึ่งหัวข้อนี้จะปรากฏในส่วนแถบชื่อเรื่อง

ลองเพิ่มแท็กเปิด `<head>` และ แท็กปิด `</head>` ระหว่างแท็ก `<head>` ให้เพิ่มแท็กเปิด `<title>` และแท็กปิด `</title>` จากนั้นระหว่างแท็ก `<title>` ให้เพิ่มข้อความ My Webpage บันทึกไฟล์และดูผลลัพธ์ที่ได้

เพิ่มส่วนตัวของเว็บเพจ

ส่วนตัวจะเป็นส่วนที่เราเพิ่มเนื้อหาของเว็บเพจเช่น ข้อความ รูปภาพ และลิงค์ เนื้อหาในส่วนตัวจะเป็นสิ่งที่เห็นในหน้าเว็บเพจจริง ๆ

การกำหนดส่วนตัวของเว็บเพจสามารถทำได้โดยการเพิ่มแท็ก `<body>` ภายในแท็ก `<body>` เราสามารถเพิ่มย่อหน้าได้โดยการเพิ่มแท็ก `<p>` (p ย่อมาจาก paragraph)

ลองเพิ่มข้อความสองย่อหน้าในส่วนตัวของเว็บเพจ โดยย่อหน้าแรกให้พิมพ์ข้อความแนะนำตัว ส่วนย่อหน้าที่สองให้พิมพ์สโลแกน อย่าลืมว่าแท็กมาเป็นคู่

การเพิ่มหัวเรื่องให้กับย่อหน้า

ตอนนี้เราสามารถเพิ่มย่อหน้าให้กับเว็บเพจเราได้แล้ว ขั้นตอนถัดไปคือการเพิ่มหัวเรื่องให้กับย่อหน้า หัวเรื่องจะถูกกำหนดโดยแท็กหัวเรื่องได้แก่แท็ก `<h1>`, `<h2>`, ..., `<h6>` (ย่อมาจาก heading ส่วนตัวเลขบ่งบอกถึงขนาด)

ลองเพิ่มหัวเรื่องให้กับย่อหน้าที่หนึ่งโดยการเพิ่มแท็ก `<h1>` ก่อนหน้าแท็ก `<p>` ให้กำหนดหัวเรื่องเป็นคำว่า แนะนำตัว ส่วนย่อหน้าที่สองให้เพิ่มหัวเรื่อง สโลแกน ในแท็ก `<h2>` บันทึกไฟล์แล้วสังเกตผลลัพธ์ว่าแท็ก `<h1>` หรือ `<h2>` ให้ขนาดตัวหนังสือใหญ่กว่ากัน

สรุปสิ่งที่เราได้เรียนรู้ถึงจุดนี้

1. HTML เป็นภาษาที่ใช้กำหนดโครงสร้างของเว็บเพจ
2. เราเปิดไฟล์ HTML บนโปรแกรมประเภท Web Browser จากนั้น Web Browser แสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอ
3. ไฟล์ HTML ประกอบไปด้วยส่วนหัวและส่วนตัว
4. ในส่วนหัวเราเพิ่มหัวข้อหรือชื่อเว็บเพจของเรา
5. ในส่วนตัวเราเพิ่มย่อหน้าและหัวเรื่องขนาดต่าง ๆ

ข้อควรระวังในการคัดลอกโค้ดจากสไลด์

ทุกครั้งที่เรากัดลอกโค้ดจากสไลด์ เครื่องหมาย “ และ ” ที่ปรากฏอยู่ในสไลด์จำเป็นต้องพิมพ์ใหม่ทุกครั้ง เนื่องจากเครื่องหมายนี้จะไม่เหมือนกับที่เห็นใน Notepad++ ถึงแม้ว่าจะจะกดปุ่มบนแป้นคีย์บอร์ดตัวเดียวกัน เช่น

```
<a href="http://www.google.com">Google</a>
```

เราต้องพิมพ์เครื่องหมาย “ และ ” ใหม่อีกครั้ง ซึ่งจะได้ผลลัพธ์หน้าต่างคล้ายด้านล่าง

```
<a href="http://www.google.com">Google</a>
```

กบนอกกะลา

ถ้าหากเราต้องการที่จะส่งผู้ไปยังส่วนอื่น ๆ ของเว็บไซต์ของเรา หรือ เว็บไซต์ภายนอก โดยสิ้นเชิง เราสามารถทำได้โดยการเพิ่มตัวเชื่อมโยงหลายมิติ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า ลิงค์

```
<a href="http://www.google.com">Google</a>
```

