

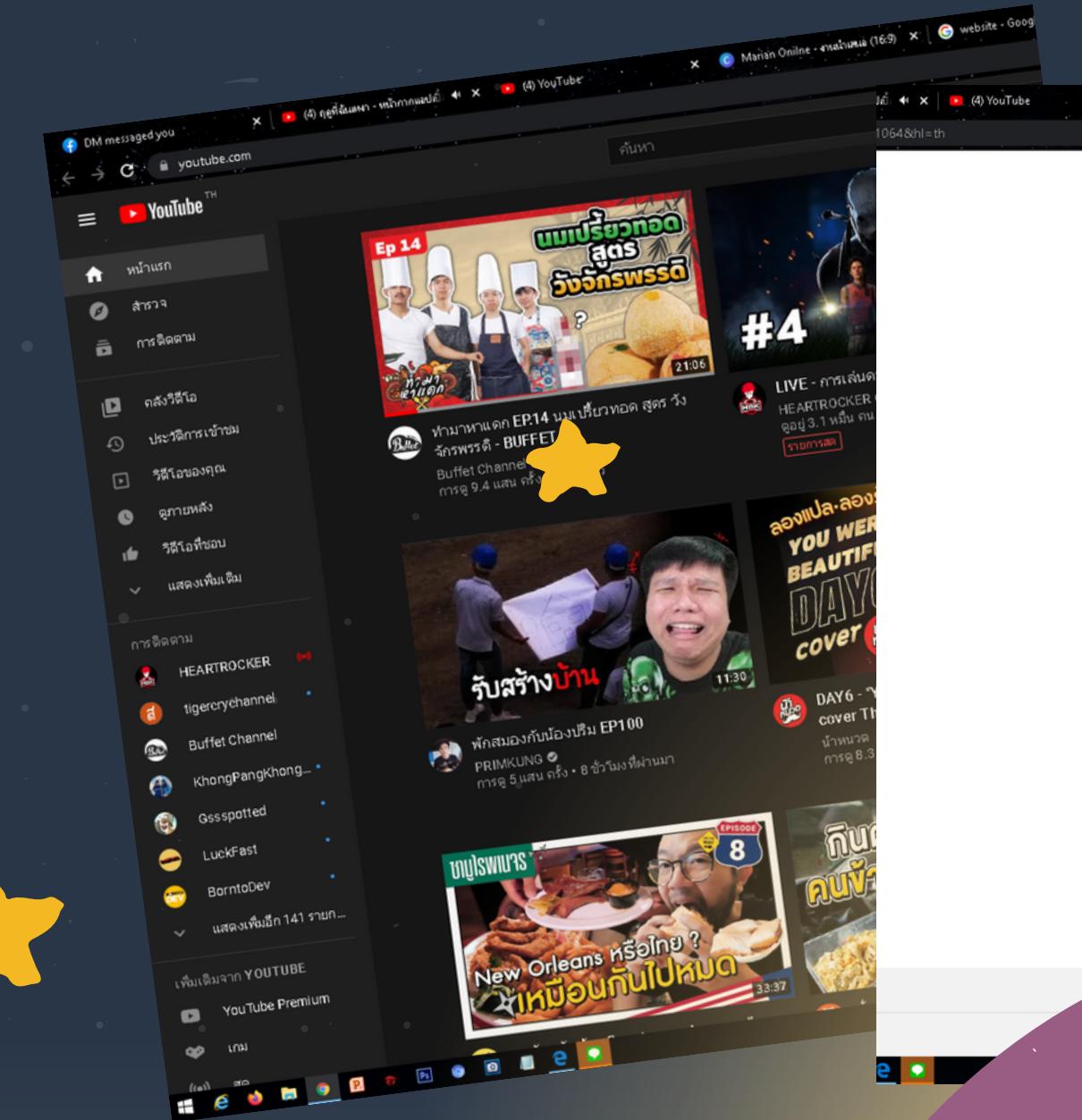


# HTML

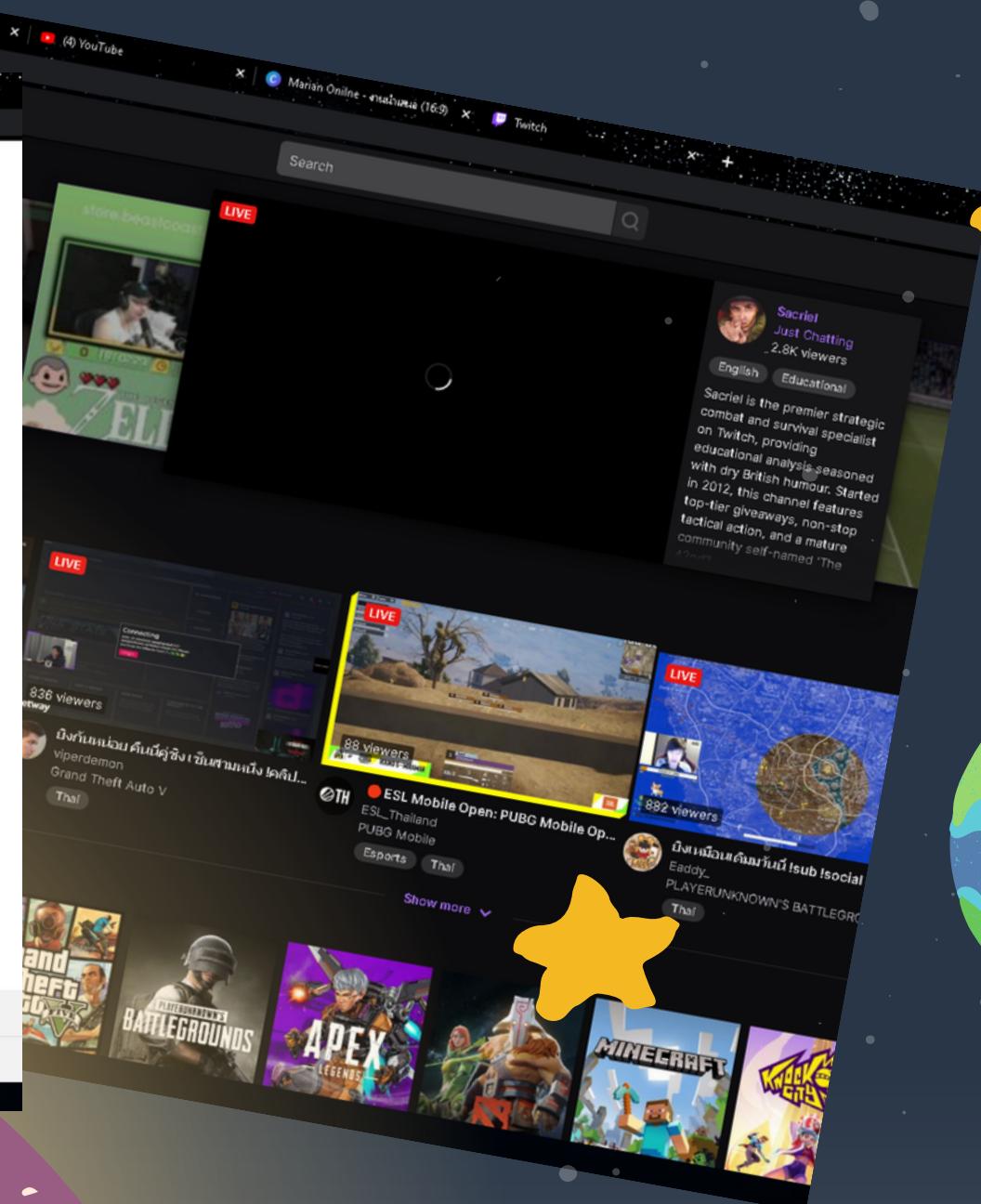
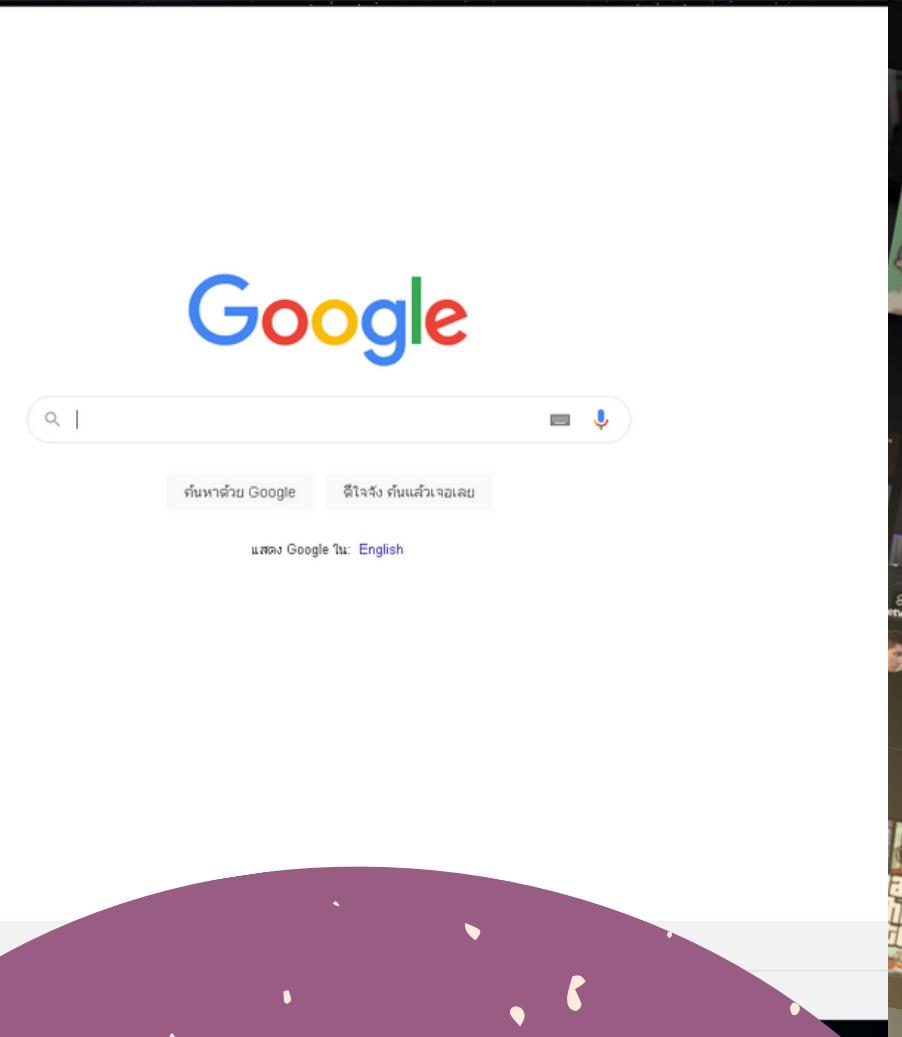
CE NEXT GEN #1

# "เว็บไซต์ (WEBSITE)"

ตามคำนิยามของ OXFORD LANGUAGE คือ  
หน้าเว็บหลายๆ เว็บที่รวมกันในหนึ่งโดเมน โดย  
ส่วนมากจะทำด้วยตัวคนเดียว หรือเป็นของบริษัท



Google



# แล้วโดเมนคืออะไร?

## "โดเมน"

เป็นการใช้แทนเลข IP ที่จำได้ยาก ใช้เพื่อระบุตำแหน่งบนอินเทอร์เน็ตให้เราสามารถจดจำได้ และง่ายต่อการส่องหาด้วยๆ ก็ คือ "URL"

โดเมน	ชื่อเต็ม	ประเภทองค์กร/หน่วยงาน
.com	Commercial	กลุ่มธุรกิจการค้า
.org	Non-commercial	องค์กรไม่แสวงหากำไร
.net	Network	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเครือข่าย
.edu	Education	สถาบันการศึกษา
.gov	Government	หน่วยงานรัฐบาล
.biz	Business	ใช้สำหรับเว็บไซต์ขององค์กรที่เกี่ยวกับธุรกิจการค้า
.info	Information	ใช้สำหรับเว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลเป็นหลัก
.mil	military	หน่วยงานทางทหาร

หน่วยงานภาครัฐและเอกชน	เลขที่อยู่ไอพี	ชื่อโดเมน
กระทรวงศึกษาธิการ	203.159.249.102	www.moe.go.th
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	158.108.216.5	www.ku.ac.th
