

# CSS (2)

ผศ. ดร. เก็จแก้ว ชเนศวร

[kejkaew.tha@mail.kmutt.ac.th](mailto:kejkaew.tha@mail.kmutt.ac.th)

## Assignment 2

- สร้าง Portfolio web page ของนักศึกษาแต่ละคนสำหรับใช้เพื่อการสมัครงาน โดยใช้ HTML ง่าย ๆ และมีรายละเอียดข้อมูลดังนี้
  - มีชื่อ - นามสกุล
  - งานอดิเรก
  - ทักษะ ความสามารถ
  - ความสนใจ
  - รูป
  - มี Link ไปเว็บอื่น เช่น Facebook, Instagram ของเรา
  - หรือรายละเอียดอื่น ๆ (ข้อมูลส่วนตัว ไม่เอานะ!)
- ทำการตกแต่ง Portfolio webpage ของนักศึกษา โดยใช้ CSS แบบ External CSS นะ

# ตารางเรียน

สัปดาห์	วันที่	หัวข้อ/รายละเอียด	การบ้าน (ผู้ตรวจ)	ส่ง Assignment
1	8/8/2566	Introduction to Web programming, Basic HTML 1	Assignment 1 (KT,KN)	1
2	15/8/2566	Basic HTML 2 + CSS 1	Assignment 2 (KT,KN)	1,2
3	22/8/2566	CSS 2	Assignment 3 (KT)	1,2,3
4	29/8/2566	Responsive Web design	Assignment 4 (KT,KN)	2,3,4
5	5/9/2566	JavaScript 1 + DOM	Assignment 5 (KT,KN)	3,4,5
6	12/9/2566	JavaScript 2 + GitHub	Assignment 6 (KT)	4,5,6
7	19/9/2566	JavaScript 3	Assignment 7 (KT,KN)	5,6,7
8	26/9/2566	AJAX + JSON	Assignment 8 (KT,KN)	6,7,8
	3/10/2566	Node.js 1	Assignment 9 (KT)	7,8,9
9	10/10/2566	No class	ส่ง portfolio web page (KT)	
10	17/10/2566	Node.js 2	Assignment 10 (KT,KN)	8,9,10
11	24/10/2566	Node.js 3	Assignment 11 (KT,KN)	9,10,11
12	31/10/2566	Node.js 4 + MySQL	Assignment 12 (KT)	10,11,12
13	7/11/2566			10,11,12
14	14/11/2566			11,12
15	21/11/2566			
16	28/11/2566	ส่งโปรเจค (9:00-16:00)	KT	
		สอบปลายภาค ในตาราง	KT	

# สัปดาห์ที่แล้วเราเรียนอะไรบ้าง...

---

- HTML
- CSS

# สัปดาห์นี้เราจะเรียนเรื่อง

---

- CSS: Layout
- สัปดาห์หน้า 29 สค 2566 สอบ Quiz
  - เปิดเนื้อหา สไลด์ สรุป code ต่างๆ ได้หมด ยกเว้นคุยกับเพื่อน ถ้าคำตอบใครเหมือนกัน จะไม่ได้คะแนนทั้งคู่
  - 11.00 - 11:30 น..
  - 15:30 – 16.00 น.

# CSS pseudo-classes

## Class

## Description

:active

an activated or selected element

:focus

an element that has the keyboard focus

:hover

an element that has the mouse over it

:link

a link that has not been visited

:visited

a link that has already been visited

:first-letter

the first letter of text inside an element

:first-line

the first line of text inside an element

:first-child

an element that is the first one to appear inside another

:nth-child(N)

