

HTML

1. รูปแบบพื้นฐานของ เอชทีเอ็มแอล

Based on Material by อ. กิตติพิชญ์ คุปตะวานิช
และ อ. สิทธิโชค ทรัพย์ไพบูลย์กิจ

HTML Introduction

- HTML เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียน Web Page ซึ่งสามารถสร้างให้แสดงผลให้อยู่ในรูปของตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และยังสามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ ในระบบ Internet
- หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐาน HTML คือ World Wide Web Consortium (**W3C**)

HTML Introduction [2]

- HTML ย่อมาจาก **HyperText Markup Language**
 - **HyperText** คือ ข้อความที่มีลิงค์ (Hyperlink or Link) เชื่อมโยงกับข้อความอื่น
 - **Markup Language** คือ ภาษาที่เอาไว้อธิบายลักษณะของข้อมูลแบบเอกสาร ประกอบด้วย **Markup Tags** ต่าง ๆ

HTML Tags

- เอกสาร HTML จะประกอบด้วย **Tag** และ **เนื้อหา**

`<tagname>content</tagname>`

- ตัว Tag รวมทั้งเนื้อหาระหว่าง Tag เปิดและปิด รวมแล้วเรียกว่า **HTML Element**
- เอกสาร HTML มีนามสกุลเป็น **.htm** หรือ **.html**

HTML Versions

Version	Year
HTML	1991
HTML+	1993
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997
HTML 4.01	1999
XHTML 1.0	2000
HTML5	2014 ← this class
HTML5.1	*stable release in 2016

เนื่องจากมีมาตรฐาน HTML อยู่หลาย Version ดังนั้นในแต่ละเอกสาร
ควรต้องระบุด้วยว่าเป็นเอกสาร (HTML หรือ XHTML) Version ใด

The `<!DOCTYPE>` Declaration

□ HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

□ HTML 4.01

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

□ XHTML 1.0

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

Tag `<!DOCTYPE>` ใช้เพื่อประกาศชนิด
ของเอกสาร HTML และ XHTML (รวมถึง XML)

ภาพรวมของการเรียกดู Web page

server



```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE> Privacy </TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <FONT SIZE="2" face=
7 <B>
8 <P align="justify">
```

html document

Browser



Processed document

การสร้างเอกสาร HTML

- การสร้างเอกสาร HTML จะเกี่ยวข้องกับโปรแกรม 2 ส่วน

1. Editor

- เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนภาษา HTML เพื่อสร้าง Web Page
- ตัวอย่างเช่น
 - Notepad (Text Editor)
 - Adobe Dreamweaver WYSIWYG: What You See is What You Get Editor)

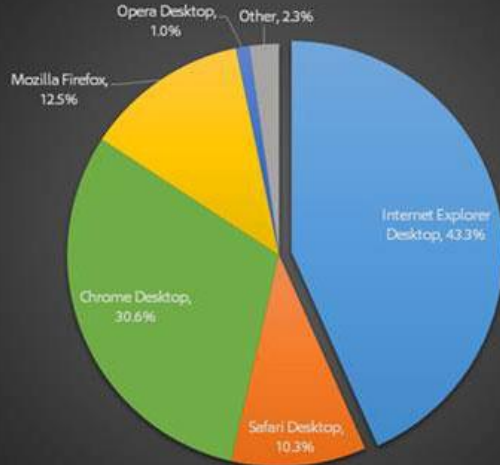
การสร้างเอกสาร HTML [2]

2. Web browser

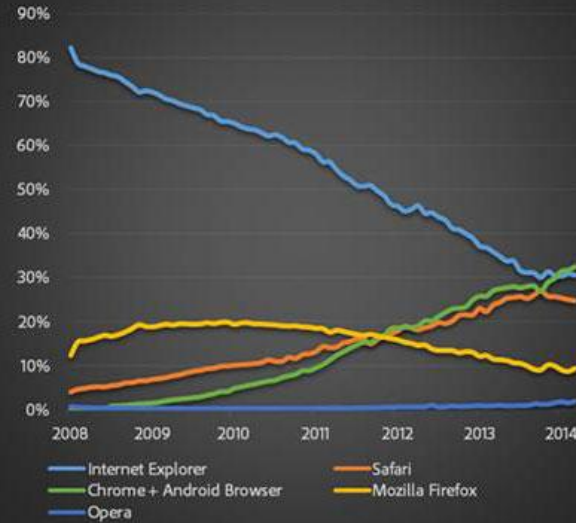
- เป็นโปรแกรมที่ใช้เรียกเอกสาร HTML ออกมาแสดงผลบนจอภาพในระบบ Internet
- ตัวอย่างเช่น Chrome, Firefox, Internet Explorer



