

# CSS (2)

ผศ. ดร. เก็จแก้ว ชนะสาร

[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 ไม่่อนนะ!)
- ทำการตกแต่ง Portfolio webpage ของนักศึกษา โดยใช้ CSS แบบ External CSS นะ

# ตัวอย่าง Web project 2018



- ดูได้ใน link นี้นะค่ะ
- <http://challenge-cognition.com/mdt419/>



# สัปดาห์ที่แล้วเรารีบនะไรบ้าง...



- HTML
- CSS



# สัปดาห์นี้เราจะเรียนเรื่อง

- CSS: Layout
- สอบ Online Quiz
  - เปิดเนื้อหา สไลด์ สรุป code ต่างๆ ได้หมด ยกเว้นคุยกับเพื่อน ถ้าคำตอบไม่เหมือนกัน จะไม่ได้คะแนนทั้งคู่
  - 11.00 - 11:30 น..
  - 15:00 – 15.30 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\*\*](#)

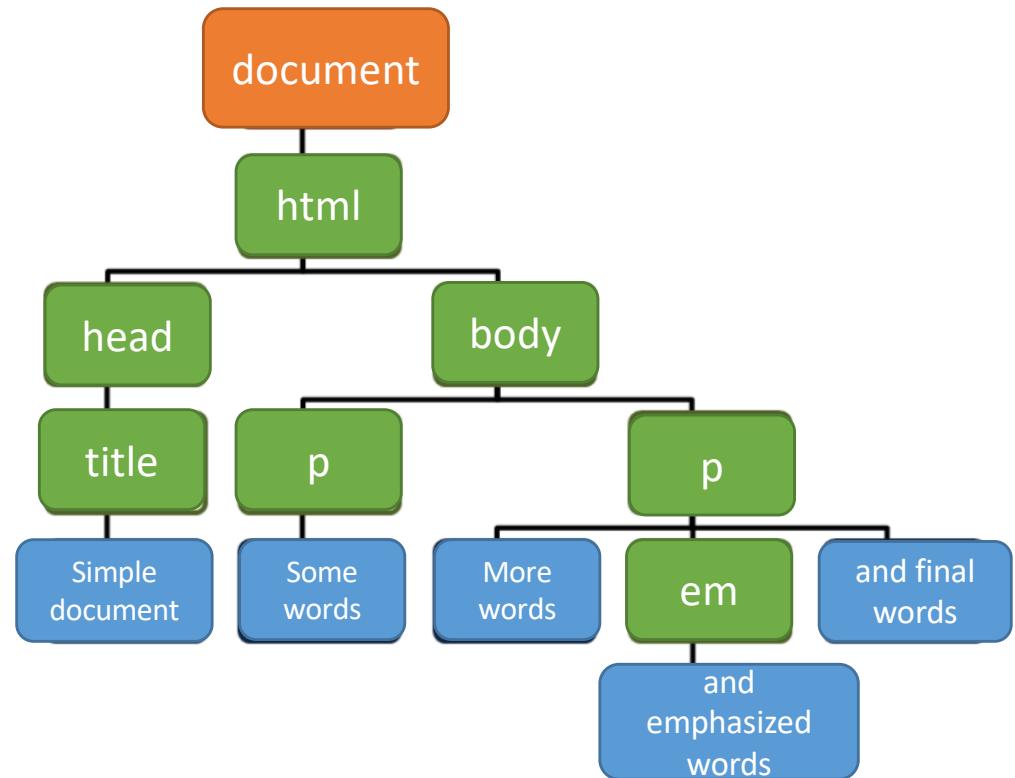
Images from: [\*\*Reference\*\*](#)