ตัวอย่างข้างต้นคือการสร้างลิงค์เพื่อไปยังเว็บไซต์กูเกิ้ล สิ่งแรกที่เราเห็นคือแท็ก `<a>` ซึ่งแท็กนี้มีแอตทริบิวต์ (Attribute) ชื่อว่า `href` (ย่อมาจาก Hyperlink Reference) ค่าที่กำหนดให้แอตทริบิวต์ `href` นี้คือเว็บไซต์ปลายทางของลิงค์นี้ ในตัวอย่างข้างต้นปลายทางคือ `http://www.google.com` ระหว่างแท็ก `<a>` เราเพิ่มรายละเอียดของลิงค์นี้ซึ่งจะเป็นข้อความที่ปรากฏในหน้าจอ ในที่นี้คือคำว่า Google

แทรกรูปภาพในหน้าเว็บเพจ

การแทรกรูปภาพในภาษา HTML เราสามารถทำได้โดยการเพิ่มแท็ก `` ซึ่งแท็กนี้จะต่างจากแท็กทั่วไปคือแทนที่จะใส่เนื้อหาระหว่างแท็ก เราจะใช้ตัวแท็กในการระบุแหล่งที่มาของรูปภาพ ที่สำคัญคือแท็ก `` ไม่มีแท็กปิด โครงสร้างของแท็ก `` มีดังนี้

```

```

ค่าของแอตทริบิวต์ `src` จะเป็นตัวบอกแท็ก `` ว่ารูปภาพมาจากที่ไหน

ลองแทรกรูปภาพโปสเตอร์ภาพยนตร์ที่เราชื่นชอบมากที่สุดในเว็บเพจของเรา โดยเปลี่ยนข้อความ `url` ข้างต้นเป็นที่อยู่ของไฟล์รูปในอินเทอร์เน็ต

ลิงค์รูปภาพ

เราสามารถทำให้รูปภาพกลายเป็นลิงค์ได้ นั่นคือเมื่อผู้ใช้คลิกที่รูปภาพก็จะถูกส่งไปยังเว็บเพจหน้าอื่น ๆ

วิธีการทำให้รูปภาพเป็นลิงค์คือการใช้แท็ก `` แทนข้อความรายละเอียดของลิงค์ ดังตัวอย่างด้านล่าง

```
<a href="http://www.codecademy.com">
```

```
  
```

```
</a>
```

การเพิ่มรายการแบบนับได้ (1)

การเพิ่มรายการแบบนับได้ เป็นการเพิ่มรายการที่มีตัวเลขกำกับรายการ เช่น

1. First Item
2. Second Item
3. Third Item

การเพิ่มรายการแบบนี้เราจะได้แท็กสองแท็กเข้ามาช่วยได้แก่ แท็ก `` (ย่อมาจาก Ordered List) และแท็ก `` (ย่อมาจาก List Item)

การเพิ่มรายการแบบนับได้ (2)

จากตัวอย่างในสไลด์ก่อนหน้านี้ เราเขียนโค้ด HTML ได้ดังนี้

```
<ol>
```

```
  <li>First Item</li>
```

```
  <li>Second Item</li>
```

```
  <li>Third Item</li>
```

```
</ol>
```

แท็ก `` เป็นจุดเริ่มและจุดสิ้นสุดของรายการ แท็ก `` ใช้แสดงผลแต่ละรายการ

การเพิ่มรายชื่อโดยลำดับไม่มีความสำคัญ

ถ้าเราต้องเพียงแค่ต้องการเพิ่มรายการโดยไม่สนใจลำดับหรือตัวเลข เราเพียงแค่เปลี่ยนแท็ก `` ไปเป็นแท็ก `` (ย่อมาจาก Unordered List)

ลองเพิ่มรายการสิ่งที่ต้องทำในปีนี้ หรือ New Year Resolution อย่าลืมใส่หัวข้อ (Heading) ไว้ด้านบนของรายการด้วย ผู้อ่านจะได้เข้าใจว่ารายการที่เห็นเป็นรายการเกี่ยวกับอะไร

Lists Inception

เราสามารถนำรายการมาซ้อนรายการได้ ดังตัวอย่างด้านล่าง

```
<ol>
```

```
  <li>RAM
```

```
    <ul><li>DDR2</li><li>DDR3</li></ul>
```

```
  </li>
```

```
  <li>ROM</li>
```

```
</ol>
```

การเขียนคอมเมนต์

เราสามารถเพิ่มคอมเมนต์ในไฟล์ HTML โดยความเห็นจะต้องอยู่ระหว่าง `<!--` และ `-->` เช่น

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

ข้อความ `This is a comment` จะไม่แสดงผลออกมา เหมาะสำหรับเวลาทำงานหลาย ๆ คน แล้วต้องการเขียนคำอธิบายเพิ่มเติมของคำสั่ง HTML ที่เราเขียนไว้

