



HTML 5 CSS 3 Bootstrap 4



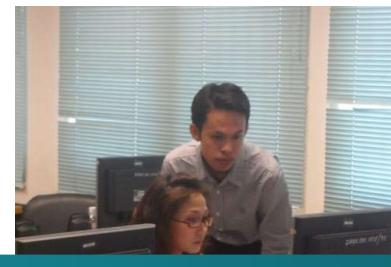
สามีตร (ไอทีจีเนียส)

วิทยากร



อาจารย์สามิตร โภยม (ปาน)

ปริญญาโทคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการอบรม
bit.ly/35QCFID



Course Outline (3 days)

HTML5 CSS3 and Bootstrap 4

Day 1

Introduction to HTML and CSS

- แนะนำ HTML และ CSS
- แบบพื้นฐานของ HTML 5
- Syntax ใหม่ใน HTML 5
- Live Workshop

Day 2

Introduction to CSS3

- Selector
- Box Model
- Backgrounds and Borders
- Text Effect
- CSS 3 Fonts
- 2D/3D Transformations
- Multicolumn Layout

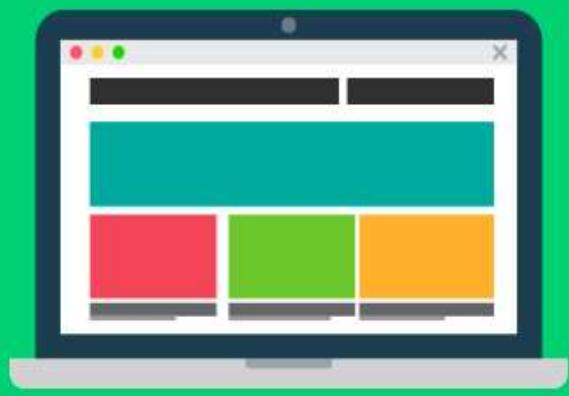
Day 3

Responsive Web Design and Bootstrap 4

- CSS3 Media queries
- Fluid Layout
- Live workshop responsive page
- Grid System
- Typography
- Tables
- Lists
- Forms
- Navs
- Navbar
- Utility Components and Classes
- Buttons
- Dropdowns
- Tooltips
- Popovers
- Alerts Messages
- Tabs
- Modals

The background image shows a winding asphalt road with white dashed lines, set against a backdrop of dark, rugged mountains under a cloudy sky. The foreground is a grassy field with a few yellow poles.

Web Developer Roadmap 2020



FRONTEND



BACKEND

The background of the image is a vast, blue ocean under a clear sky with scattered white clouds. A large, white iceberg is the central focus, with its massive bulk visible above and below the water's surface. Several seagulls are captured in flight around the iceberg. On top of the iceberg, a polar bear is seen walking. The overall scene is bright and airy, symbolizing the visible portion of a complex system.

Front End and Back End

Web Development Comparison:
What's the difference?

{ FRONT-END }

CSS

HTML

Javascript



< BACK-END >

PHP

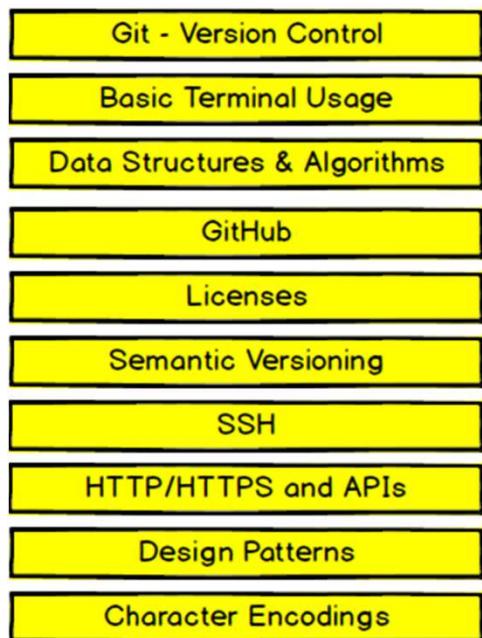
.NET

ExpressionEngine

VS

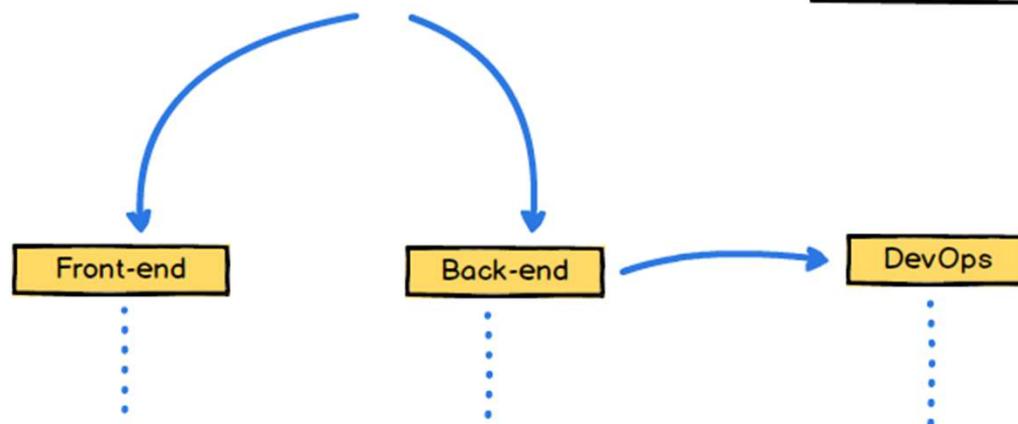


Required for any path



Web Developer in 2020

Choose your path



Find the detailed version of this roadmap
along with resources and other roadmaps

<http://roadmap.sh>

ที่มา <https://github.com/kamranahmedse/developer-roadmap>

<FRONTEND>

- Personal Recommendation / Opinion
- Alternative Option - Pick this or purple
- Order in roadmap not strict (Learn anytime)
- I wouldn't recommend

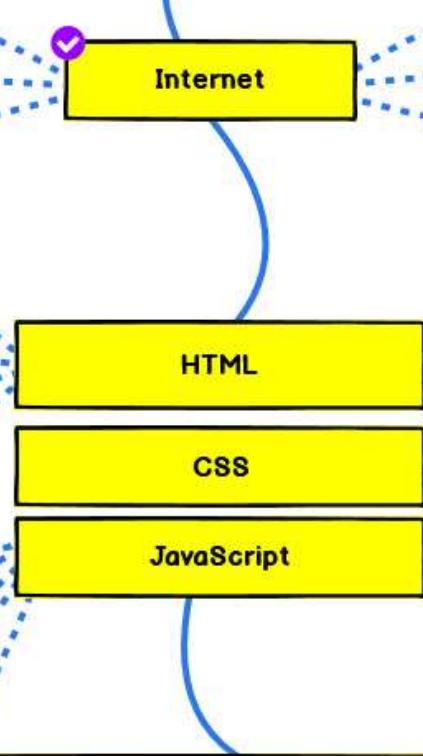
Front-end

Find the detailed version of this roadmap along with resources and other roadmaps

<http://roadmap.sh>

- How does the internet work?
- What is HTTP?
- Browsers and how they work?