# 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 ปกติเลือว 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%;
}
```

ตัวอย่าง



Hello, Pikachu



Kejkaew Thanasuan, Ph.D.

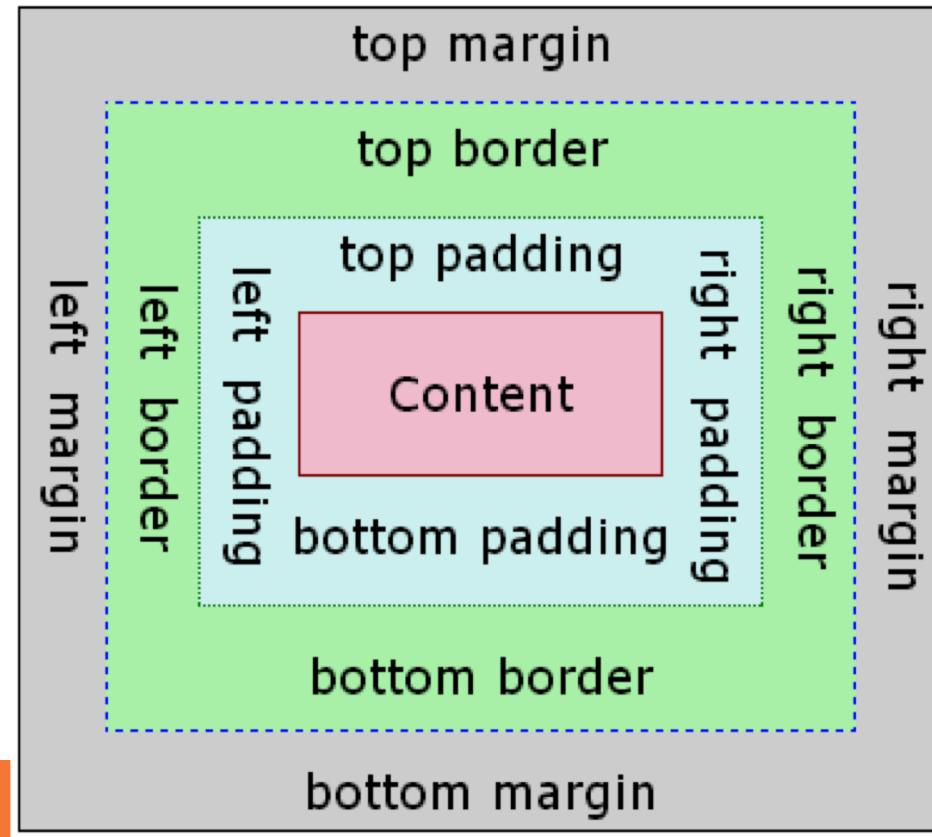
kejkaew.tha@mail.kmutt.ac.th

2/2/22

11

# 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
<a href="#"><u>margin</u></a>	margin on all 4 sides
<a href="#"><u>margin-bottom</u></a>	margin on bottom side only
<a href="#"><u>margin-left</u></a>	margin on left side only
<a href="#"><u>margin-right</u></a>	margin on right side only
<a href="#"><u>margin-top</u></a>	margin on top side only
<a href="#"><u>Complete list of margin properties</u></a>	

# ตัวอย่าง

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

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

Friends

# CSS properties for padding

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

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

# ตัวอย่าง

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

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

Friends

# CSS properties for borders

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

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

**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
<a href="#"><u>border-color</u></a> , <a href="#"><u>border-width</u></a> , <a href="#"><u>border-style</u></a>	specific properties of border on all 4 sides
<a href="#"><u>border-bottom</u></a> , <a href="#"><u>border-left</u></a> , <a href="#"><u>border-right</u></a> , <a href="#"><u>border-top</u></a>	all properties of border on a particular side
<a href="#"><u>border-bottom-color</u></a> , <a href="#"><u>border-bottom-style</u></a> , <a href="#"><u>border-bottom-width</u></a> , <a href="#"><u>border-left-color</u></a> , <a href="#"><u>border-left-style</u></a> , <a href="#"><u>border-left-width</u></a> , <a href="#"><u>border-right-color</u></a> , <a href="#"><u>border-right-style</u></a> , <a href="#"><u>border-right-width</u></a> , <a href="#"><u>border-top-color</u></a> , <a href="#"><u>border-top-style</u></a> , <a href="#"><u>border-top-width</u></a>	properties of border on a particular side

[Complete list of border properties](#)

# Rounded corners with border-radius

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



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

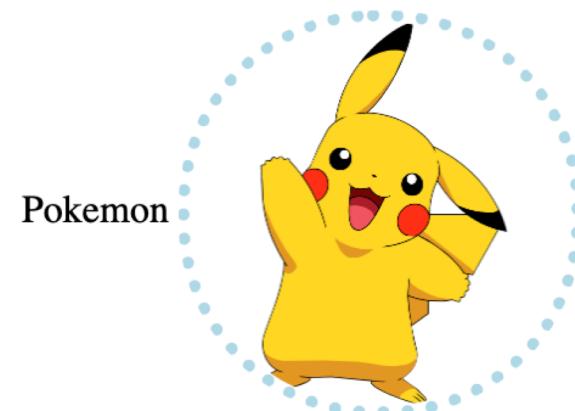
# Alignment

- 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;
}
```