การกำหนดขนาดของข้อความ

เราน่าจะจำได้ว่าแท็ก `<p>` เป็นแท็กสำหรับการเพิ่มย่อหน้า เช่นเดียวกับแท็ก `` และ `<a>` ที่มีแอตทริบิวต์ `src` และ `href` ตามลำดับ เราสามารถเพิ่มแอตทริบิวต์ให้กับแท็ก `<p>` เพื่อปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรในย่อหน้านั้น

ถ้าหากต้องการให้ย่อหน้าดังกล่าวมีขนาดตัวอักษรเป็น 12 pixels เราต้องระบุแอตทริบิวต์ `style` ให้กับแท็ก `<p>` ดังตัวอย่างด้านล่าง

```
<p style="font-size: 12px">The text in this paragraph will have font size 12</p>
```

การกำหนดสีให้กับข้อความ

ในแอตทริบิวต์ style นอกจากเราจะสามารถกำหนดขนาดของข้อความได้แล้ว เรายังสามารถระบุสีของข้อความได้อีกด้วย เช่นถ้าหากต้องการเปลี่ยนสีข้อความในแท็ก `<h1>` เป็นสีแดง เราสามารถทำได้ดังนี้

```
<h1 style="color: red">This heading is red</h1 >
```

ถ้าต้องการกำหนดทั้งสีและขนาด เราสามารถระบุค่าทั้งสองแล้วคั่นด้วยอัมภาค เช่น

```
<p style="color: blue; font-size: 15px">Sample Text</p>
```

การกำหนดรูปแบบฟอนต์

นอกจากเราจะสามารถกำหนดขนาดและสีของข้อความได้แล้ว เรายังสามารถเลือกฟอนต์ให้กับข้อความได้ โดยการเพิ่มค่า **font-family** ให้กับแอตทริบิวต์ **style** เช่น

```
<li style="font-family: Arial">Hello!</li>
```

ฟอนต์ที่แสดงผลบนหน้าเว็บจะแตกต่างจากฟอนต์ที่ใช้ในโปรแกรมอื่น ๆ (เช่น Microsoft Office) ดังนั้นถึงแม้เราลงฟอนต์จากอินเทอร์เน็ต เราอาจจะไม่สามารถใช้ฟอนต์นี้ในการแสดงผลผ่านเว็บเพจได้ เราสามารถดูฟอนต์ที่สามารถใช้ได้เว็บเพจจากลิงค์ด้านล่าง

<http://www.w3.org/TR/CSS21/fonts.html#generic-font-families>

การใส่สีพื้นหลัง

การใส่สีพื้นหลังสามารถทำได้ไม่ยาก โดยการกำหนดค่า `background-color` ในแอตทริบิวต์ `style` เช่น

```
<p style="background-color: red">Hello!</p>
```

ถ้าต้องการใส่สีพื้นหลังให้กับทั้งหน้า เราจะต้องกำหนดค่าแอตทริบิวต์ `style` ไว้ในแท็ก `<body>`

สำหรับการใส่สีพื้นหลังให้กับรายการ ถ้าเรากำหนด `style` ใน `` หรือ `` เราจะได้สีพื้นหลังของทั้งรายการ แต่ถ้าเรากำหนด `style` ใน `` เราจะได้สีพื้นหลังเฉพาะข้อความ ไม่รวมตัวเลขหรือจุดหน้าข้อความ

การจัดวางตำแหน่งข้อความ

เราสามารถจัดวางข้อความให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการได้ ซึ่งตำแหน่งการวางข้อความเป็นไปได้สามแบบคือซ้าย (**left**) กลาง (**center**) และขวา (**right**) โดยเราจะต้องกำหนดค่า **text-align** ใน **style** ดังตัวอย่างด้านล่าง

```
<h1 style="text-align: center">
```

ตัวหนาและตัวเอียง

สำหรับการทำให้ข้อความเป็นตัวหนา เราจะใช้แท็ก `` ล้อมรอบข้อความที่เป็นตัวหนา ในกรณีตัวเอียงเราจะใช้แท็ก `` (ย่อมาจาก Emphasize) ตัวอย่างนี้

```
<strong>Uni<em>ver</em></strong><em>sity</em>
```

จะได้ผลลัพธ์เป็น

University

สรุปสิ่งที่เรียนในช่วงหลัง

1. แทรกลิงค์ รูปภาพ รายการแบบนับได้ รายการแบบลำดับไม่มีความสำคัญ
2. เปลี่ยนขนาดข้อความ สีข้อความ รูปแบบฟอนต์
3. เพิ่มคอมเมนต์ให้กับไฟล์ HTML
4. เปลี่ยนสีพื้นหลัง
5. จัดวางข้อความ
6. ตัวหนา ตัวเอียง