



Software Park Thailand
</Code Camp>

HTML

Napat Wongcharoen
Software Engineer

BEFORE WE DIVE INTO STUFFS



Software Park Thailand
</Code Camp>

Download code ໄດ້ຫຼື



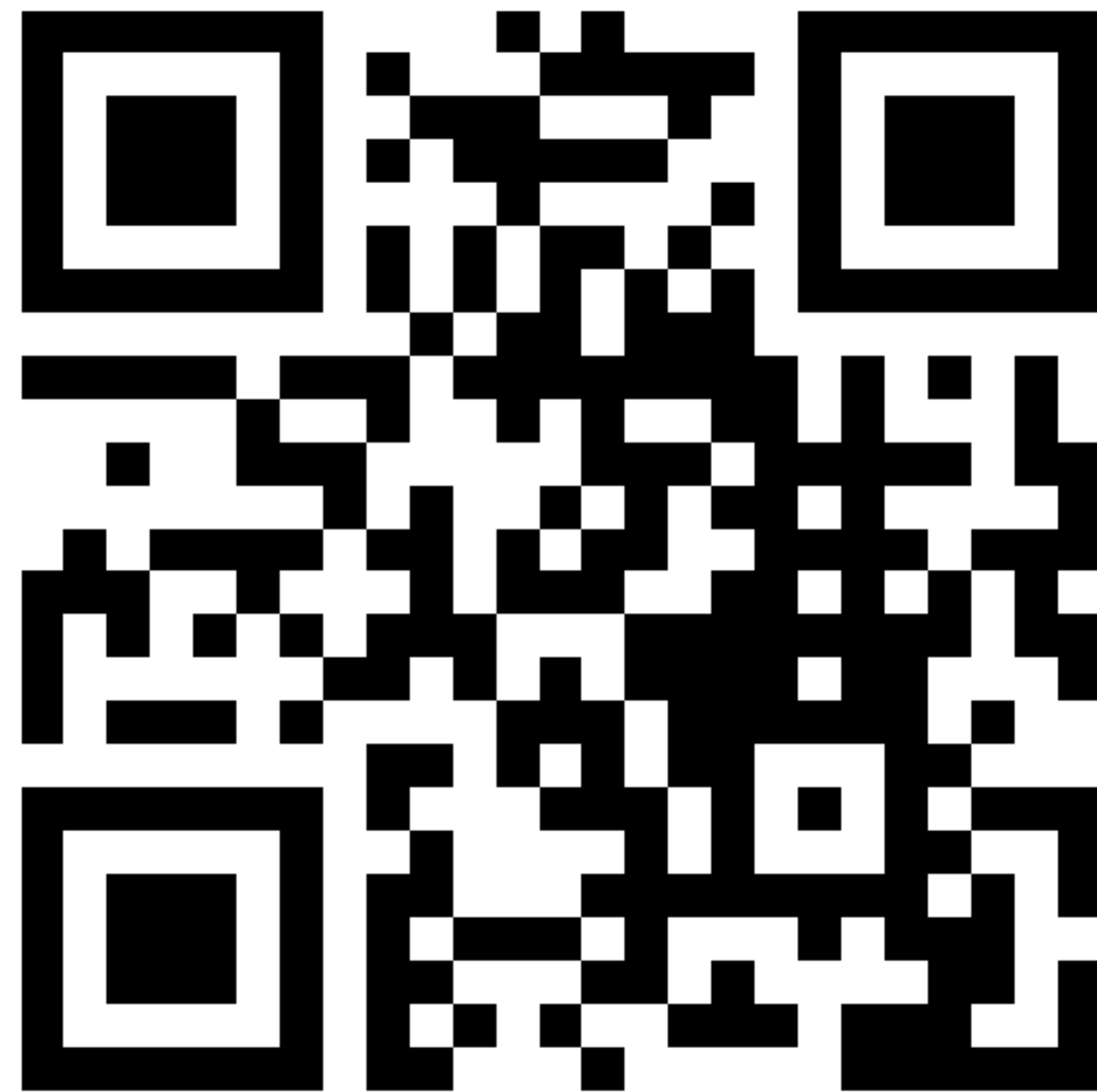
เปิดเว็บที่ชอบเข้าบ่อย ๆ มา 1 เว็บ

INTRODUCTION TO WEB DEVELOPMENT



Software Park Thailand
</Code Camp>

SCAN ME



WEB DEVELOPMENT PILLARS



Software Park Thailand
</Code Camp>

3

WEB DEVELOPMENT
PILLARS

HTML

สิ่งของต่าง ๆ บนหน้าเว็บ