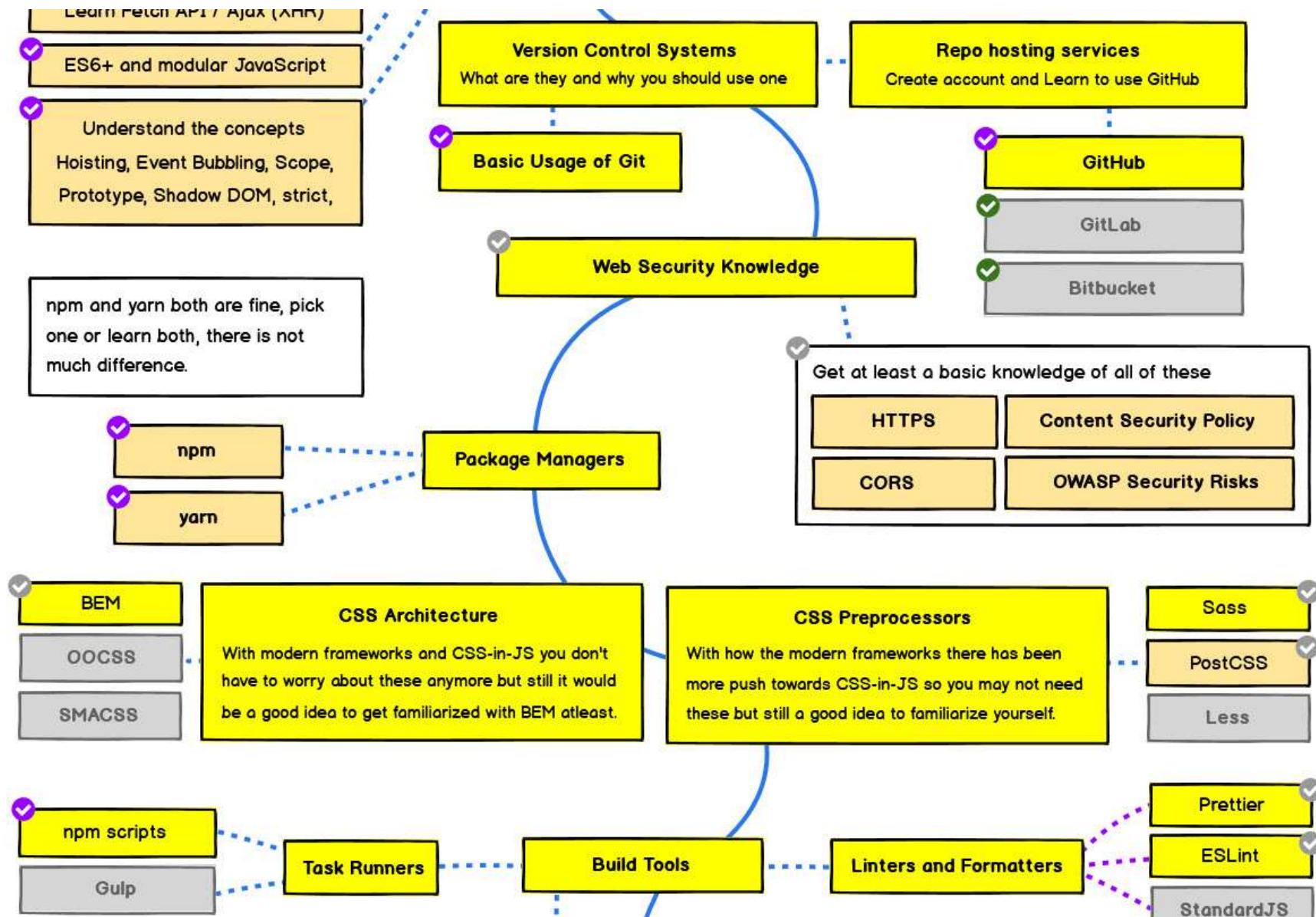
- Learn the basics
- Writing Semantic HTML
- Forms and Validations
- Conventions and Best Practices
- Syntax and Basic Constructs
- Learn DOM Manipulation
- Learn Fetch API / Ajax (XHR)