applies to every Nth child of a given parent

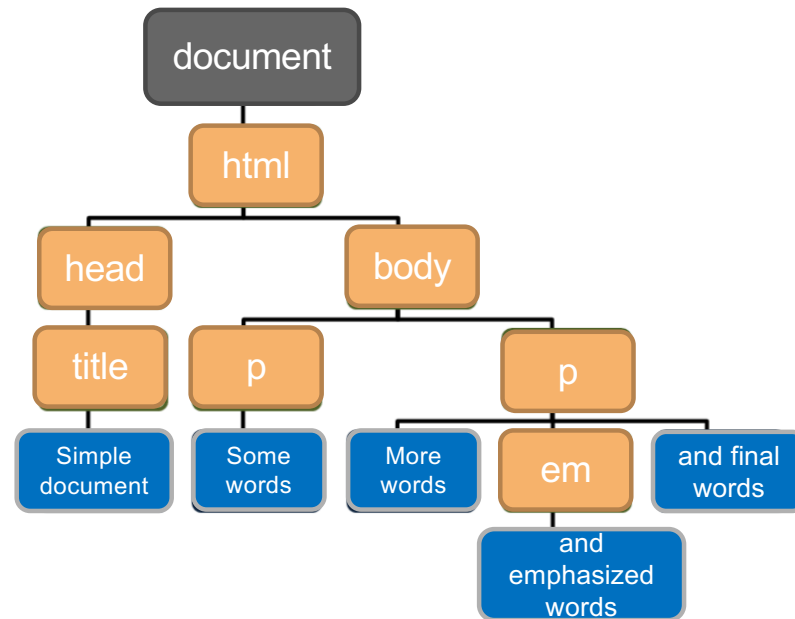
```
a:link{
    color:  #FF0000;
} /* unvisited link */
a:visited{
    color:  #00FF00;
} /* visited link */
a:hover{
    color:  #FF00FF;
} /* mouse over link */
```

If you want to know more, please click!: [Reference](#)

Images from: [Reference](#)

# HTML hierarchical structure

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>A simple document</title>
  </head>
  <body>
    <p>
      Some words.
    </p>
    <p>
      More words
      <em>and emphasised words</em>
      and final words.
    </p>
  </body>
</html>
```





## Layout: width and height CSS attributes

---

- Block and inline ปกติแล้ว ความสูง (height) ถูกกำหนดโดยเนื้อหาของมัน
- Inline ถูกกำหนดความกว้าง (width) โดยเนื้อหาของมัน
- Block ถูกกำหนดความกว้าง (width) โดยความกว้างของหน้าจอหรือของเพจนั้น
- เราสามารถกำหนด width and height ให้กับ `img tag` ได้เหมือนกัน

## ตัวอย่าง

```
<div>  
  <h1> <span>Hello,</span> Pikachu</h1>  
    
</div>
```

```
h1, h2{  
  background-color: lightblue;  
  color: blue;  
  font-family: Georgia, 'Times New Roman', Times, serif;  
}  
span{  
  background-color: white;  
}  
img{  
  width: 50%;  
}
```

ผลของตัวอย่าง

---

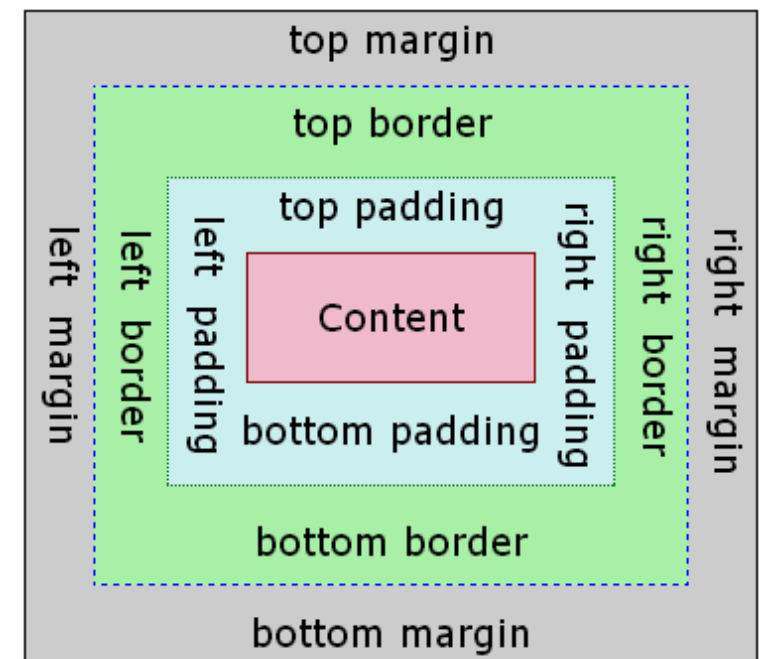


Hello, Pikachu



# Box model

- **Margin** : (outside) space between different elements
- **Border**(optionally visible) :line that separates elements
- **Padding** :(inside) space between element content and border



# CSS properties for margins

Specified in px, pt, em,

---

property	description
<u>margin</u>	margin on all 4 sides
<u>margin-bottom</u>	margin on bottom side only
<u>margin-left</u>	margin on left side only
<u>margin-right</u>	margin on right side only
<u>margin-top</u>	margin on top side only
<u>Complete list of margin properties</u>	

## ตัวอย่าง