เช่น ข้อความ, รูปภาพ, วิดีโอ, เป็นต้น

CSS

กฎการจัดการสี, ขนาด, ตำแหน่ง,
Animation, ของสิ่งของบนหน้าเว็บ

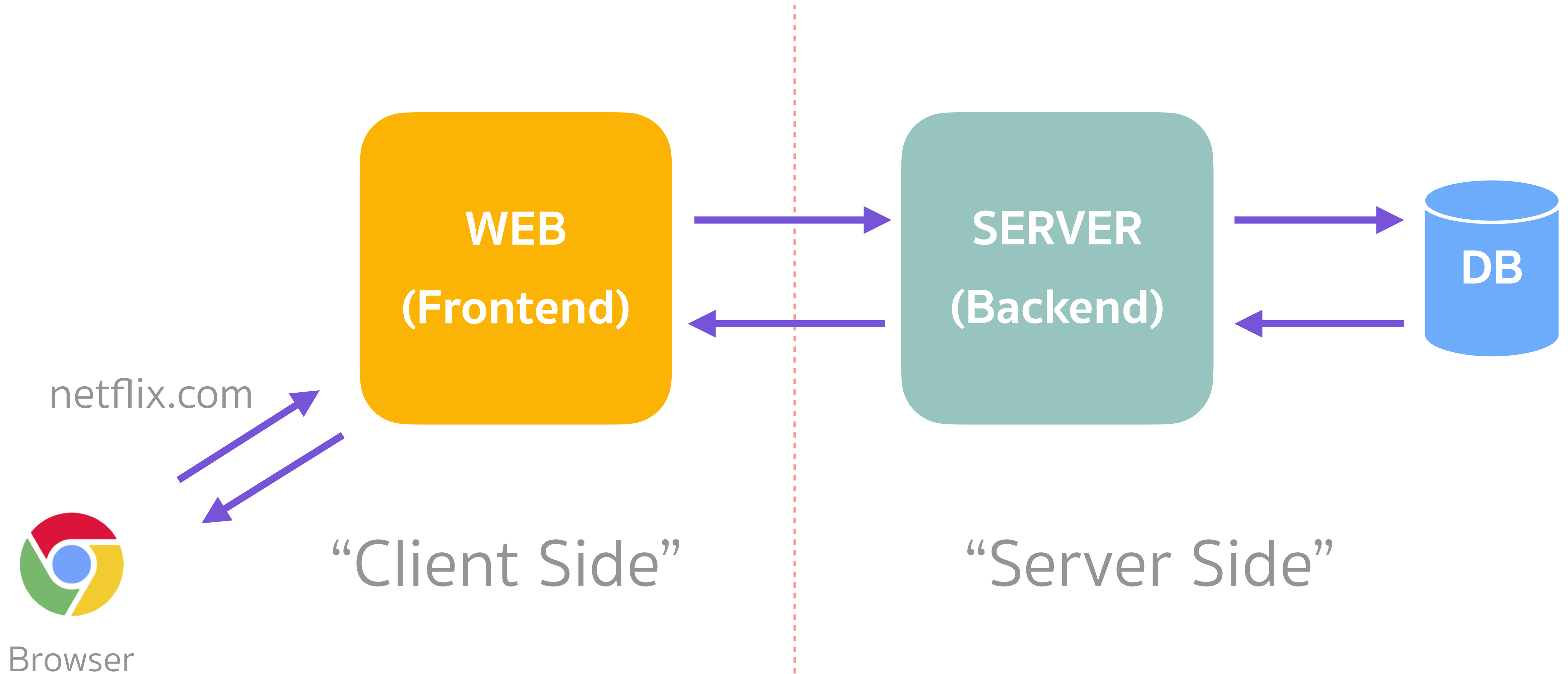
JAVASCRIPT

โต้ตอบกับผู้ใช้งาน

SIMPLE WEB ARCHITECTURE



Software Park Thailand
</Code Camp>

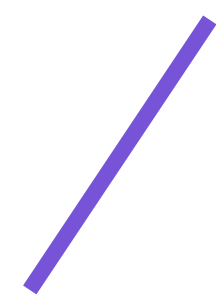


HTML เป็นภาษาที่ใช้สร้าง**สิ่งของ (Element)** ต่าง ๆ บนหน้าเว็บ

HTML ประกอบด้วย Tag ต่าง ๆ ยกตัวอย่าง เช่น

```
<h1>Welcome to CODECAMP #7</h1>
```