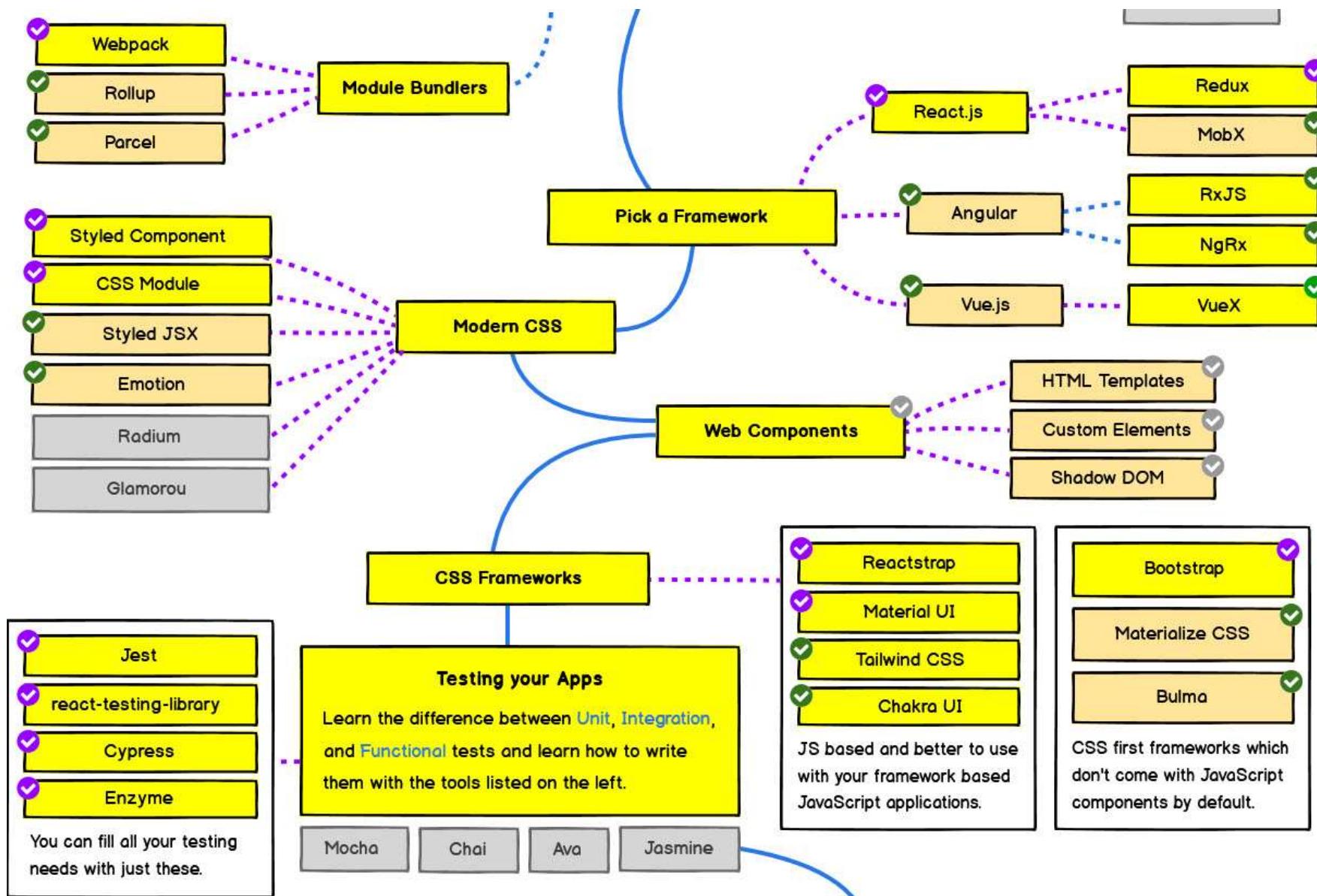


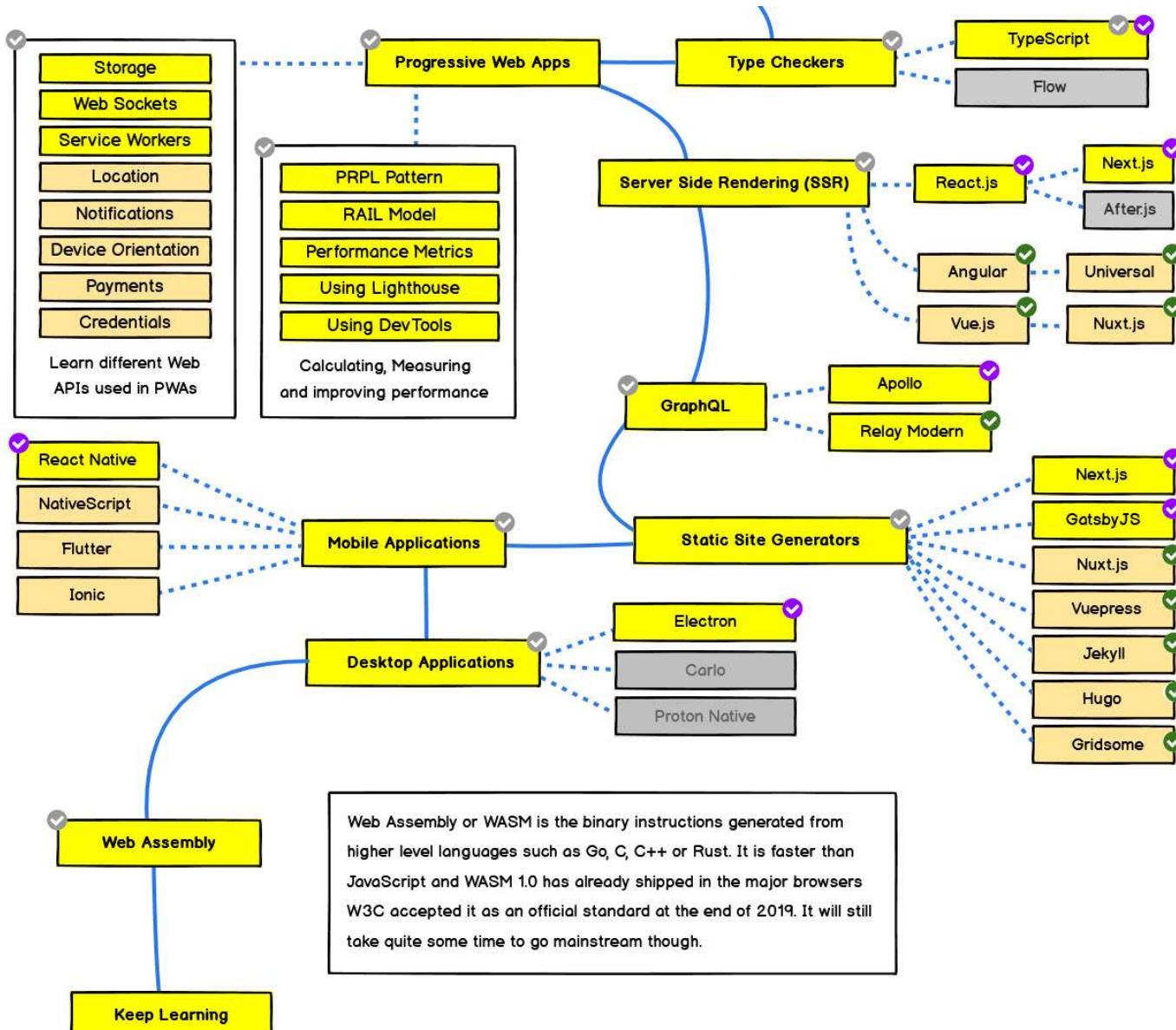
- DNS and how it works?
- What is Domain Name?
- What is hosting?