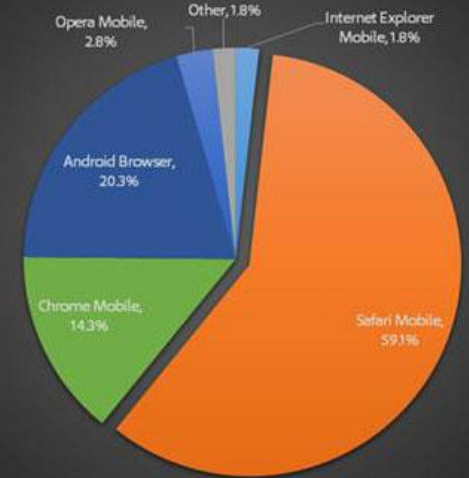
Desktop Browser Share: US April 2014
Adobe Digital Index



US Browser Share: Desktop + Mobile
Adobe Digital Index



Mobile Browser Share: US April 2014
Adobe Digital Index



32%



31%

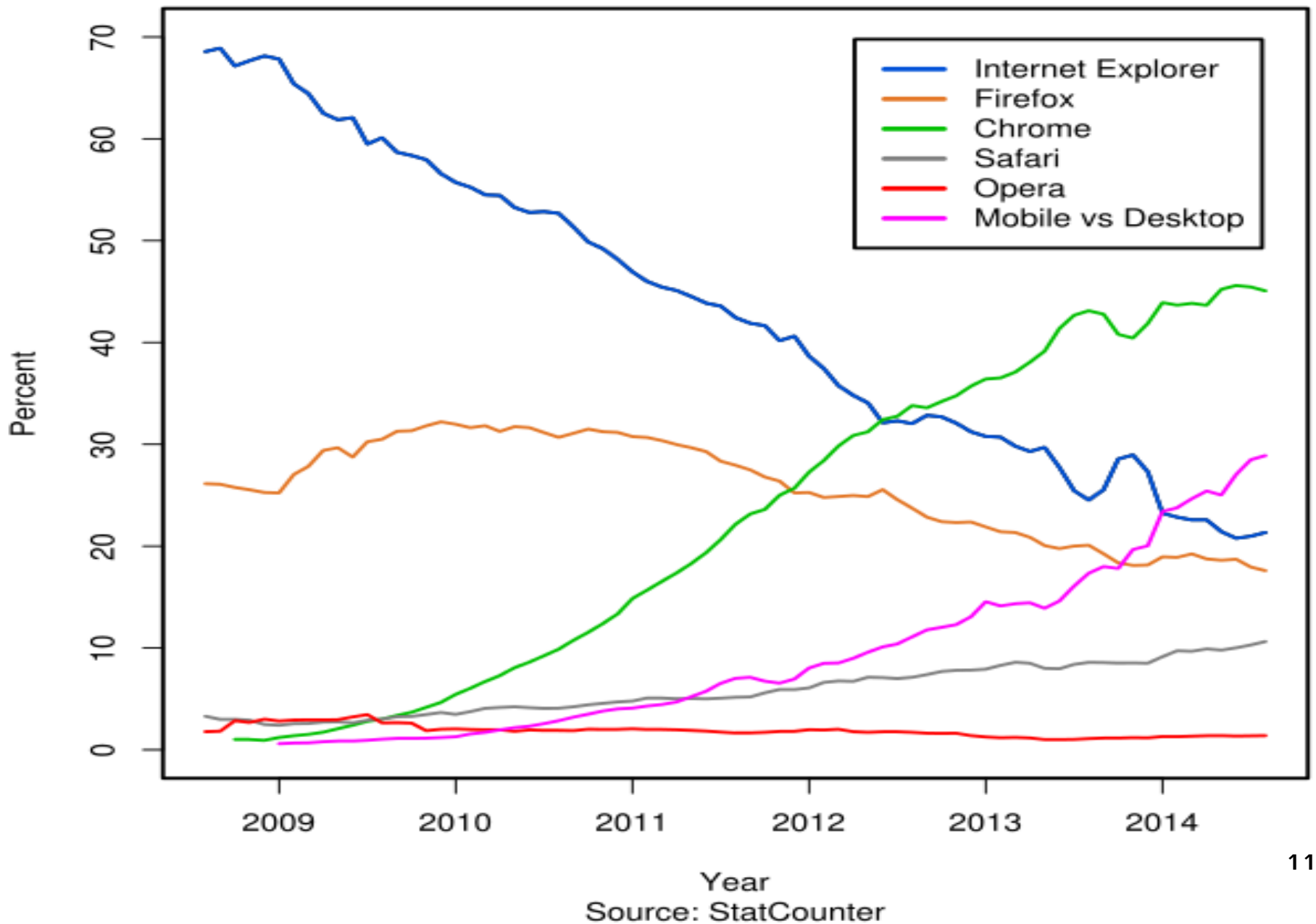


25%



9%

Usage share of web browsers



การสร้างเอกสาร HTML [3]

```
Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My First Heading</h1>

<p>My first paragraph.</p>

</body>
</html>
```



