Tailwind CSS

สำหรับผู้เริ่มต้น [2022]



พื้นฐานที่ต้องเรียนมาก่อน

- HTML5
- CSS3
- JavaScript เบื้องต้น



สแกนเพื่อเข้าเรียนเนื้อหา HTML, CSS, JavaScript





รู้จักกับ CSS Framework



CSS Framework คืออะไร

คือ เครื่องมือที่ช่วยให้นักพัฒนา (Developer) สามารถออกแบบ เว็บไซต์ได้ง่ายและร<u>วดเร็วขึ้น</u>

หน้าที่หลักของ CSS Framework คือ จัดเตรียมวางโครงสร้าง หน้าเว็บขั้นพื้นฐานเอาไว้ ให้ผู้พัฒนาสามารถเลือกปรับแต่งได้ตาม ความต้องการ โดยที่ไม่ต้องเขียนโค้ดเองทั้งหมด เช่น การสร้างปุ่ม แบบฟอร์ม เมนู เป็นต้น



CSS Framework คืออะไร



- ลดระยะเวลาในการออกแบบเว็บไซต์
- ลดโอกาสการเกิดข้อผิดพลาด ซึ่งสามารถนำเว็บไซต์ที่ออก
 แบบนั้นไปทำงานในเบราว์เซอร์หรืออุปกรณ์ได้หลายแบบ เช่น
 Desktop , Mobile เป็นต้น



คือ Utility-First CSS Framework ที่ช่วยให้สามารถออก แบบเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงปรับแต่งหน้าเว็บไซต์หรือ กำหนดรายละเอียดต่างๆได้ตามความต้องการ เนื่องจาก มีคำสั่งหรือ Class สำเร็จรูปที่สามารถเรียกใช้งานได้ทันที โดยที่ไม่จำเป็นต้องเขียน CSS โดยตรง



คือ Utility-First CSS Framework ที่ช่วยให้สามารถออก แบบเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงปรับแต่งหน้าเว็บไซต์หรือ กำหนดรายละเอียดต่างๆได้ตามความต้องการ เนื่องจาก มีคำสั่งหรือ Class สำเร็จรูปที่สามารถเรียกใช้งานได้ทันที โดยที่ไม่จำเป็นต้องเขียน CSS โดยตรง



Utility-First CSS Framework เป็นการจัดการโดยตรง
กับ Element ที่เป็น Class ย่อยๆและนำมาประกอบกันใน
ภายหลังและเพื่อความสะดวกในการใช้งาน Class ย่อยๆ ซ้ำ
กันใน Tailwind CSS จะใช้คำสั่ง "@apply" เพื่อรวม Class
และสร้าง Class ใหม่ได้







Danger

<button class="btn btn-danger">Danger</button>







Danger

<button class="btn btn-danger">Danger</button>



Danger

<button class="bg-red-500 text-white">Danger</button>









Danger

<button class="btn btn-danger">Danger</button>



Danger



ข้อความสีขาว

<button class="bg-red-500 text-white">Danger</button>





สร้างโปรเจกต์ Tailwind CSS

- Node.js
- Visual Studio Code
- Tailwind CSS 3.x (CLI)





- @tailwind base;
- @tailwind components;
- @tailwind utilities;



Tailwind Directives

- @tailwind base;
- จัดการ Element (Tag)
- @tailwind components;
 - @tailwind utilities;



Tailwind Directives

- @tailwind base;
- @tailwind components;
- @tailwind utilities;

์จัดการ Class



Tailwind Directives

- @tailwind base;
- @tailwind components;
 - @tailwind utilities;

ปรับแต่ง Class



สีพื้นหลัง (Background)





กำหนดสีพื้นหลัง (Background)



class:

bg-ชื่อสี-ความเข้มสี

bg-red-300

bg-yellow-900



จัดการข้อความ (Typography)



จัดการข้อความ (Typography)

- สีข้อความ (Color)
- ขนาดข้อความ (Size)
- รูปแบบข้อความ (Style)
 - ความหนาข้อความ (Weight)
- ตำแหน่งข้อความ (Alignment)