- Accessibility
- SEO Basics
- Learn the basics
- Making Layouts
- Responsive design and Media Queries

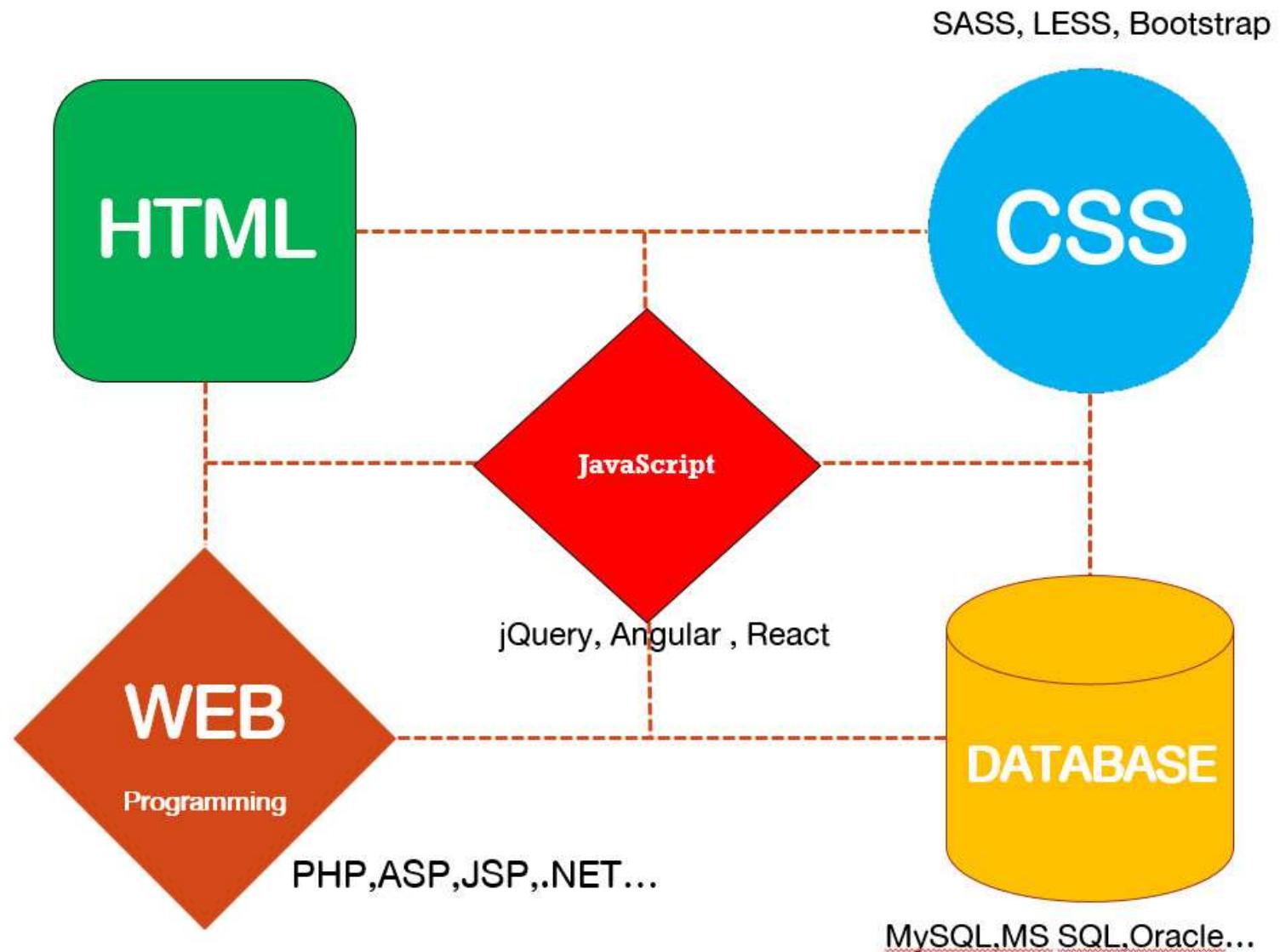
Floats
 Positioning
 Display
 Box Model
 CSS Grid
 Flex Box