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.)	103.55.140.110	www.ipst.ac.th
ไทยกูดวิว	202.44.68.33	www.thaigoodview.com

<http://www.google.com>

Protocol

โดเมนย่อย  
Sub Domain

Second Level  
Domain (SLD)  
โดเมนระดับรอง

Generic Top-Level  
Domain (gTLD)  
โดเมนระดับสุด  
หมวดทั่วไป

# WEB APPLICATION คือ ?

Web Application คือแอปที่ถูกเขียน

ขึ้นมาให้สามารถเปิดใช้ใน Web browser ได้  
โดยตรง ไม่ต้องโหลด Application แบบ  
เต็มๆลงเครื่อง ทำให้โดยรวมแล้วกิน  
ทรัพยากรดีอนข้างตัว สามารถเปิดใช้งานได้  
ไว



# WEBSITE AND WEB APPLICATION ?

- **Website** : គឺជានោយកីស្សកត្តការបង្កើនដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានអំពីសារសងក៍ស និងវិវាទការ ដែលមានចំណាំទូទៅនៃការបង្កើន។ ការបង្កើននេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយប្រើប្រាស់ការបង្កើនដែលបានរៀបចំឡើង។
- **Web Application** : ការបង្កើននេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយប្រើប្រាស់ការបង្កើនដែលបានរៀបចំឡើង។ ការបង្កើននេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយប្រើប្រាស់ការបង្កើនដែលបានរៀបចំឡើង។