เอกสาร HTML

- เอกสาร HTML ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ
 - Tag คือ ส่วนของคำสั่ง เขียนอยู่ภายในเครื่องหมาย `< >` เช่น `
` โดยการแสดงผลใน Webpage จะไม่แสดง Tag เหล่านี้
 - ส่วนของข้อความที่ต้องการแสดงบน webpage
- เราสามารถเรียกดู HTML Tag บนแต่ละหน้า Webpage บน Browser โดยการเรียก Menu “View Source” (Chrome) หรือ “View Page Source” (Firefox) เป็นต้น

เอกสาร HTML [2]

□ Tag มี 2 แบบ

- Tag เดี่ยว: Tag ที่มีคำสั่งเดียว สามารถใช้งานคำสั่งได้ ณ ตำแหน่งที่เราระบุ เช่น `
`
- Tag คู่: Tag ที่มี 2 ส่วน คือ Tag เปิด และ Tag ปิด
- โดย Tag ปิดมีรูปแบบเหมือน Tag เปิด แต่มีเครื่องหมาย / นำหน้า

`<ชื่อคำสั่ง> ข้อความที่ต้องการแสดง </ชื่อคำสั่ง>`

□ เช่น

`<html> ข้อความที่ต้องการ </html>`

HTML Tags

- โดยปกติแล้วเราสามารถเขียน HTML Tag ด้วยตัวพิมพ์เล็ก (Lowercase) หรือตัวพิมพ์ใหญ่ (Uppercase) ก็ได้
`<HTML> ≡ <html>`
- W3C แนะนำให้ใช้ตัวพิมพ์เล็กใน HTML4 และ บังคับให้ใช้ ตัวพิมพ์เล็ก ใน XHTML

โครงสร้างภาษา HTML

- ในการเขียนเอกสาร HTML 1 หน้า จะต้องประกอบไปด้วยคำสั่งหลักอยู่ 4 คำสั่ง
 - ▣ `<html>...</html>` เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่บอกจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของเอกสาร HTML
 - ▣ `<head>...</head>` เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่กำหนดส่วนหัวเรื่อง
 - ▣ `<title>...</title>` เป็นคำสั่งที่กำหนดข้อความที่ต้องการแสดงผลบนแถบชื่อเรื่อง
 - ▣ `<body>...</body>` เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่กำหนดข้อความและรูปแบบคำสั่งใด ๆ ที่ต้องการปรับแต่งเอกสารบนส่วนของจอภาพ และจะแสดงผลบนจอภาพเมื่อถูกเรียกใช้จาก **Web Browser**

โครงสร้างภาษา HTML [2]

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="utf-8"/>
```

```
<title>
```

ข้อความที่ต้องการแสดงผลบน Title Bar

```
</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

ข้อความและคำสั่งใด ๆ ที่ต้องการปรับแต่งเอกสารบนส่วนของจอภาพ

```
</body>
```

```
</html>
```

18

HTML Basics

HTML Headings (หัวข้อ)

- การกำหนด Heading ทำได้โดยการใช้ Tag `<h1>` ถึง `<h6>`
 - `<h1>` เป็นหัวข้อที่มีขอบเขตใหญ่ที่สุด
 - `<h6>` เป็นหัวข้อที่มีขอบเขตเล็กที่สุด
- ตัวอย่าง (ลองสังเกตขนาดตัวอักษร)
 - `<h1>This is h1 heading</h1>`
 - `<h3>This is h3 heading</h3>`
 - `<h6>This is h6 heading</h6>`

HTML Headings (หัวข้อ) [2]

- **Headings Tag** ใช้เพื่อกำหนดหัวข้อเท่านั้น ไม่ควรใช้ **Heading Tag** เพียงเพื่อกำหนดตัวอักษรเป็นตัวหนา หรือ ขนาดใหญ่
- **Search Engine** ใช้ **Heading Tag** ในการทำ **Index** โครงสร้าง หน้า **Web**
- **<h1>** ควรเป็นหัวข้อใหญ่ของเอกสาร ส่วน **Tag <h2>** และ **<h3>** ใช้สำหรับหัวเรื่องระดับรองลงมา เป็นต้น