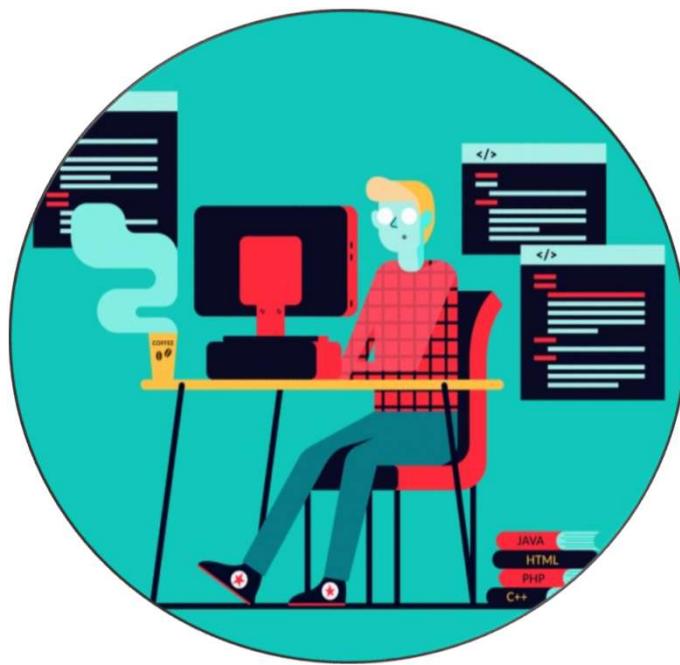




แนวทางการสร้างเว็บไซต์



เตรียมเครื่องมือ

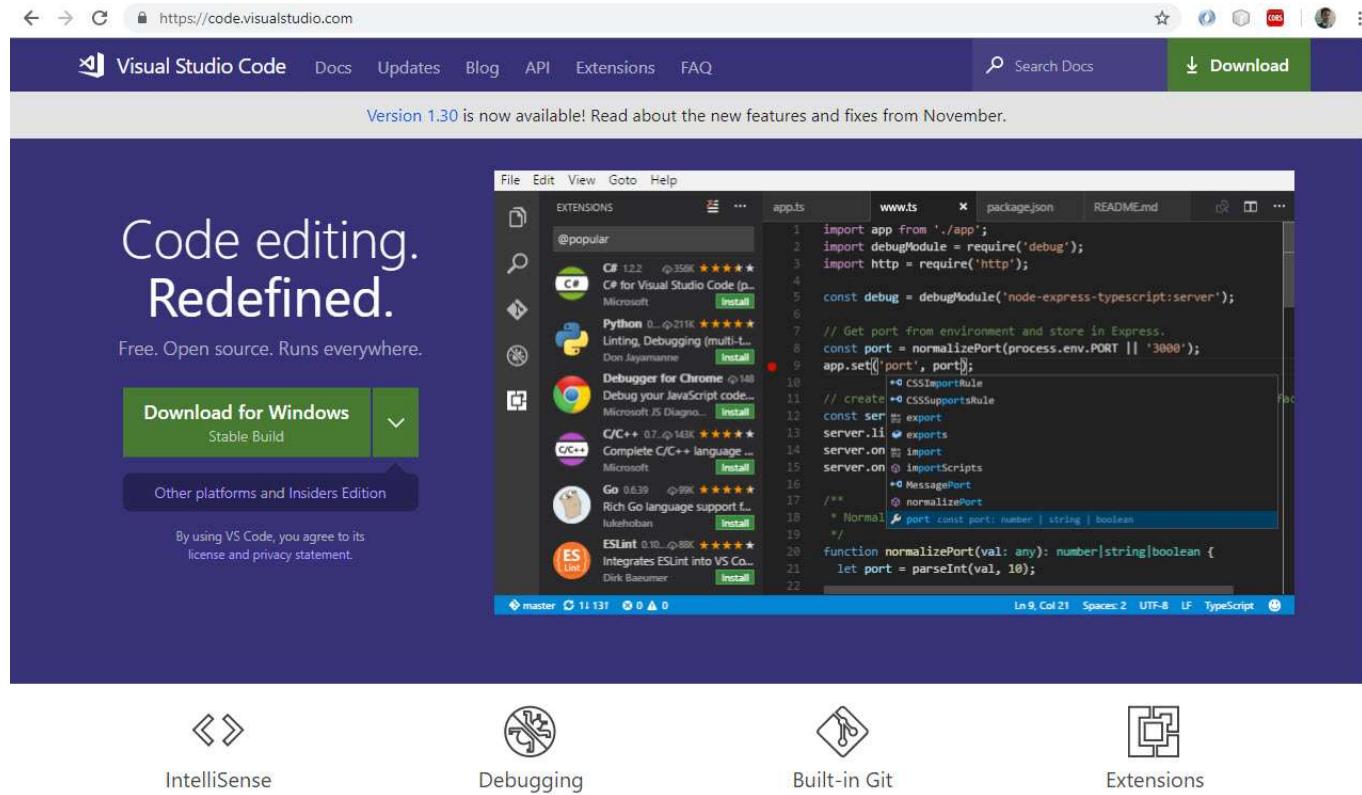


เครื่องมือที่จะติดตั้งในการใช้งานมีดังนี้

- Visual Studio Code พร้อมส่วนเสริมที่จำเป็น
- Google Chrome

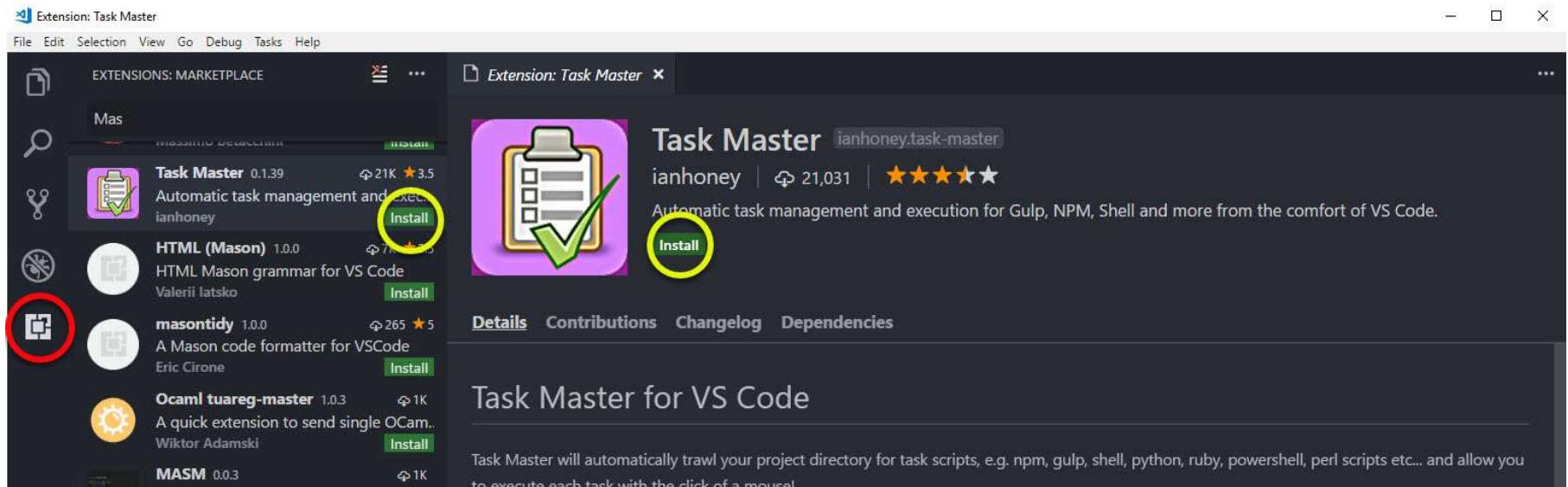


ຕັດຕັ້ງ Visual Studio Code ພຣ້ອມສ່ວນເສຣີມກ່ຽວເປັນ



ເຂົ້າໄປດາວໂຫລດ Visual Studio Code ໄດ້ທີ່ <https://code.visualstudio.com>

การติดตั้งส่วนเสริม (Extension) ของ Visual Studio Code



รายชื่อ Extensions ที่แนะนำสำหรับ VS Code

- 1. Beautify** by HookyQR
- 2. Color Picker** by anseki
- 3. AutoFileName** by JerryHong
- 4. vscode-icons** by VSCode Icons Team
- 5. JavaScript (ES6) code snip** by charalampos karypidi
- 6. Bootstrap 4, Font awesome 4, Font Awesome 5 Free & Pro snippets** by Ashok Koyi
- 7. Live Server** by Ritwick Dey
- 8. One Dark Pro** by binaryify

ติดตั้ง Google Chrome



พื้นฐาน HTML

What Is HTML?

HTML is a markup language for creating web documents / pages

- Hyper Text Markup Language
- Markup language – Uses a set of markup tags
- NOT a programming language

HTML Tags

- HTML tags define HTML elements which is an individual component of an HTML document or web page.
- Keywords surrounded by angle brackets

< p > This is a paragraph element in paragraph tags </ p >

Markup Language

<head> — Open tag (แท็กเปิด)

.

.