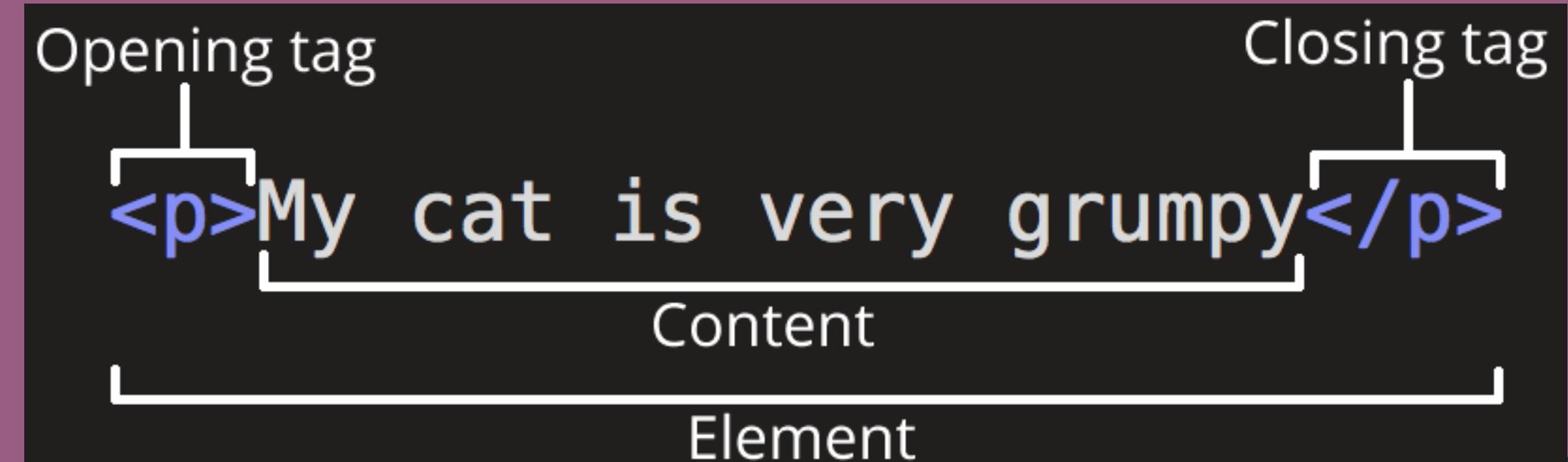
# HTML

HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE (HTML)

คือ โครงสร้างของเว็บไซต์ทั่วโลก

(เหมือนบ้านที่มีแต่โครงสร้าง และเสา แต่ยังไม่ได้ตกแต่ง)

# ANATOMY OF HTML ELEMENT



# DOCUMENT STRUCTURE

**Head** - เป็นส่วนเก็บข้อมูลของเว็บ (metadata) เช่น meta, title, style, script

**Body** - เป็นส่วนแสดงผลของหน้าเว็บ (content)

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

Head

Body

# DOCUMENT STRUCTURE

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <title>Document</title>
7   </head>
8   <body>
9
10  </body>
11 </html>
```

- **<!DOCTYPE html>** - ใช้บอกว่า html ที่ใช้เป็น version ไหน โดยใช้ตัวอย่างเป็น HTML 5.0
- **<meta charset="UTF-8">** - ใช้บอกรายละเอียดของ html
- **<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" >** - ใช้สำหรับการแสดงผลในมือถือ ช่วยในเรื่องของการทำ responsive
- **<title>...</title>** - ใช้บอก title ของ website

# DOCUMENT STRUCTURE

Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>This is title</title>
7 </head>
8 <body>
9   <h1>Hello World</h1>
10 </body>
11 </html>
```

Output



Hello World

# TEXT BASIC

- Heading
- Special Character
- Hr / Br
- List

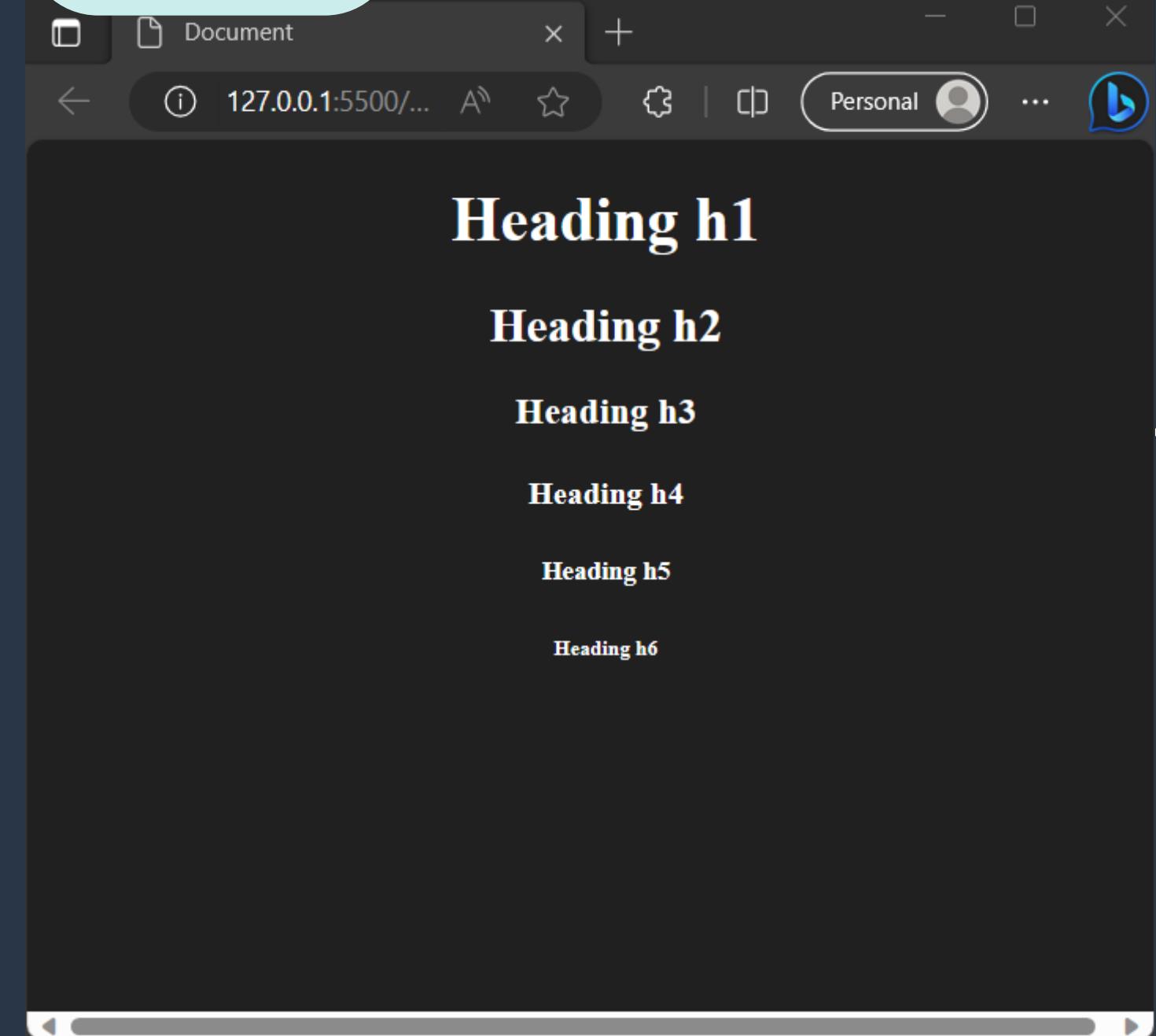
# HEADING TAG

H1 ย่อมาจาก Heading1 หมายถึงหัวข้อ  
สำคัญลำดับที่ 1 โดย Heading จะมีตั้งแต่ H1  
ไปจนถึง H6