กำหนดสีข้อความ (Text Color)

class:

text-ชื่อสี-ความเข้มสี

text-red-300

text-yellow-900





ขนาดข้อความ (Font Size)

class:

text-รูปแบบ

https://tailwindcss.com/docs/font-size





รูปแบบข้อความ (Style)

- font-italic ตัวเอียง
- uppercase ตัวพิมพ์ใหญ่
- lowercase ตัวพิมพ์เล็ก
- capitalize ตัวอักษรตัวแรกเป็นพิมพ์ใหญ่



ความหนาข้อความ (Weight)

class:

font-รูปแบบ

https://tailwindcss.com/docs/font-weight





ตำแหน่งข้อความ (Alignment)

- text-center (ข้อความตรงกลาง)
- text-right (ชิดขวา)
- text-left (ชิดซ้าย)



ความโปร่งใส (Opacity)

class:

text-opacity-ค่าความโปร่งใส (0-100)

- text-opacity-0
- text-opacity-50
- text-opacity-100



ความกว้างและความสูง



ความกว้างและความสูง

- พ คือ กำหนดความกว้าง (width)
- h คือ กำหนดความสูง (height)

https://tailwindcss.com/docs/width

https://tailwindcss.com/docs/height





Margin & Padding





Margin

คือ กำหนดระยะห่างจากเส้นขอบหรือพื้นที่ภายนอก ของ Element เทียบกับวัตถูอื่นๆ (ช่องว่างข้างนอก)

กำหนดได้ทั้งรูปแบบ ด้านบน (top) ด้านล่าง (bottom) ด้านขวา (right) และด้านซ้าย (left)



Margin Options (m)

```
ทิศทางเดียว
```

$m\{t|r|b|l\}-\{size\}$

- t = top
- b = bottom
- l = left
- r = right

```
แนวนอน (x = left , right)
mx-{size}
```

```
แนวตั้ง (y = top, bottom)
```

my-{size}

```
ทุกทิศทาง
```

m-{size}





Padding

คือ กำหนดพื้นที่ระยะห่างภายในของ Element

(ช่องว่างข้างใน)

กำหนดได้ทั้งรูปแบบ ด้านบน (top) ด้านล่าง (bottom)

ด้านขวา (right) และด้านซ้าย (left)



Padding Options (p)

```
ทิศทางเดียว
```

p{t|r|b|l}-{size}

- t = top
- b = bottom
- l = left
- r = right

```
แนวนอน (x = left , right)
px-{size}
```

```
แนวตั้ง (y = top, bottom)
```

```
py-{size}
```

```
ทุกทิศทาง
```



จัดการเส้นขอบ (Border)





จัดการเส้นขอบ (Border)

- ขนาดเส้นขอบ (Border Width)
- สีเส้นขอบ (Border Color)
- ความโค้งเส้นขอบ (Border Radius)
- รูปแบบเส้นขอบ (Border Style)





ขนาดเส้นขอบ (Border)



class:

border-size

border-{t|r|b|l}-size

https://tailwindcss.com/docs/border-width





สีเส้นขอบ (Border Color)



class:

border-ชื่อสี-ความเข้มสี

https://tailwindcss.com/docs/border-color





Border Radius





ความโค้งเส้นขอบ (Border Radius)



- rounded-sm
- rounded-md
- rounded-lg
- rounded-2xl
- rounded-3xl
- rounded-full

- rounded-t-md
- rounded-b-md
- rounded-r-md
- rounded-l-md

https://tailwindcss.com/docs/border-radius#rounded-corners

Border Style





รูปแบบเส้นขอบ (Border Style)

- border-none (ไม่มีเส้นขอบ)
- border-solid (เส้นทึบ)
- border-dashed (เส้นปะ)
- border-dotted (เส้นแบบจุด)
- border-double (เส้นแบบคู่)