</head> — Close tag (แท็กปิด)

Paired Tags (แท็กคู่)

Markup Language

Open tag (ແກ້ໄຂເປັດ)

 <hr> <input> <link> <meta>

Single Tags (ແກ້ໄຂເດືອວ)

HTML Boilerplate

แม่แบบพื้นฐานของหน้าเพจ HTML

```
<!doctype html>
<html lang="th">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>The HTML5</title>
    <meta name="descripttion" content="The HTML5 template">
        <link rel="stylesheet" href="css/styles.css">
</head>
<body>
    ... Content here ...
    <script src="js/scripts.js"></script>
</body>
</html>
```

Page Structure

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>My Webpage</title>
    </head>
    <body>
        <p>This is my first web page</p>
    </body>
</html>
```

Page Structure

<!DOCTYPE html> - Declaration defines this document as HTML5

<html> - Describes an HTML document

<head> - Provides information about the document

<title> - Provides a title for the document

<body> - Describes the visible page content

Common Doctype Declarations

HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

HTML 4.01

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

XHTML 1.0

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

Closing Tags

Not all tags have closing tags like `<p></p>`

Some tags can close themselves

Line-Break Tag - `
`

Self Closing Line-Break Tag - `
` (*Remnant of XHTML*)

Paragraph <p>

Headings <h1> - <h6>

Link <a>

Image

Unordered List

Ordered List

List Item

Table <table>

Form <form>

Input <input>

Button <button>

Line Break

Horizontal Rule <hr>

Division <div>

HTML <html>

Head <head>

Body <body>

Strong

Attributes

Tags can also have “attributes” which include extra bits of information about that tag/element. Attributes appear in the tag inside of quotation marks

<tag attribute=“value”></tag>

Click

<h1 id=“myHeading”></h1>

Block Level Elements

- Always starts on a new line
- Takes up full available width

<div>

<h1> - <h6>

<p>

<form>

Inline Level Elements

- Does not start on a new line
- Takes only width necessary

<a>

คำสั่ง HTML พื้นฐาน
ที่ควรทำความรู้จัก

#	Markup	Type	Description
1.	<!Doctype>	Paired	
2.	<html>...</html>	Paired	
3.	<head>...</head>	Paired	
4.	<body>...</body>	Paired	
5.	<title>...</title>	Paired	
6.	<meta>	Single	
7.	<link>	Single	
8.	<script>...</script>	Paired	

#	Markup	Type	Description
9	<!-- some text -->	Single	
10.	<div>...</div>	Paired	
11.	...	Paired	
12.	<p>...</p>	Paired	
13.	 	Single	
14.	<hr>	Single	
15.	<h1>...</h1> - <h6>..</h6>	Paired	
16.		Single	
17.	 ... 	Paired	

#	Markup	Type	Description
17.	 ... 	Paired	
18.	 ... 	Paired	
19.	<table> ... <table>	Paired	
20.	<form>...</form>	Paired	
21.	<input>	Single	
22.	<header>...</header>	Paired	
23.	<footer>...</footer>	Paired	

ກຳສັງເພິ່ນພົມ HTML

<!--ຂ້ວຄວາມ-->

<p> ຂ້ວຄວາມ </p>

<hr width = "50%" size = "3">

&nbsp

<center> ຂ້ວຄວາມ </center>

Comment ທີ່ອກາຮອັບຍາຍ

Breakline ການຕັດຂຶ້ນບຣກັດໃໝ່

Paragraph ການຈັດຢ່ວໜ້າໃໝ່

Horizontal line ການວາດເສັ້ນໃນແນວນອນ

None break space ການເວັ້ນຊ່ວງໄປ

Tag ຄຳສັ່ງແສດງພລຽມປາກ

ຄຸນສົມບັດການຈັດວັດຖຸກື່ງກາງຈວ

การจัดการห้องเรียน

จัดรูปแบบข้อความที่เป็นหัวเรื่อง

<h1>....</h1>

<h2>....</h2>

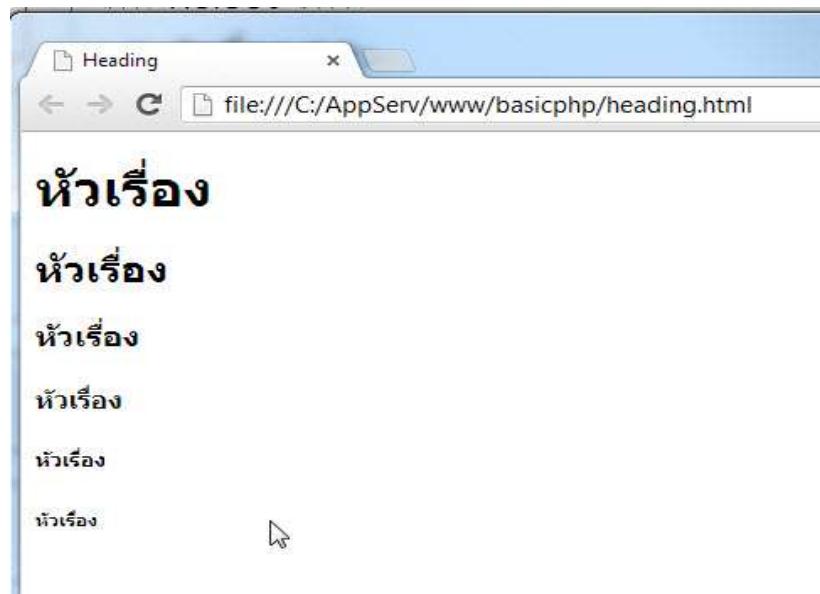
<h3>....</h3>

<h4>....</h4>

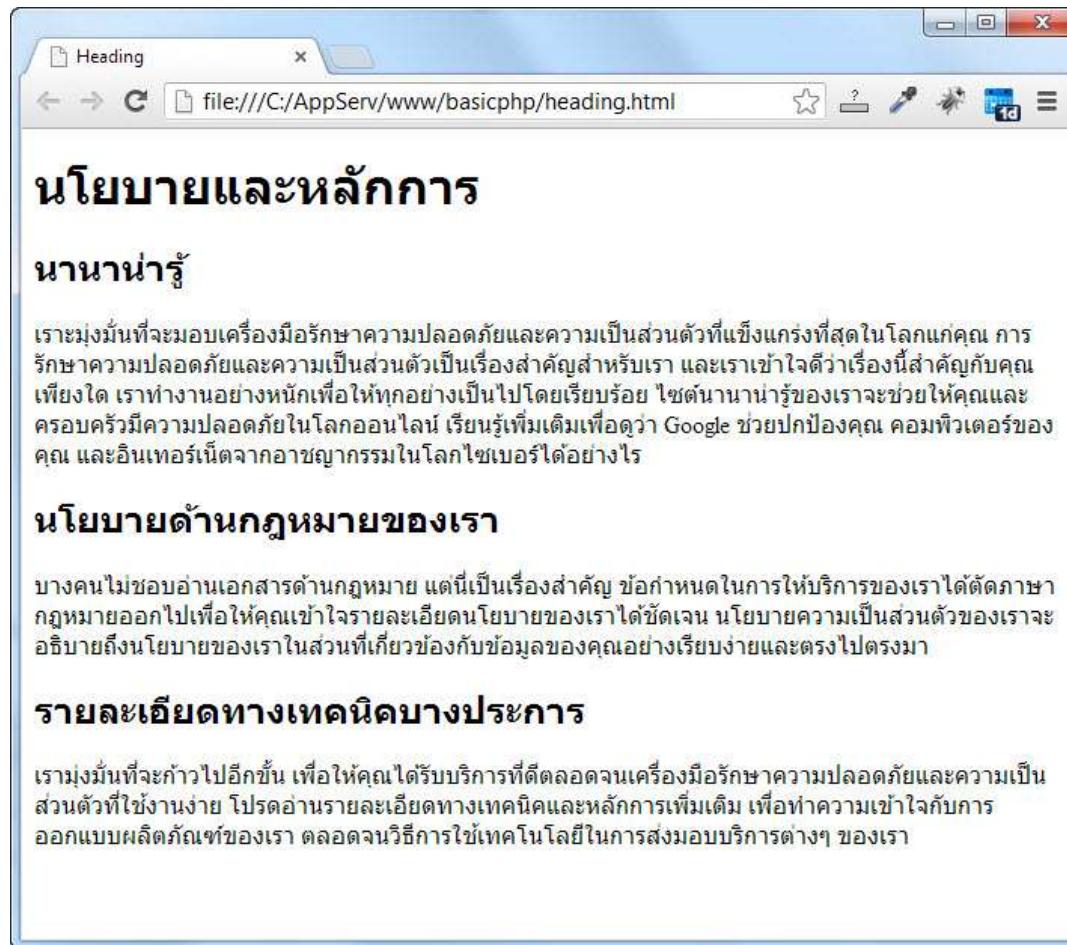
<h5>....</h5>

<h6>....</h6>