## Example

```
<body>
    <h1> Heading h1 </h1>
    <h2> Heading h2 </h2>
    <h3> Heading h3 </h3>
    <h4> Heading h4 </h4>
    <h5> Heading h5 </h5>
    <h6> Heading h6 </h6>
</body>
```

## Output



```
Heading h1
Heading h2
Heading h3
Heading h4
Heading h5
Heading h6
```

# SPECIAL CHARACTER

สามารถเพิ่มตัว Special Character ได้โดยการ พิมพ์ ในรูปแบบ

&#{number}; หรือ &{name};

Example

&#9824; or &spades; => ♠

&#8721; or &sum; => Σ

&#920; or &Theta; => Θ

&#198; or &AElig; => Æ

Special Character เพิ่มเติม

# SPECIAL CHARACTER

## Example

```
<body>
  <P>&#9824; , &#9824;spades; => ♠ , ♠spades;</P>
  <P>&#8721; , &#8721;sum; => ∑ , ∑sum; </P>
  <P>&#920; , &#920;Theta; => Θ , Θeta; </P>
  <P>&#198; , &#198;AElig; => æ , æAElig; </P>
</body>
```

## Output

```
&9824; , &spades; => ♠ , ♠spades;

&8721; , &sum; => ∑ , ∑sum;

&920; , &Theta; => Θ , Θeta;

&198; , &AElig; => æ , æAElig;
```

# HR BR TAG

/ / \ \ -

HR (HORIZONTAL RULE) คำสั่งที่ใช้กำหนดเส้นคั่น จะเป็นคำสั่งที่ไม่ต้องมีคำสั่งปิด (SINGLE TAG)  
BR (BREAK) คือ การขึ้นบรรทัดใหม่ จะใช้คำสั่ง <BR> จะให้ผลลัพธ์เมื่อการกด ENTER บันดีယ์บอร์ด  
<BR> และ <HR> ไม่จำเป็นต้องมี CLOSING TAG

This is br tag <br> br tag make a new line <br>  
This is hr tag <hr> hr tag make an underline <hr>



# HR BR TAG

Example

```
<body>
  <h3>Example</h3>
  <p>
    This is br tag <br> br tag make a new line <br>
    This is hr tag <hr> hr tag make an underline <hr>
  </p>
</body>
```

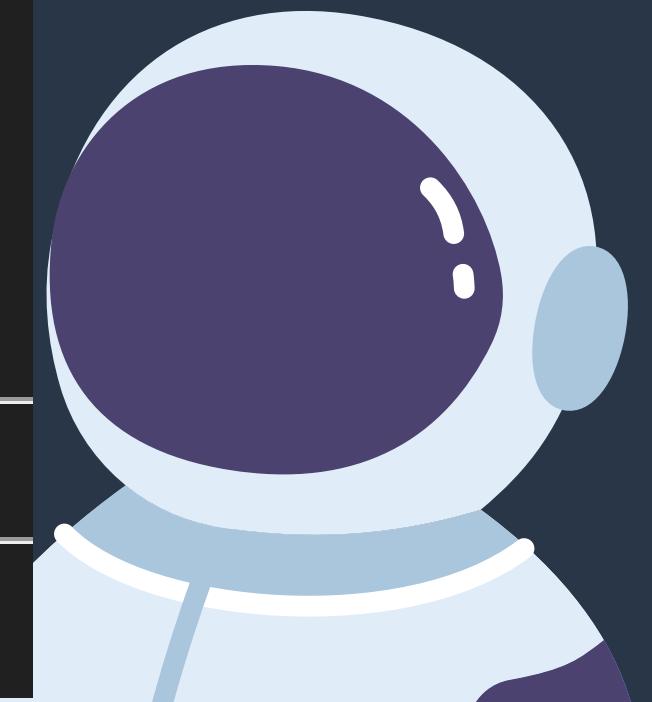
Output

Example

This is br tag  
br tag make a new line  
This is hr tag

This is <hr>

hr tag make an underline



# LIST TAG

- **ol (ordered list)**
  - เป็นการแสดง List ของข้อมูลโดยที่มีลำดับก่อนหลัง
  - สามารถกำหนดค่าเริ่มต้นของ List นั้น ๆ โดยการเพิ่ม start = “number”
  - สามารถกำหนดรูปแบบการนับได้โดยการเพิ่ม type = “number\_type”

• ลูเพิ่มเติม

- **ul (unordered list)**
  - เป็นการแสดง List ของข้อมูลโดยไม่มีการแสดงลำดับ
- **li (list item)**
  - กำหนดรายการแต่ละรายการภายใน List

ตัวอย่างการเพิ่ม start = 50 และ type เป็นเลขโรมันตัวพิพม์เล็ก

<ol start = “50” type = “i”>... </ol>

# LIST TAG

Example

```
<body>
  <ol>
    <li>ol List item 1</li>
    <li>ol List item 2</li>
    <li>ol List item 3</li>
    <li>ol List item 4</li>
  </ol>
  <ul>
    <li>ul List item 1</li>
    <li>ul List item 2</li>
    <li>ul List item 3</li>
    <li>ul List item 4</li>
  </ul>
</body>
```

Output

```
1. ol List item 1
2. ol List item 2
3. ol List item 3
4. ol List item 4

• ul List item 1
• ul List item 2
• ul List item 3
• ul List item 4
```

# HTML LIST TAGS

## Definition Lists

```
1 <dl>
2   <dt>Coffee</dt>
3     <dd>- black hot drink</dd>
4     <dd>- Latte</dd>
5   <dt>Matcha</dt>
6     <dd>- Matcha Latte</dd>
7     <dd>- Uji Matcha</dd>
8 </dl>
```

Coffee

- black hot drink
- Latte

Matcha

- Matcha Latte
- Uji Matcha

dl 1223.2 × 110.4

dt 1223.2 × 18.4

dd 1183.2 × 18.4

<dl> is the **container** element for a definition list.

<dt> is used to **define** the terms or items in the list.