HTML Attribute

- ในแต่ละ Element เราสามารถกำหนด Attribute ได้
- Attribute ใช้กำหนดข้อมูลเพิ่มเติมใน Element
 - ต้องกำหนดที่ฝั่ง Start Tag เท่านั้น
 - อยู่ในรูปแบบ `name="value"`
- เช่นเดียวกับในกรณี Tag W3C แนะนำให้ใช้ Lowercase สำหรับ Attribute
- ตัวอย่าง `<h1 style="text-align:right">Chapter 1</h1>`
 - เป็นการจัดหน้าของหัวข้อ h1

Attribute: **text-align**

- **text-align** การกำหนดตำแหน่งการจัดวางหัวเรื่อง
 - **left** กำหนดการจัดวางชิดซ้ายของบรรทัด (ค่าปกติ)
 - **center** กำหนดการจัดวางกึ่งกลางของบรรทัด
 - **right** กำหนดการจัดวางชิดขวาของบรรทัด

HTML Lines (เส้นขวาง)

□ Tag <hr> ใช้กำหนดเส้นขวาง

Source Code:

Submit Code »

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>The hr tag defines a horizontal rule:</p>
<hr>
<p>This is a paragraph.</p>
<hr>
<p>This is a paragraph.</p>
<hr>
<p>This is a paragraph.</p>
</body>
</html>
```

Result:

W3Schools.com - Try it yourself

The hr tag defines a horizontal rule:

This is a paragraph.

This is a paragraph.

This is a paragraph.

<hr> Styling

- height (ความหนาของเส้น)

```
<hr style="height:30px">
```

- width (ความยาวของเส้น)

```
<hr style="width:50%">
```

- align (ตำแหน่งการวาง)

```
<hr style="align:center">
```


<hr> Styling [2]

- color (สี)

[IE]

```
<hr style="color:gray">
```

[Firefox, Chrome, Opera, Safari]

```
<hr style="background-color:gray">
```

- เราสามารถใช้ styling attribute ผสมกันได้โดยคั่นด้วยเครื่องหมาย ; (Semicolon)

```
<hr style="height:2px;width:50%;background-color:gray">
```

HTML Paragraphs (ย่อหน้า)

□ การกำหนด paragraph ทำได้โดยการใช้ tag `<p>`

□ Example

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

```
<p>This is another paragraph.</p>
```

□ เช่นเดียวกับกับกรณี headings เราสามารถกำหนดการจัดย่อหน้า ให้ชิดซ้าย ขวา หรือกึ่งกลางได้

```
<p style="text-align: ตำแหน่งการจัดวาง">ข้อความ</p>
```

HTML Line Breaks (บรรทัดใหม่)

- การขึ้นบรรทัดใหม่ ในย่อหน้าเดิม ทำได้โดยการใช้ tag

**
**

Source Code:	Submit Code »	Result:	W3Schools.com - Try it yourself
<pre><!DOCTYPE html> <html> <body> <p>This is
a para
graph with line breaks</p> </body> </html></pre>		<p>This is a para graph with line breaks</p>	

- **
** ถือเป็น Element ว่าง (Empty Element) ไม่จำเป็นต้องมีการปิด tag

Spaces in HTML

□ ในเอกสาร HTML

- บรรทัดว่าง หลาย ๆ บรรทัดต่อกัน จะแสดงผลเป็นบรรทัดว่าง บรรทัดเดียว
- Space (วรรค) หลาย space ต่อกัน จะแสดงผลเป็น space เดียว
- สามารถใช้ ` ` หากต้องการ space หลาย ๆ ช่อง

HTML Text Formatting

<p>

This text is bold

This text is bold

This text is strong

This text is strong

<i>This text is italic</i>

This text is italic

This text is emphasized

This text is emphasized

<code>This is computer output</code> This is computer output

This is _{subscript}

This is subscript

This is ^{superscript}

This is superscript

</p>

Summary

- HTML Introduction**
- HTML Tags & Elements**
- HTML Versions and DOCTYPE declaration**
- HTML Basic Structures**
- Basic styling (Look more using CSS keyword)**
- HTML headings, horizontal lines, paragraph, line-break and text formats**

References

- **HTML Tutorial**

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

- **DOCTYPE**

- http://www.w3schools.com/tags/tag_doctype.asp

- **HTML Formatting**

- http://www.w3schools.com/html/html_formatting.asp