```
<h1>หัวเรื่อง</h1>
<h2>หัวเรื่อง</h2>
<h3>หัวเรื่อง</h3>
<h4>หัวเรื่อง</h4>
<h5>หัวเรื่อง</h5>
<h6>หัวเรื่อง</h6>
```



ตัวอย่างการใช้ `<hn>` ร่วมกับแท็ก `<p>`



ຈັດຮູບແບບຕົວອັກເຊ (ຂາດ,ສື,ໜາ,ເວີຍງ)

 ຂ້ອຄວາມ

 ຂ້ອຄວາມ

 ຂ້ອຄວາມ

 ຂ້ອຄວາມ

<i> ຂ້ອຄວາມ </i>

<u> ຂ້ອຄວາມ </u>

ຈຸດເຫັ້ມໂຍງຂ້ອມູາ

```
<a href ="#news"> Hot News </a>, <a name ="news">
```

```
<a href ="news.html"> Hot News </a>
```

```
<a href ="http://www.thai.com"> Thai </a>
```

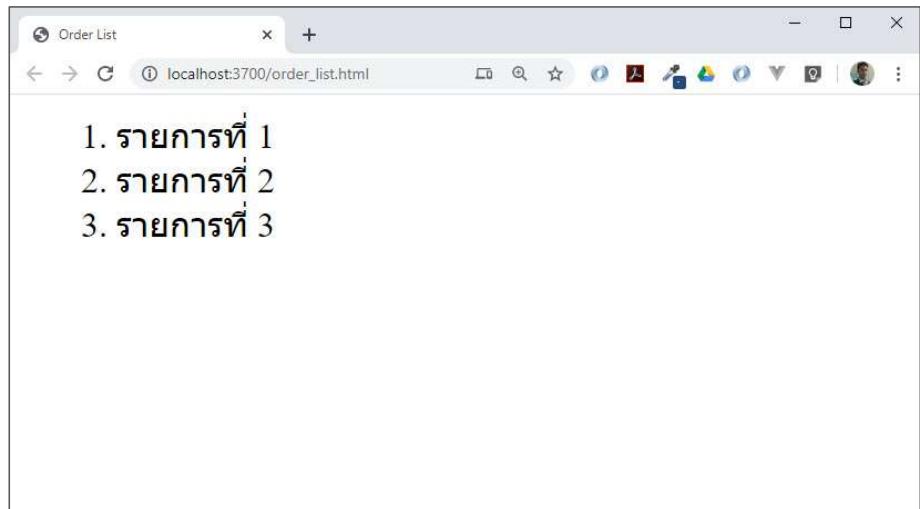
```
<a href ="http://www.thai.com" target = "_blank" > Thai </a>
```

```
<a href ="mailto:yo@mail.com"> Email </a>
```

```
<a href ="tel:08989389389"> Call Us </a>
```

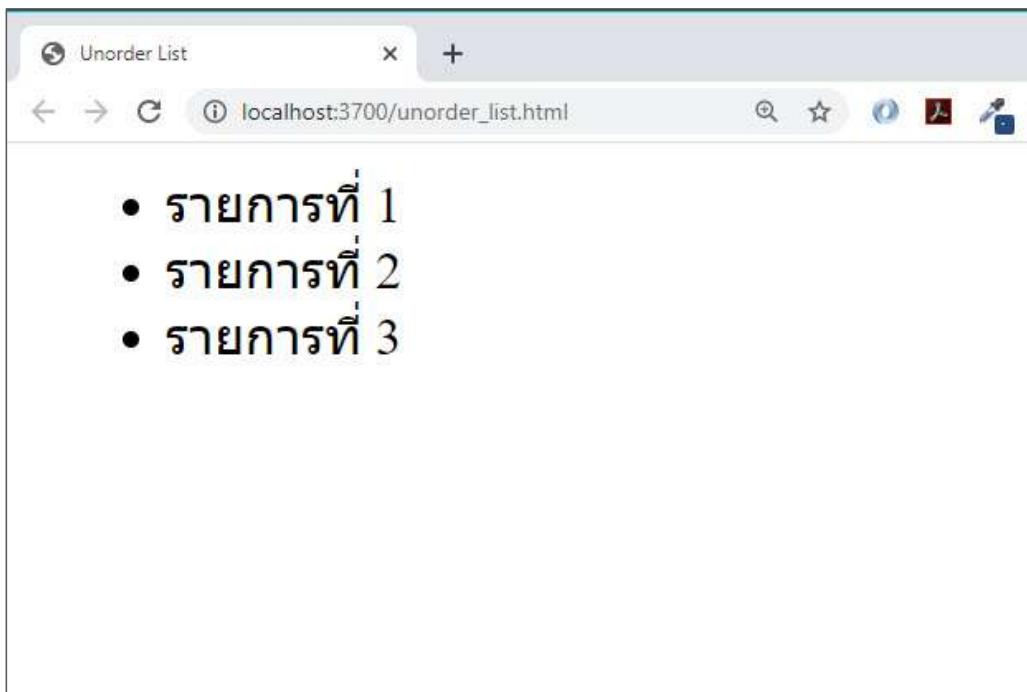
การแสดงผลรายการแบบมีหมายเลขกำกับ