Box Shadow





Box-Shadow

class:

shadow-{size}

https://tailwindcss.com/docs/box-shadow





Pseudo Selector

กำหนดรูปแบบการทำงานโดยอ้างอิงตามเงื่อนไขที่ กำหนดใน Selector ที่เราสนใจ

<u>ตัวอย่าง</u>

- focus:bg-green-200
- hover:bg-blue-200



Responsive Web Design





Container (กล่องบรรจุ Element)

เป็นกล่องสำหรบเก็บเนื้อหาหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ไว้ ภายในมีขนาดตายตัว แสดงอยู่กึ่งกลางหน้าจอ

class:

container





จุดที่ทำให้หน้าเว็บเพจปรับขนาดตามอุปกรณ์ต่างๆ

Breakpoint prefix	Minimum width	CSS
`sm`	640px	`@media (min-width: 640px) { }`
`md`	768px	`@media (min-width: 768px) { }`
`lg`	1024px	`@media (min-width: 1024px) { }`
`xl`	1280px	`@media (min-width: 1280px) { }`
`2xl`	1536px	`@media (min-width: 1536px) { }`





ขนาดอุปกรณ์

- 320px 480px (Mobile devices)
- 481px 768px (iPads, Tablets)
- 769px 1024px (Laptops)
- 1025px 1200px (Desktops)
- 1201px เป็นต้นไป (TV, Widescreen)





โครงสร้างคำสั่ง

breakpoint: รูปแบบการทำงาน





โครงสร้างคำสั่ง

breakpoint: รูปแบบการทำงาน

- xl:text-pink-500
- lg:text-yellow-500







Flexbox





Flexbox

คือ เครื่องมือใน CSS ที่ช่วยให้การจัดการ Element ต่างๆ ในหน้าเว็บมีความง่ายและยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น โดยทั่วไปการ จัดตำแหน่ง Element ต่างๆ ต้องใช้ layout mode คือ block, inline, position และอื่นๆ





Flexbox

การพัฒนาเว็บในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นทำให้การใช้ Layout Mode แบบเดิมไม่ตอบโจทย์เท่าที่ควร จึงได้มีการพัฒนา Flexbox ขึ้นมาเพื่อใช้ในการ จัดการ Element ให้มีความยืดหยุ่นสูงโดยมีคุณสมบัติดังนี้

- จัดเรียงตำแหน่งของ Element ได้ง่ายขึ้น เรียงจากบนลงล่าง ซ้ายไปขวา อื่นๆ
- กำหนดขนาดให้พอดีกับพื้นที่ว่างแบบอัตโนมัติ (Sizing)







Container (กล่องที่ครอบ Items)

33.33% 33.33% 33.33% 33.33% 33.33% 33.33%

การจัดเรียง Items



Flex Direction





Flex Direction

- row จัดวาง items ในแนวนอนทิศทางเดียวกับแกนหลัก
- row-reverse จัดวาง items ในแนวนอนทิศทางตรงข้ามกับแกนหลัก
- column จัดวาง items ในแนวตั้งทิศทางเดียวกับแกนหลัก
- column-reverse จัดวาง items ในแนวตั้งทิศทางตรงข้ามกับแกนหลัก



Wrap FlexItem

กรณีที่ขนาด items ใหญ่กว่าพื้นที่ container

- nowrap คือ จัดวาง items ที่เกินพื้นที่ container ไปด้านขวามือ
- wrap คือ จัดวาง items ที่เกินพื้นที่ container เรียงจากบนลงล่าง
- wrap-reverse คือ จัดวาง items ที่เกินพื้นที่ container เรียงจากล่างขึ้นบน





Grow & Shrink

• flex-1

ทำให้ item ที่อยู่ในแถวเดียวกันมีขนาดเท่ากัน

shrink

ให้ item หดตัวจำนวนเท่าใดเมื่อเทียบกับ item อื่นๆ (ค่าเริ่มต้นเป็น 1)

grow

ให้ item ขยายจำนวนเท่าใดเมื่อเทียบกับ item อื่นๆ (ค่าเริ่มต้นเป็น 0)