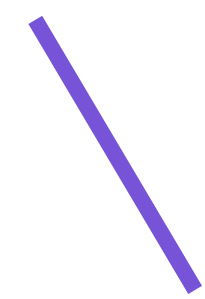
```
<h2>This camp is so good!</h2>
```



Tag เปิด



เนื้อหา



Tag ปิด

h1, h2, h3, h4, h5, h6 - ไว้ใช้สร้าง ข้อความที่เป็น หัวข้อของหน้าเว็บมี 6 ระดับ

p - ไว้ใช้สร้างพารากราฟของตัวอักษร

span - เป็นกล่องข้อความเล็กๆ

a - ใช้สร้างลิงค์ไปยังหน้าเว็บอื่น ๆ

ol/ul และ li - ใช้สร้างลิสรายการของข้อมูล ol คือ รายการข้อมูลที่มีการเรียงลำดับ

ส่วน ul คือ รายการข้อมูลที่ไม่เรียงลำดับ li คือรายการข้อมูลชิ้นนั้น ๆ

PLAY WITH TAGS



Software Park Thailand
</Code Camp>

div - เป็นกล่องเปล่าๆ ไว้ใช้รวมสิ่งของต่างๆ ไว้ข้างในกล่อง

button - ใช้สร้างปุ่มกดบนหน้าเว็บ

img - ใช้สร้างรูปภาพบนหน้าเว็บ

input - ใช้รับข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จากใช้งาน

form - ใช้รับข้อมูลจากผู้ใช้งาน ส่งไปยัง Server

textarea - ใช้รับข้อมูลตัวอักษรแบบหลายบรรทัด

table, tr, td - ใช้สร้างตารางบนหน้าเว็บ

Attributes คือ ชิ้นส่วนของข้อมูลที่
ทำให้ Tag นั้นมีความหลากหลาย
เพื่อนำไปใช้งานในหลาย ๆ รูปแบบ

จากตัวอย่างด้านขวา
input tag สามารถใส่ attribute
type ได้

```
<!-- input tags -->
<div>
  <input type="text" />
  <input type="color" />
  <input type="radio" />
  <input type="checkbox" />
  <input type="file" />
  <input type="number" />
  <input type="password" />
  <input type="datetime-local" />
</div>
```

SPECIAL ATTRIBUTES - CLASS



Software Park Thailand
</Code Camp>

class คือ attribute ที่ใช้ในการแยกความแตกต่างระหว่าง tag ที่เหมือนกัน และเป็น attribute ที่ทำให้ CSS และ JavaScript เข้าถึงได้

```
<!-- class attribute -->
<div class="post">
  <div class="post-title">
    เธอไปด้วยกันนะ ไม่ไกลเหมือนเคย
    หยุดสักวันใหม่
  </div>
  <div class="post-content">
    แอบมองดูเธอนั้นได้มาตั้งแต่ไป ฉันต้อง
    เริ่มใหม่ได้ไหมคะฟังแล้วค่อยค่อย
    เป่า เหมือนโดนเธอจะคอยรับช่วง
    เดินต่อไป ให้ถึงสักเท่าไรไปสิแล้วกัน
    สักที จะเป็นเรื่องราวดี ๆ รสขึ้นแต่ละ
    ปัญหาต้องแก้ไขยับตามสายลมพัดพา
  </div>
</div>
```

SPECIAL ATTRIBUTES - ID



Software Park Thailand
</Code Camp>

id คือ attribute ที่มีจุดประสงค์เหมือน class และ**ควรมั่นใจว่าไม่มีการตั้งชื่อ id ซ้ำในหน้าเว็บของเรา**

**** ควรใช้ให้น้อยที่สุดในหน้าเว็บ ****

เนื่องจาก id ทำให้เกิดบัคได้ง่ายกับตัว CSS
ซึ่งจะอธิบายในบทของ CSS ต่อไป

```
<!-- id attribute -->  
<div id="promotion-section">  
    ส่วนของโปรโมชั่น  
</div>
```

```
<div id="products-section">  
    ส่วนของสินค้า  
</div>
```