```
<h2>Friends</h2>
<div>
  <div> 
  <div> 
  <div> 
  <div> 
</div>
```

```
h2{
  margin-left: 30px;
}
```

**Friends**

# CSS properties for padding

px, pt, em, rem, or % for units

---

property	description
<u>padding</u>	padding on all 4 sides
<u>padding-bottom</u>	padding on bottom side only
<u>padding-left</u>	padding on left side only
<u>padding-right</u>	padding on right side only
<u>padding-top</u>	padding on top side only
<u>Complete list of padding properties</u>	

## ตัวอย่าง

```
<h2>Friends</h2>
<div>
  <div> 
  <div> 
  <div> 
  <div> 
</div>
```

```
h2{
  margin-left: 30px;
  padding-left: 30px;
  padding-top: 10px;
  padding-bottom: 10px;
}
```

**Friends**



## CSS properties for borders

property	description
<u>border</u>	thickness/style/color of border on all 4 sides

ตัวอย่าง `h4 { border: 5px solid red; }`

**thickness** (specified in px, pt, em, or thin, medium, thick)

**style** (none, hidden, dotted, dashed, double, groove, inset, outset, ridge, solid)

**color** (specified as seen previously for text and background colors)

## ตัวอย่าง

```
<div>  
  <h1> <span>Hello,</span> Pikachu</h1>  
    
</div>
```

```
#pokemon_pic{  
  width: 25%;  
  border: 5px dotted lightblue;  
}
```



## More border properties

property	description
<u>border-color</u> , <u>border-width</u> , <u>border-style</u>	specific properties of border on all 4 sides
<u>border-bottom</u> , <u>border-left</u> , <u>border-right</u> , <u>border-top</u>	all properties of border on a particular side
<u>border-bottom-color</u> , <u>border-bottom-style</u> , <u>border-bottom-width</u> , <u>border-left-color</u> , <u>border-left-style</u> , <u>border-left-width</u> , <u>border-right-color</u> , <u>border-right-style</u> , <u>border-right-width</u> , <u>border-top-color</u> , <u>border-top-style</u> , <u>border-top-width</u>	properties of border on a particular side
<u>Complete list of border properties</u>	

## Rounded corners with border-radius

```
#pokemon_pic{  
  width: 25%;  
  border: 5px dotted lightblue;  
  border-radius: 80px;  
}
```



- เราสามารถตั้งค่า แต่ละด้านของ border radius ได้โดยการเว้นวรรค เช่น border-radius: 2px 3px 4px 5px;

# Alignment

---

- `text-align`
  - เรียง inline elements ที่อยู่ในอยู่ใน parent container
- `vertical-align`
  - ทำ inline elements ให้สัมพันธ์กับ text

# Alignment Example:

```
<div>
  <h1> <span>Hello,</span> Pikachu</h1>
  Pokemon
  
</div>
```

```
#pokemon_pic{
  width: 25%;
  border: 5px dotted lightblue;
  border-radius: 80px;
  vertical-align: middle;
}
```

Pokemon



## How to center: block display

```
<hr>
<div class="left_page">
  <ul>
    <li>Weight 6 kg. </li>
    <li>Height 0.4 m.</li>
    <li>Max CP = 938</li>
  </ul>
</div>
```