Grid Layout

คือ Layout ที่ใช้ในการควบคุมและจัดสรรพื้นที่ให้วัตถุต่างๆ ในหน้าเว็บ โดยองค์ประกอบของ Grid จะมี 2 ส่วนได้แก่

- Row (แถว)
- Column (คอลัมน์)



Gap

คือ การกำหนดช่องว่างหรือระยะห่างระหว่าง Items ที่ทำงาน ใน Flexbox หรือ Grid Layout ซึ่งสามารถกำหนดได้ทั้งรูปแบบ แนวตั้งและแนวนอน

- gap-size (กำหนดช่องว่างแนวตั้งและแนวนอน)
- grap-x-size (กำหนดช่องว่างแนวนอน)
- grap-y-size (กำหนดช่องว่างแนวตั้ง)



Justify-Items

การจัดวางตำแหน่ง Item ทุกตัวที่อยู่ในแถว

- start ชิดซ้าย
- center กึ่งกลาง
- end ชิดขวา
- stretch ปรับขนาด item ทั้งหมดให้เต็มพื้นที่







Justify-Self

จัดวางตำแหน่ง Item ที่สนใจให้อยู่ในพื้นที่ที่ต้องการ

- start ชิดซ้าย
- center *-* กึ่งกลาง
- end ชิดขวา





Layer & Apply





Tailwind Directives

- @tailwind base;
- จัดการ Element (Tag)
- @tailwind components;
 - @tailwind utilities;



Tailwind Directives

- @tailwind base;
- @tailwind components;
- @tailwind utilities;

์จัดการ Class



Tailwind Directives

- @tailwind base;
- @tailwind components;
 - @tailwind utilities;

ปรับแต่ง Class



TailWind CSS คืออะไร

Utility-First CSS Framework เป็นการจัดการโดยตรงกับ Element ที่เป็น Class ย่อยๆและนำมาประกอบกันใน ภายหลังและเพื่อความสะดวกในการใช้งาน Class ย่อยๆ ซ้ำ กันใน TailWind CSS จะใช้คำสั่ง "@apply" เพื่อรวม Class และสร้าง Class ใหม่ได้



TailWind CSS คืออะไร

Utility-First CSS Framework เป็นการจัดการโดยตรง
กับ Element ที่เป็น Class ย่อยๆและนำมาประกอบกันใน
ภายหลังและเพื่อความสะดวกในการใช้งาน Class ย่อยๆ ซ้ำ
กันใน TailWind CSS จะใช้คำสั่ง "@apply" เพื่อรวม Class และสร้าง Class ใหม่ได้



ตัวอย่าง

- Menu 1
- Menu 2
- Menu 3



ตัวอย่าง

มีการใช้งาน Class ร่วมกัน

- Menu 1
- Menu 2
- Menu 3



ตัวอย่าง

```
@layer base{
  a{
    @apply text-green-500
```



```
@layer base{
  a{
    @apply text-green-500
```



Components





- Menu 1
- Menu 2
- Menu 3



มีการใช้งาน Class ย่อย หลายๆ Class

```
<a href="#" class="text-white bg-red-500 p-3">Menu 1</a>
```



ยุบรวมกัน

```
<a href="#" class="menu-button">Menu 1</a>
```



```
@layer components{
  .menu-button{
    @apply text-white bg-red-500 p-3
```



```
@layer components{
  .menu-button{
    @apply text-white bg-red-500 p-3
```



```
@layer components{
  .menu-button{
    @apply text-white bg-blue-500 p-3
```



.menu-button

- Menu 1
- Menu 2
- Menu 3



Utilities Class





<h1 class="text-red-500">Hello World!</h1>





<h1 class="text-red-500">Hello World!</h1>



```
@layer utilities {
    .text-red-500{
      color:blue;
```



เข้าเรียนเนื้อหา Tailwind CSS ใน Youtube (ฟรี!!!)

https://youtube.com/playlist?list=PLltVQYLz1BMCyYJ_dzeaoOTlIdVweyxRt