<dd> is used to provide the **description / explanation** of the term defined

# COMMENT

ใน html เราจะสามารถเขียน comment ได้ดังตัวอย่างด้านล่าง ซึ่งสามารถใช้เป็น Single-line comment หรือ multi-line comment ก็ได้ โดยข้อความที่อยู่ใน comment จะไม่ถูกนำมาแสดงที่หน้าเว็บ

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

# COMMENT

multi-line  
Comment

Single-line  
Comment

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>Document</title>
8   <!--
9     This is head
10    -->
11 </head>
12
13 <body>
14   <!-- This is body -->
15 </body>
16
17 </html>
```

# COMMENT

Example

Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9   <!-- This is body -->
10  <h1>Hello World</h1>
11 </body>
```

Output

Hello World

จะสังเกตว่า ถ้าเรามีการใช้ comment ข้อความที่อยู่ใน comment จะไม่ถูกนำมาแสดงที่หน้าเว็บ

# COMMENT

ใน html เราจะสามารถเขียน comment ได้ดังตัวอย่างด้านล่าง ซึ่งสามารถใช้เป็น Single-line comment หรือ multi-line comment ก็ได้ โดยข้อความที่อยู่ใน comment จะไม่ถูกนำมาแสดงที่หน้าเว็บ

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



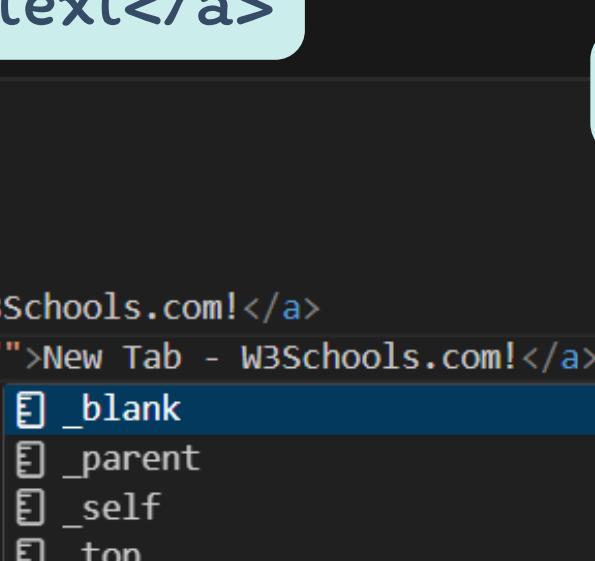
# INTRODUCTION TO LINKS

# HTML LINKS - SYNTAX

## Text as Link

```
<a href="_URL" target="_ATTR
```

```
SAIG-Web > CE-NextGen > list.html > html > body > a
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <a href="https://www.w3schools.com/">Visit W3Schools.com!</a>
5          <a href="https://www.w3schools.com/" target="">New Tab - W3Schools.com!</a>
6      </body>
7  </html>
```



[Visit W3Schools.com!](https://www.w3schools.com/) [New Tab - W3Schools.com!](https://www.w3schools.com/)

### \_ATTR

- \_self - Default. Opens in the **same window/tab**
- \_blank - Opens in a **new window or tab**
- \_parent - Opens in the **parent frame**
- \_top - Opens in the **full body** of the window

# HTML LINKS - SYNTAX

## Image as Link

```
<a href="_URL"></a>
```

```
1 <a href="_URL"></a>
2 <a href="_URL"></a>
```



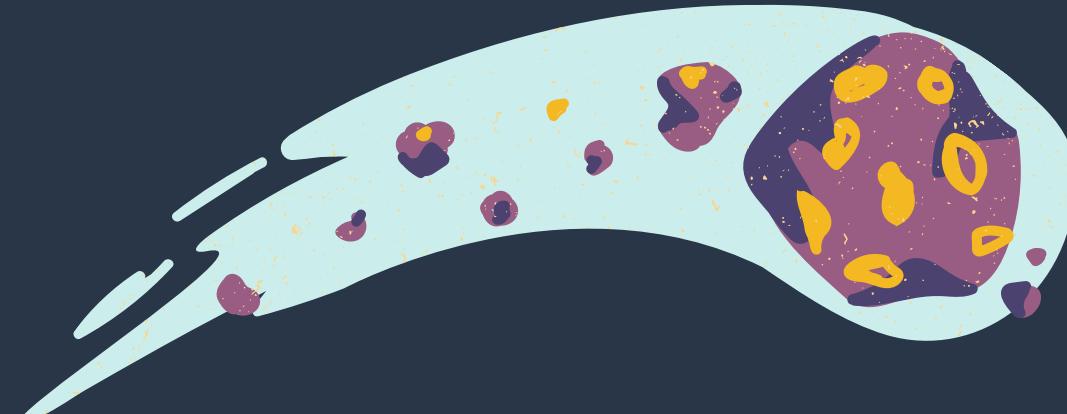
**url/to/pic**

- https://via.placeholder.com/256x256

**alt**

- if img can't load will show alt text instead

# HTML LINKS - SYNTAX

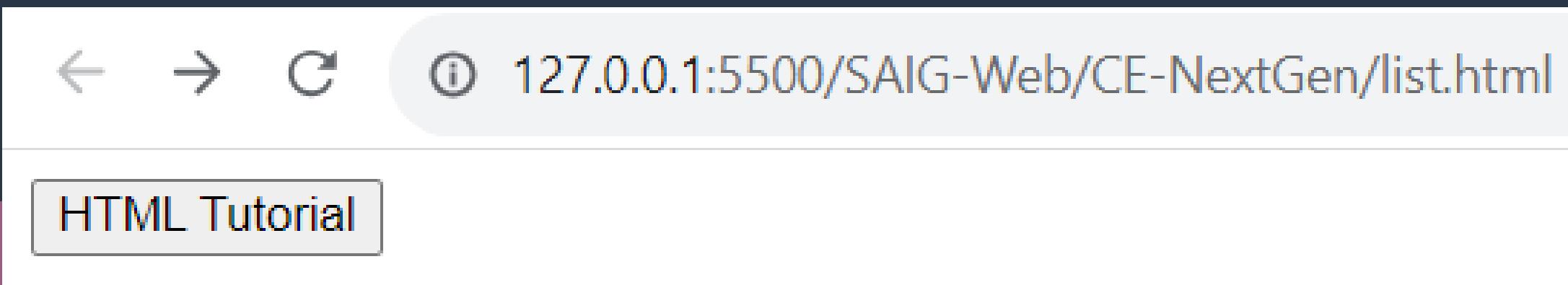


## Button as Link

```
<button onclick="document.location.href = 'https://www.w3schools.com/'>HTML Tutorial</button>
```

- `document.location.href` - navigate the browser to that new URL

```
● ● ●  
1 <button onclick="document.location.href = 'https://www.w3schools.com/'>HTML Tutorial</button>
```