```
ul{
  font-family: Garamond, "Times New Roman";
  font-size: 20pt;
  font-weight: bold;
  font-style: italic;
  margin: auto;
  width: 200px;
}
```

- *Weight 6 kg.*
- *Height 0.4 m.*
- *Max CP = 938*

ATK 112  
DEF 96  
STA 111

## Confusing stuff

---

- **text-align** -- apply to a **parent container** to align the inline content within
- **vertical-align** -- apply to **inline items** (usually those with a height) to vertically align them relative to other inline elements nearby
- **margin-left**: auto;, **margin-right**: auto -- use auto margins and a width to center a block element in it's parent



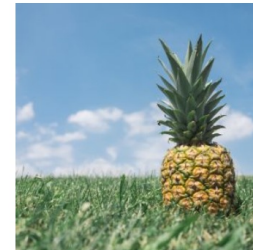
# Floating elements

- เป็นเหมือนการ wrap รอบ ๆ element หนึ่ง ด้วยอีก element หนึ่ง
- Note: Absolutely positioned elements ignores the float property!

## The float Property

In this example, the image will float to the right in the text, and the text in the paragraph will wrap around the image.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus imperdiet, nulla et dictum interdum, nisi lorem egestas odio, vitae scelerisque enim ligula venenatis dolor. Maecenas nisl est, ultrices nec congue eget, auctor vitae massa. Fusce luctus vestibulum augue ut aliquet. Mauris ante ligula, facilisis sed ornare eu, lobortis in odio. Praesent convallis urna a lacus interdum ut hendrerit risus congue. Nunc sagittis dictum nisi, sed ullamcorper ipsum dignissim ac. In at libero sed nunc venenatis imperdiet sed ornare turpis. Donec vitae dui eget tellus gravida venenatis. Integer fringilla congue eros non fermentum. Sed dapibus pulvinar nibh tempor porta. Cras ac leo purus. Mauris quis diam velit.



# ตัวอย่าง float

```
#pokemon_pic{  
    float: right;  
}
```

## Hello, Pikachu

Pokemon

- *Weight 6 kg.*
- *Height 0.4 m.*
- *Max CP = 938*

ATK 112  
DEF 96  
STA 111

**Friends**



## Position Property

---

- Value : **static** (default), **relative**, **fixed**, **absolute**
- **fixed** : puts an element at a position within the browser window (อยู่ตำแหน่งเดิมตลอด)
- **absolute** : puts an element at an absolute position (อยู่ในตำแหน่งเทียบกับหน้าเว็บทั้งหมด)
- **relative** : positioned relative to its normal position. (เทียบกับตำแหน่งที่เป็น static)

## Display property

---

- เป็นการกำหนดรูปแบบแสดงผลของ element นั้น โดย display property มีค่าต่างๆ ดังนี้
- **inline**
  - Displays an element as an inline element (like `<span>`). ดังนั้นไม่สามารถใช้ height และ width ได้ (เพราะความกว้างและความสูงตามขนาดและความยาวตัวอักษร)
- **block**
  - Displays an element as a block element (like `<p>`, `<section>`, `<div>`). ขึ้นบรรทัดใหม่ได้ และใช้ความกว้างทั้งหน้า web page

---

**none**

- ไม่แสดง element นั้น

**flex**

- Displays an element as a block-level flex container (แสดงผลในรูปแบบของ flexible container)

**inline-block**

- เป็น block แต่ทำตัวเป็น inline elements ได้ ดังนั้น เราสามารถตั้งค่า width และ a height หรือจัดตำแหน่งโดยใช้ text-align ได้ เช่น <img>

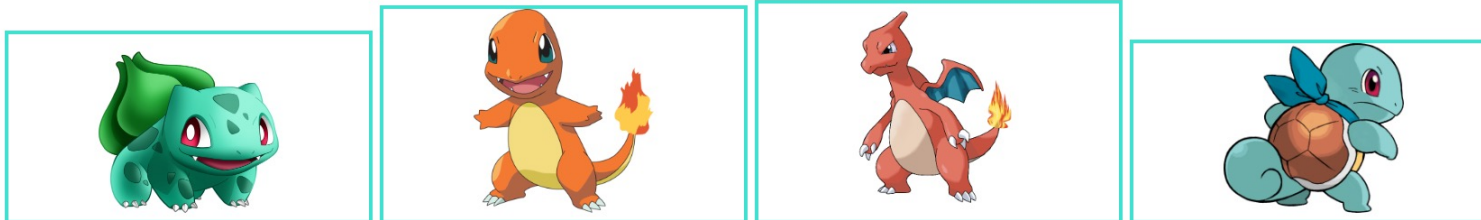
## ตัวอย่าง position ต่าง ๆ