HOW TO NAME THINGS



Software Park Thailand
</Code Camp>

การตั้งชื่อ class หรือ id นั้นควรคำนึงถึง ความหมายที่แท้จริงของมันว่ามันคืออะไร ไม่ควรตั้งอะไรก็ได้ หรือย่อจนอ่านไม่รู้เรื่อง มันจะทำให้ Codebase เราดูแลรักษายาก

```
<div class="post">  
  <div class="post-title">  
    เธอไปด้วยกันนะ ไม่ไกลเหมือนเคย  
    หยุดสักวันใหม่  
  </div>  
  <div class="post-content">  
    แอบมองดูเธอนั้นได้มาตั้งแต่ไป ฉันต้อง  
    ...  
  </div>  
</div>
```



ดีงาม

```
<div class="p">  
  <div class="p-t">  
    เธอไปด้วยกันนะ ไม่ไกลเหมือนเคย  
    หยุดสักวันใหม่  
  </div>  
  <div class="data-c">  
    แอบมองดูเธอนั้นได้มาตั้งแต่ไป ฉันต้อง  
    ...  
  </div>  
</div>
```



ไม่ดีไม่งาม

WHICH TAGS TO USE



Software Park Thailand
</Code Camp>

การเลือกใช้ Tag นั้นควรคำนึงถึง ความหมาย และหน้าที่ของ Tag นั้นๆ จริงๆ

ยกตัวอย่าง เช่น h1 กับ span

h1 คือ tag ที่เป็น หัวข้อใหญ่ของข้อความ บนหน้าเว็บ

span คือ tag ที่เป็น กล่องของข้อความเล็ก ๆ บนหน้าเว็บ

ซึ่งสองตัวนี้มีผลชัดเจนในเรื่องของ **Web Accessibility** คนที่ใช้ Screen reader จะไม่สามารถแยกข้อความได้ออกกว่า เป็นหัวข้อใหญ่หรือเป็นแค่ข้อความธรรมดา

WHICH TAGS TO USE



Software Park Thailand
</Code Camp>

ข้อดีของการเลือกใช้ Tag ที่ถูก

1. Codebase ดูแลรักษาได้ง่าย
2. ทุกคนที่ใช้ Web Application ของเราสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility)
3. ทำให้หน้าเว็บเราติดอันดับ Google ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

Meta HTML คือ HTML
Tag ที่ไม่มีผลต่อการ
แสดงผล

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

ตัวกำหนด Version ของ HTML

กำหนดบอกภาษา ของ HTML Document ว่าใช้เป็นภาษาอะไร

ทำให้ HTML อ่าน Code UTF8 ออก

ตัวกำหนด Ratio ของ หน้าเว็บบนมือถือ

ตัวที่ไว้ครอบข้อมูล Meta ต่างๆ ที่ส่งผลต่อการ ทำงานของ Browser

ตัวที่ไว้ใช้ครอบสิ่งของต่างๆ บนหน้าเว็บของเรา

XHTML คือ HTML ฉบับที่เคร่งในรูปแบบการเขียน

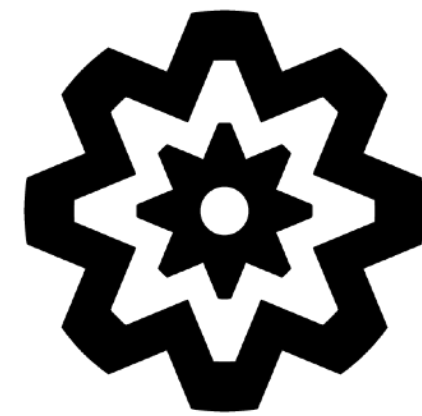
ตัวอย่างกฎของ XHTML

1. <!DOCTYPE> จำเป็นต้องมี
2. <html>, <head>, <title>, and <body> เป็นสิ่งที่ต้องมี
3. Elements ต้องปิด Tag เสมอ ๆ
4. Element บนหน้าเว็บต้องเป็นตัวเลือกเท่านั้น
5. Attribute ต้องเป็นอักษราตัวเล็กเท่านั้น
6. อื่นๆ อย่าง ให้อ่านเพิ่มเติมได้ ที่นี่

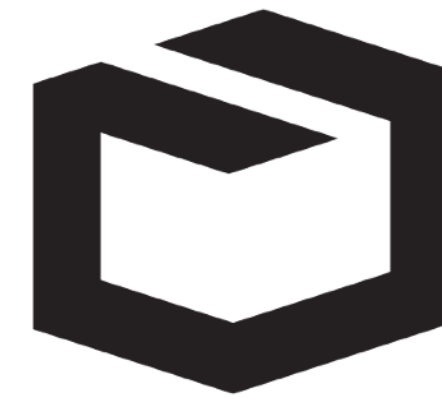
HTML5 คือ HTML ฉบับที่ถูกอัปเดต เพิ่มความสามารถในด้านต่าง ๆ