# HTML LINKS - SYNTAX

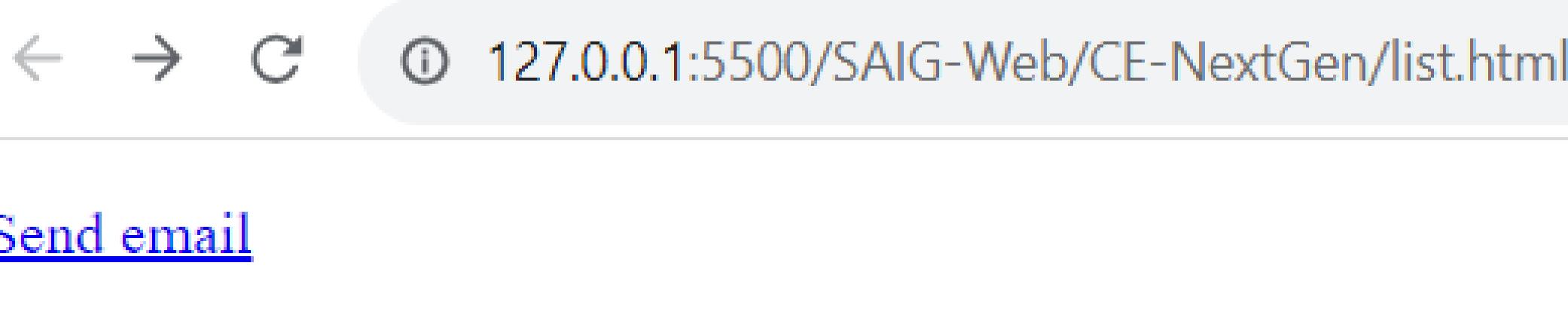
## Image as Email

```
<p><a href="mailto:someone@example.com">Send email</a></p>
```

- Use mailto: inside the href attribute to create a link that opens the user's email program



```
1 <p><a href="mailto:someone@example.com">Send email</a></p>
```





# ADD MEDIA

# TYPE OF MEDIA

- image
- video
- svg

# IMAGE

- Syntax

```
● ● ●  

```

# ATTRIBUTE: ALT

- ใช้ในการกำหนดข้อความที่จะแสดงเมื่อโหลดภาพไม่สำเร็จ
- 



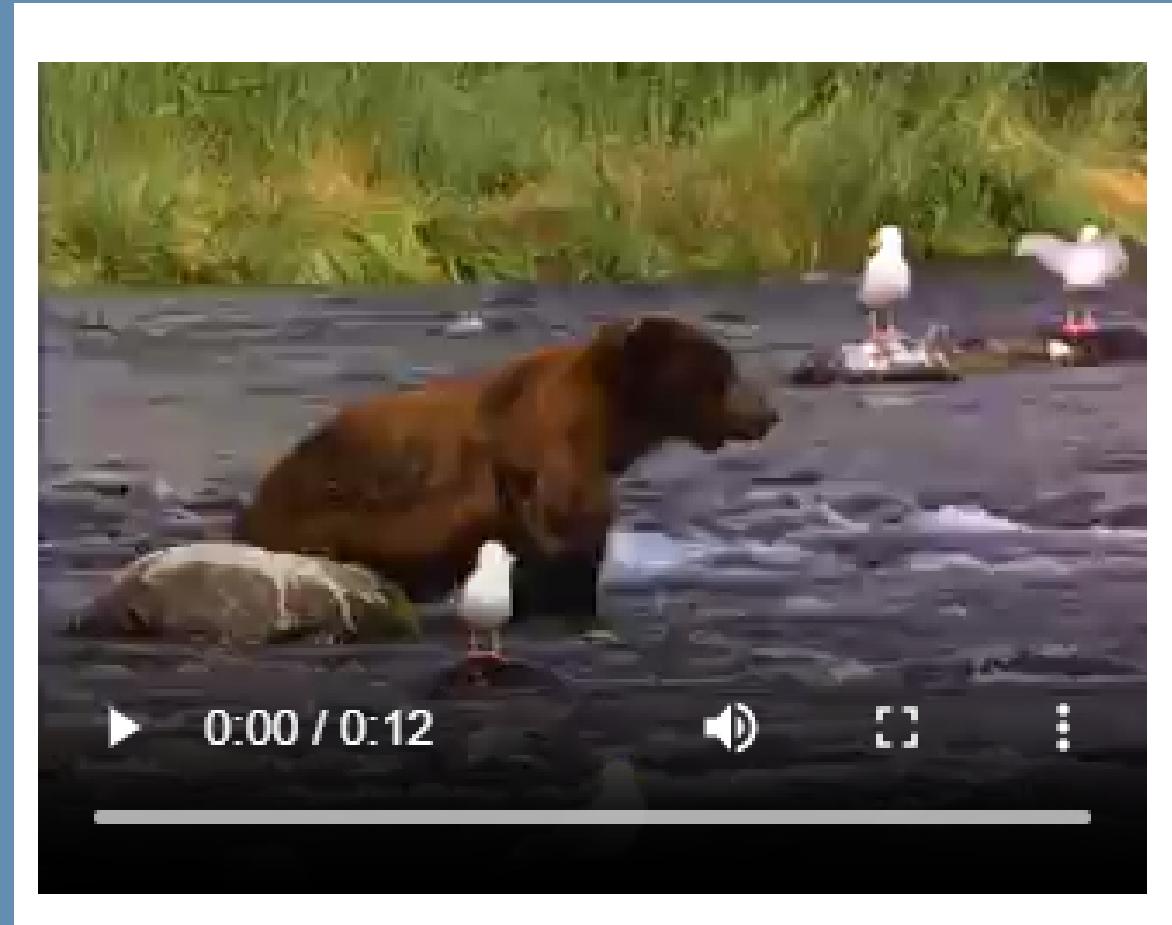
Flowers in Chania

# ATTRIBUTE: WIDTH & HEIGHT

- ใช้ในการกำหนดความกว้างและความสูงของภาพ

# VIDEO

```
● ● ●  
<video width="320" height="240" controls>  
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">  
  Your browser does not support the video tag.  
</video>
```



# SVG

SVG (Scalable Vector Graphics) คือภาพกราฟิกแบบ vector 2 มิติ ที่ใช้ในการแสดงผลงานน้ำเว็บไซต์ โดยแต่ละองค์ประกอบของภาพจะถูกสร้างขึ้นจากสมการทางคณิตศาสตร์ ทำให้มีว่าจะเคลื่อนย้าย หรืออยู่ขยายภาพ รูปทรงและความลักษณะเดิมจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง

## ข้อดี

- มีความลักษณะ responsive
- สามารถใช้ CSS ในการแก้ไขหรือตกแต่งได้ เช่น เปลี่ยนสีบางส่วนของหน้าจอ โดยไม่ต้องเปลี่ยนภาพ, เช่นกับการทำ dark ui design
- สามารถใช้ Javascript ในการสร้าง Interaction กับผู้ใช้งานได้