```
.parent{
  text-align: left;
}

.div_display{
  border: 2px solid turquoise;
  width: 200px;
  display: inline-block;
}
```

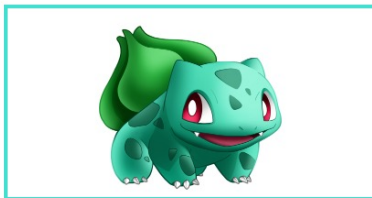
```
<h2>Friends</h2>
<div class="parent">
  <div class="div_display">    
```

```
#one{
  position: static;
  /* top: 20px;
  left: 20px; */
}
```



Position: static

```
#one{  
  position: relative;  
  top: 20px;  
  left: 20px;  
}
```



Position: relative

```
#one{  
  position: absolute;  
  top: 820px;  
  left: 20px;  
}
```



Position: absolute



```
#one{  
  position: fixed;  
  top: 20px;  
  left: 20px;  
}
```



Position: fixed

# CSS Flexible Box Layout Module

---

- ทำให้เราจัด layout ได้ง่ายขึ้น ปรับเข้ากับ devices ต่าง ๆ ได้ง่าย (responsive design) โดยที่ไม่ต้องใช้ floats หรือ positioning

```
.flex-container {  
    display: flex;  
}
```

## Flexbox properties for the parent element:

---

- flex-direction : row, column, etc.
- flex-wrap : wrap, nowrap, etc.
- flex-flow : both the flex-direction and flex-wrap properties.
- justify-content : center, flex-start, etc.
- align-items : aligns the items vertically
- align-content: aligns the item rows.

## ตัวอย่าง

```
<h2>Friends</h2>
<div class="flex_container">
  <div > 
  <div > 
  <div > 
  <div > 
</div>
```

```
/* div flex */
.flex_container{
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  width: 100%;
  /* justify-content: center; */
}

.flex_container > div{
  border: 2px solid turquoise;
  width: 400px;
  margin-left: 10px;
  margin-bottom: 10px;
}
```



## How to layout a page:

---

- อย่างแรกจัดโดย box-model, and text-align
- ต่อมาใช้ flex-box. เพื่อการจัด layout
- นอกจากนี้เราสามารถใช้ :
  - position: absolute, fixed, relative : only when you want complete control over where things go
  - float : only when you want to remove an element from the flow, and wrap text around it

## Week 3: classroom game

---

- ทำ classroom game ใน LEB2 ก่อนสัปดาห์หน้า

## Assignment 3

---

- สร้างเว็บเพจ วิธีการทำอาหาร ให้เป็น responsive design และต้องมีการใช้
  - Box model: Margin, padding, border
  - Img
  - flex-box คือ Display: flex
  - width, height
  - text-align
  - และ HTML หรือ CSS อื่น ๆ ที่เรียนไป
  - ใช้ external CSS



## การบ้าน

---

- สร้าง Portfolio web page ของนักศึกษาแต่ละคนสำหรับใช้เพื่อการสมัครงาน โดยใช้ HTML ง่าย ๆ และมีรายละเอียดข้อมูลดังนี้
- ทำการตกแต่ง Portfolio webpage ของนักศึกษา โดยใช้ CSS แบบ External CSS นะ
- ทำการตกแต่ง layout ของนักศึกษา เพิ่มเติม
- ไม่ต้องส่งในห้องเรียน ไว้ส่งเป็นงานมิตเทอม

## การบ้าน

---

- ทำ html पेจอีกหนึ่งเพจมีชื่อว่า project.html
- เนื้อหาของเพจเป็นเรื่องเกี่ยวกับ project ต่าง ๆ ที่เราเคยทำหรือคิดว่าจะทำ มีมากกว่า 1 อย่างก็ได้
  - เช่น project จากที่เคยทำในห้องเรียน
- ใช้ CSS file ร่วมกับ portfolio html file ของเรา
- ไม่ต้องส่งในห้องเรียน ไว้ส่งเป็นงานมิตเทอม

## References

---

- <https://www.w3schools.com/>
- <https://whitneybond.com>
- Web Programming Step by Step by Marty Stepp, Jessica Miller, and Victoria Kirst, <http://www.webstepbook.com/>