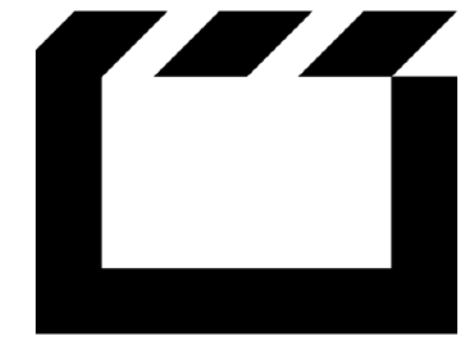
Semantics



Performance
& Integration



2D/3D Graphics



Multimedia



Connectivity



Offline Storage



Device Access

Ref: MDN

Semantics คือ การที่สิ่ง ๆ นั้นมีความหมายในตัวเองมากยิ่งขึ้น

HTML5 เพิ่ม Tags ใหม่ ๆ เข้ามา ทำให้ตัว Codebase นั้นสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และมีลูกเล่นใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้มากขึ้น

<footer>

<section>

<progress>

<figure>

<aside>

<nav>

<meter>

<article>

<header>

<mark>

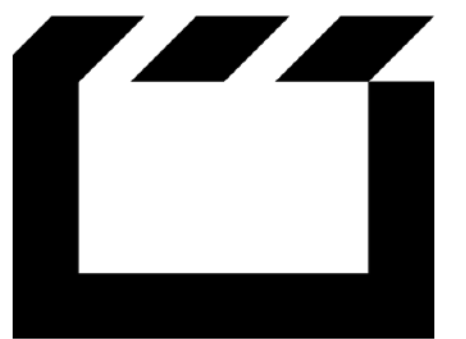
<figcaption>

Tags โครงสร้างแบบใหม่

Elements แบบใหม่

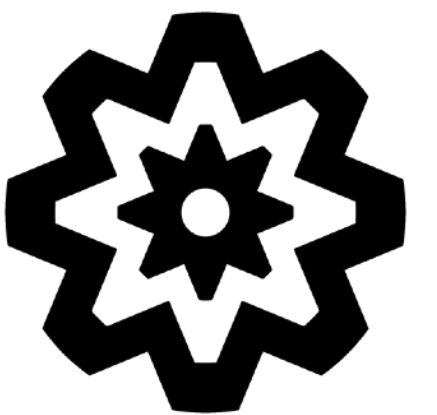


HTML5 เพิ่มความสามารถในการนำ Audio และ Video มาแสดงผลบนเว็บ ให้
ง่ายมากขึ้น โดยการใช้ <audio> และ <video>



HTML5 เพิ่มความสามารถในเรื่องของ ประสิทธิภาพการใช้งาน และการเชื่อมต่อ
ของ Elements ในหน้าเว็บ

ยกตัวอย่างเช่น การ Drag and drop สิ่งของบนหน้าเว็บ ดูได้ ที่นี่





EXERCISE TIME

PROBLEM 1



Software Park Thailand
</Code Camp>

Requirements

โรงเรียนแห่งหนึ่ง อยากเก็บข้อมูลของนักเรียนผ่านระบบของโรงเรียนด้วยหน้าเว็บที่มีอยู่ ดังนี้
ชื่อ, นามสกุล, อายุ, วัน เดือน ปีเกิด, สีที่ชอบ, เพศ, รูปประจำตัว, คติประจำใจ ลูกค้าอยากได้หน้าเว็บ ที่
สามารถรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน ผ่านหน้าเว็บ ได้ครบถ้วน

เงื่อนไข

- เขียน Tag ออกมาให้ครบตามโจทย์ เพื่อรองรับการกรอกข้อมูลของผู้ใช้งานให้ครบถ้วน
- ยังไม่ต้องสนใจความสวยงาม และการจัดเรียงของ Element บนหน้าเว็บ

PROBLEM 2



Software Park Thailand
</Code Camp>

Requirements

เลือก website ที่ชอบมา 1 เว็บแล้ววิเคราะห์ element ต่าง ๆ บนหน้าเว็บว่าใช้ element อะไรบ้าง
อยากให้ทุกคนเขียน element ต่าง ๆ บนหน้าเว็บ ออกมา เลือกมาสัก 1 - 2 ส่วนของหน้าเว็บ



Software Park Thailand </Code Camp>