# 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 its 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, relative, fixed, absolute

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

# Effects on containers:

## Relative และ absolute

- สามารถจัด children node ให้ relative (เทียบ) กับ container ได้

# Display property

เป็นการกำหนดรูปแบบแสดงผลของ element นั้น โดย display property มีค่าต่างๆ ดังนี้

- inline
  - Displays an element as an **inline** element (like <span>). ดังนั้น ไม่สามารถใช้ 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 หรือจัด ตำแหน่งโดยใช้ text-align ได้ เช่น <img>

# ຕົວຢ່າງ position ຕ່າງໆ

```
<h2>Friends</h2>

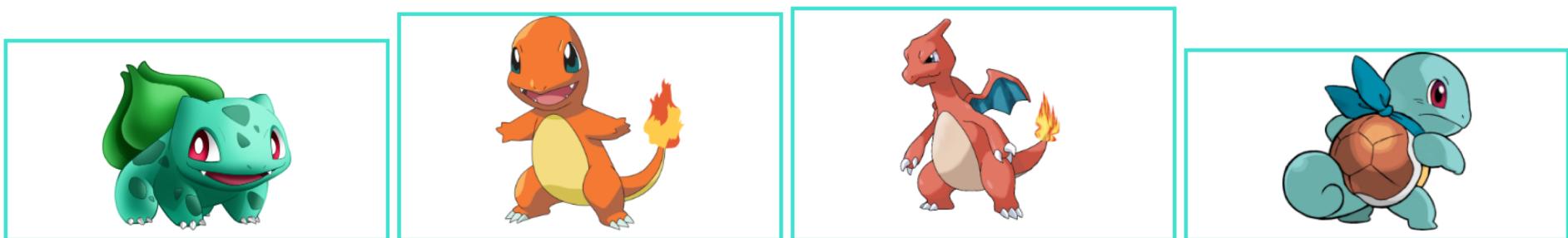

<div class="div_display">    


```

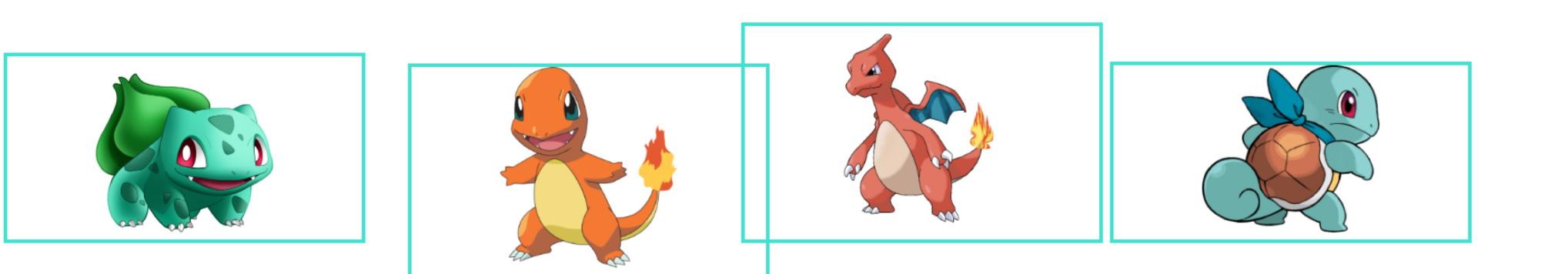
```
.parent{
    text-align: left;
}

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

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



```
#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:

- อาย่างแรกจัดโดย box-model, and text-align, vertical-align
- ต่อมาใช้ flex-box. เพื่อการจัด layout
- นอกจากนี้เรายังสามารถใช้:
  - 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

- สร้างเวปเพจ วิธีการทำอาหาร ต้องมีการใช้
  - 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 ไว้ส่งเป็นงานมิดเทอม

# การบ้าน

- ทำ html เพื่ออีกหนึ่งเพจมีชื่อว่า project.html
- เนื้อหาของเพจเป็นเรื่องเกี่ยวกับ project ต่าง ๆ ที่เราเคยทำหรือคิดว่าจะทำ มีมากกว่า 1 อย่างก็ได้
  - เช่น senior project ที่เรากำลังทำ หรือ project จากที่เคยทำในห้องเรียน
- ใช้ CSS file ร่วมกับ portfolio html file ของเรา
- ไม่ต้องส่งในห้องเรียน ไว้ส่งเป็นงานมิตรภาพ

# References

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