Detect language English Thai Sp ✓  
semantic

se'man(t)ik



8 / 5,000

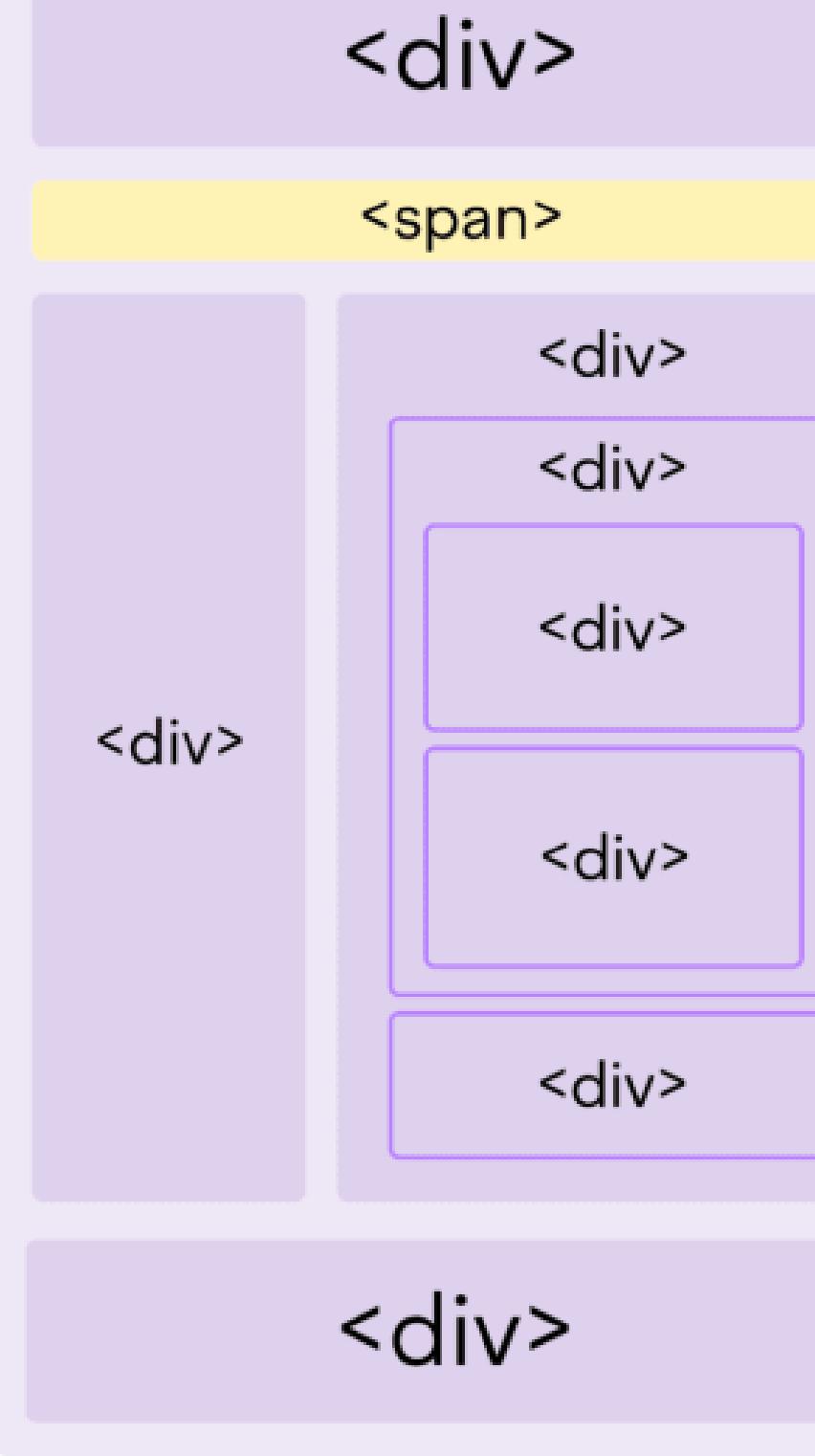


Thai English Spanish ✓  
ความหมาย

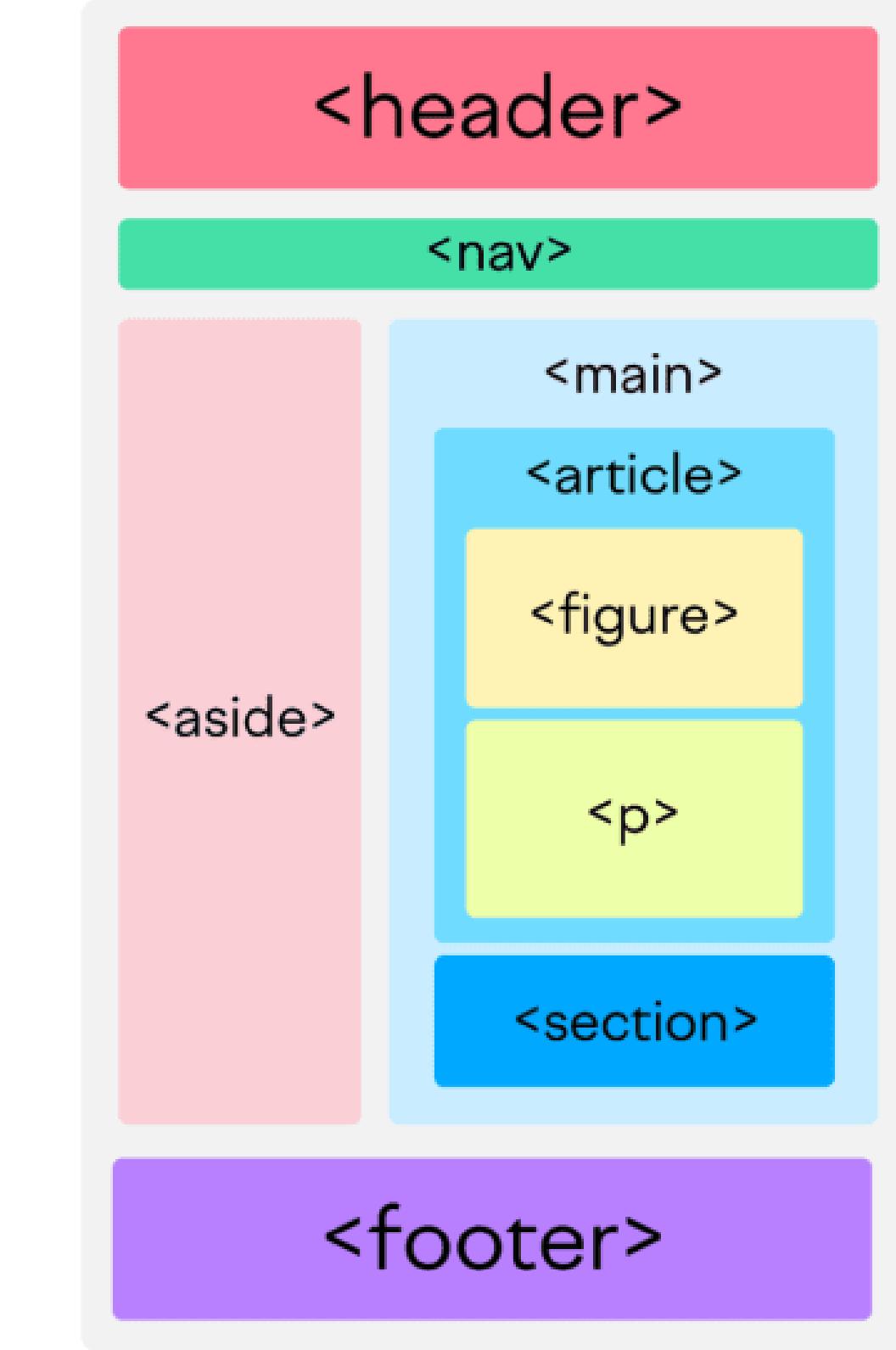
Khwām hmāy



## Non-Semantic HTML



## Semantic HTML



# DIV & SPAN

ความต่างของผลลัพธ์คืออะไร

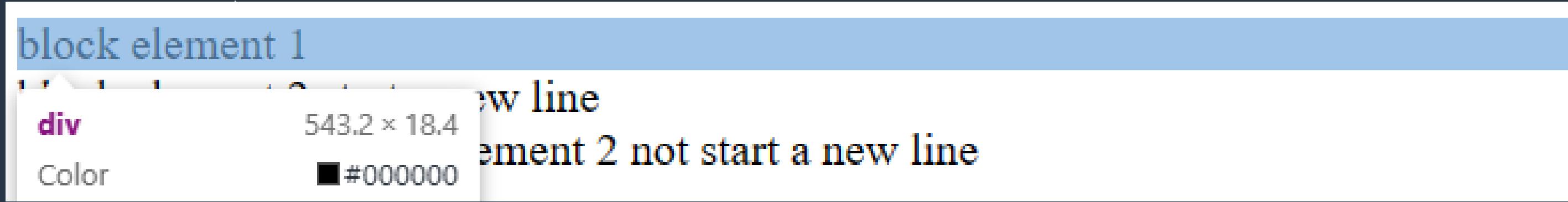
```
1  <div>
2  |    block element 1
3  </div>
4  <div>
5  |    block element 2 start a new line
6  </div>
7
8  <span>inline element 1</span>
9  <span>inline element 2 not start a new line </span>
```

block element 1  
block element 2 start a new line  
inline element 1 inline element 2 not start a new line

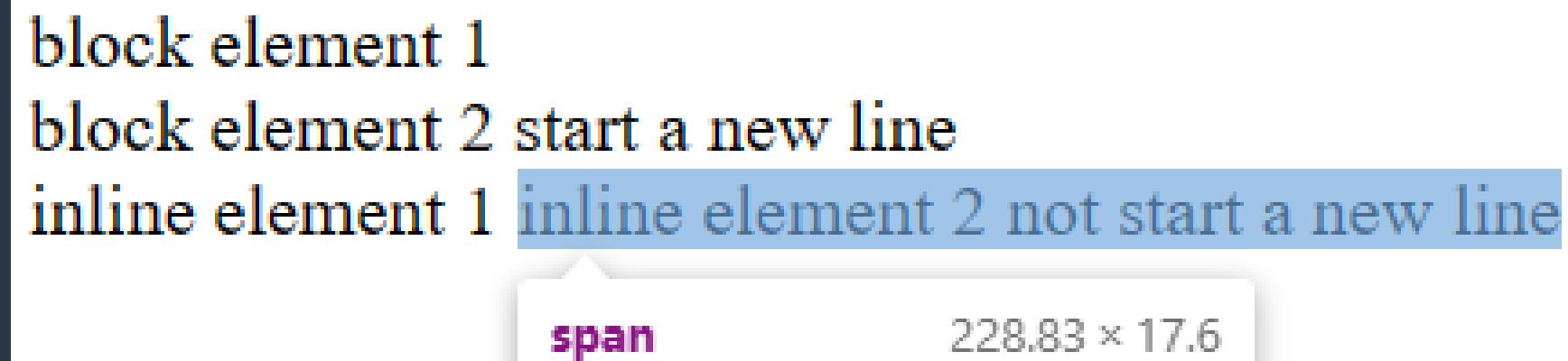
div - block element

span - Inline elements

# ตัวอย่างความแตกต่าง



<div> - block สูงเท่านิ้อห้า กว้างเท่าจอ (default)



<span> - inline กว้างและสูงเท่านิ้อห้า เซ็ตค่าผ่าน css ไม่ได้!

เราจะรู้ได้ยังไงว่า DIV อันไหนเป็นอันไหน  
เพื่อร่างทุกอันใช้แท็กเดียวกัน?

ใช้สิ่งที่เรียกว่า CLASS หรือ ID ก็ได้ตามความเหมาะสม  
ต้องรอติดตามต่อไปปป

```
<div class="element1">  
|   block element 1  
</div>  
  
<div id="element2">  
|   block element 2 start a new line  
</div>
```

ใช้ **span** ตอนไหนดี???

block element 2 **start** a new line

```
<div id="element2">
    block element 2 <span style="color: yellowgreen;">start</span> a new line
</div>
```

เน้นย้ำส่วนเล็กๆ เช่น เปลี่ยนสี กำตัวหนา บางส่วนของประโยค

# ໃຊ້ div ຕອນໃໝ່ເດືອນ???

```
cornflowerblue 1  
cornflowerblue 2  
cornflowerblue 3  
cornflowerblue 4  
indianred 1  
indianred 2  
indianred 3  
indianred 4
```

```
<div style="background-color: #cornflowerblue;">cornflowerblue 1</div>  
<div style="background-color: #cornflowerblue;">cornflowerblue 2</div>  
<div style="background-color: #cornflowerblue;">cornflowerblue 3</div>  
<div style="background-color: #cornflowerblue;">cornflowerblue 4</div>  
<div style="background-color: #indianred;">indianred 1</div>  
<div style="background-color: #indianred;">indianred 2</div>  
<div style="background-color: #indianred;">indianred 3</div>  
<div style="background-color: #indianred;">indianred 4</div>
```

ມີຄີກວ່ານີ້ມັຍ?

ความแตกต่าง block & inline

<https://web.stanford.edu/class/archive/cs/cs193x/cs193x.1176/lectures/05/block-inline>

div span เพิ่มเติม

<https://www.freecodecamp.org/news/span-vs-div-html-tags-what-is-the-difference>

## ลองทำดู

ให้น้องสร้างหน้าเพจแนะนำตัวเองโดยจะต้องประกอบด้วย

- ข้อมูลส่วนตัวของตัวเอง
- รูปภาพของตัวเอง โดยมีการกำหนด alternate text เป็นชื่อเล่นของตัวเอง
- รายการสิ่งของที่ชอบ 5 อย่าง
  - แต่ละรายการจะต้องมีรูปภาพและคำอธิบาย
  - เมื่อกดรูปภาพจะต้องสามารถเข้าถึงเว็บไซต์หรือแหล่งที่จะหาซื้อของชิ้นนั้นได้
- ช่องทางการติดต่อ
  - ให้น้องๆ สร้างปุ่มสำหรับ link ไปที่ social media ของตัวเองอย่างน้อย 1 ช่องทาง