```
<body>
<ol>
    <li>รายการที่ 1 </li>
    <li>รายการที่ 2 </li>
    <li>รายการที่ 3 </li>
</ol>
</body>
```

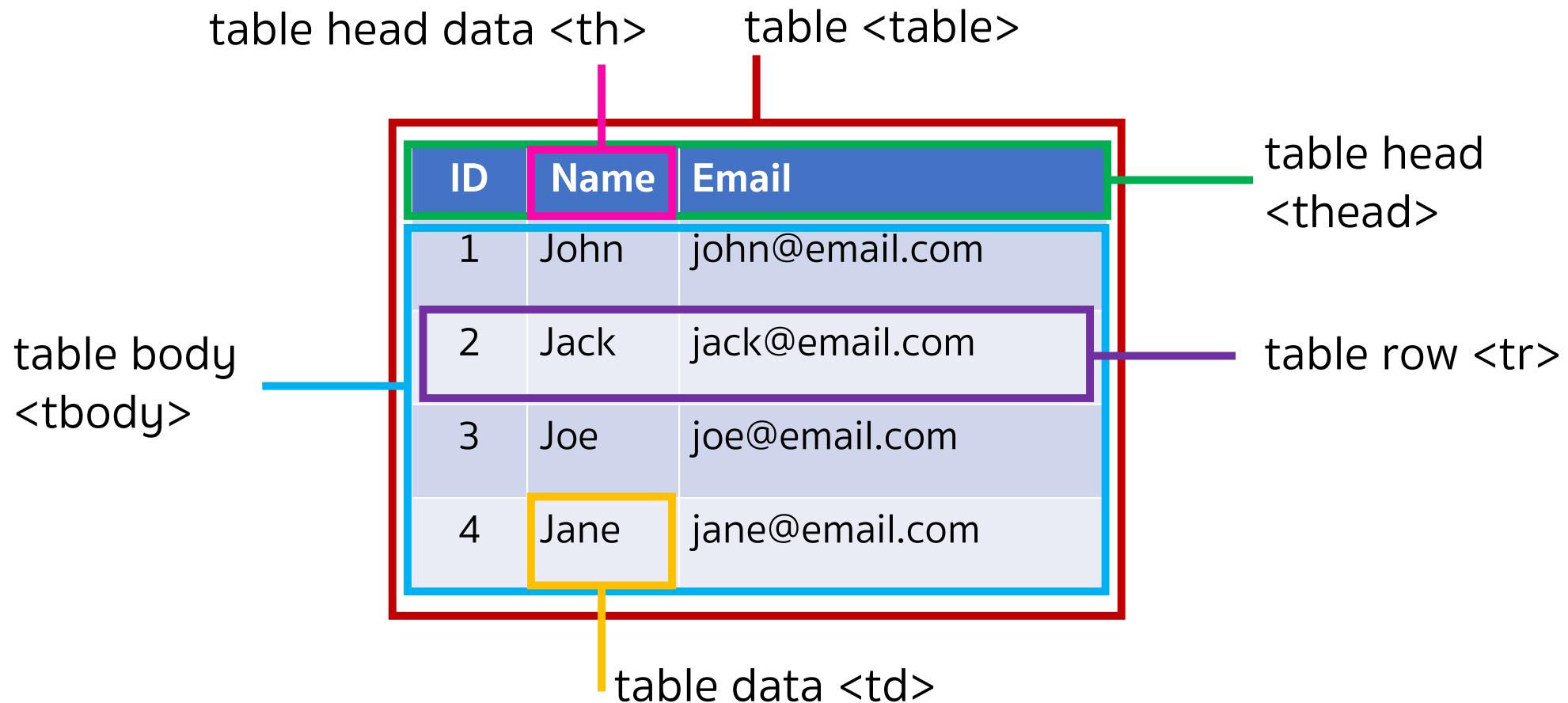


การแสดงผลรายการแบบสัญลักษณ์

```
<body>
  <ul>
    <li>รายการที่ 1</li>
    <li>รายการที่ 2</li>
    <li>รายการที่ 3</li>
  </ul>
</body>
```



การสร้างตารางใน HTML



ตัวอย่างคำสั่งสร้างตารางใน HTML

ID	Name	Email
1	John	john@email.com
2	Jack	jack@email.com
3	Joe	joe@email.com
4	Jane	iane@email.com

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>ID</th>
      <th>Name</th>
      <th>Email</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    ...
    <tr>
      <td>4</td>
      <td>Jahn</td>
      <td>john@email.com</td>
    </tr>
    ...
  </tbody>
</table>
```

การทำงานกับฟอร์มต่าง ๆ

Name	Value
Name	<input type="text"/>
Sex	<input type="radio"/> Male <input checked="" type="radio"/> Female
Eye color	green <input type="button" value="▼"/>
Check all that apply	<input type="checkbox"/> Over 6 feet tall <input type="checkbox"/> Over 200 pounds
Describe your athletic ability:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Enter my information"/>	

ทดลองสร้างหน้าเว็บเพจด้วย html tag

index.html

```
<body>
  <!-- ตัวอย่างข้อความคำอธิบาย-->
  <h1>Home page</h1>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Vero soluta distinctio aliquam dolores velit. Cum hic, neque adipisci similique nam quia odit magnam inventore, fuga fugit, quam labore natus justo?</p>
  <div>
    <span>This is span content</span>
    <br>
    Welcome to lean html and css
  <hr>
```

Samit

Home x

127.0.0.1:5500/index.html

Home page

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Vero soluta distinctio aliquam dolores velit. Cum hic, neque adipisci similique nam quia odit magnam inventore, fuga fugit, quam labore natus iusto?

This is span content

Welcome to lean html and css

This site for beginner



พื้นฐาน CSS

ຮູຈັກກາເຫາ CSS (Cascading Style Sheet)



HTML



HTML+CSS



**HTML
+
CSS**



Suu
Engagement Community

HTML

Jordy Gabriel

#Jdam

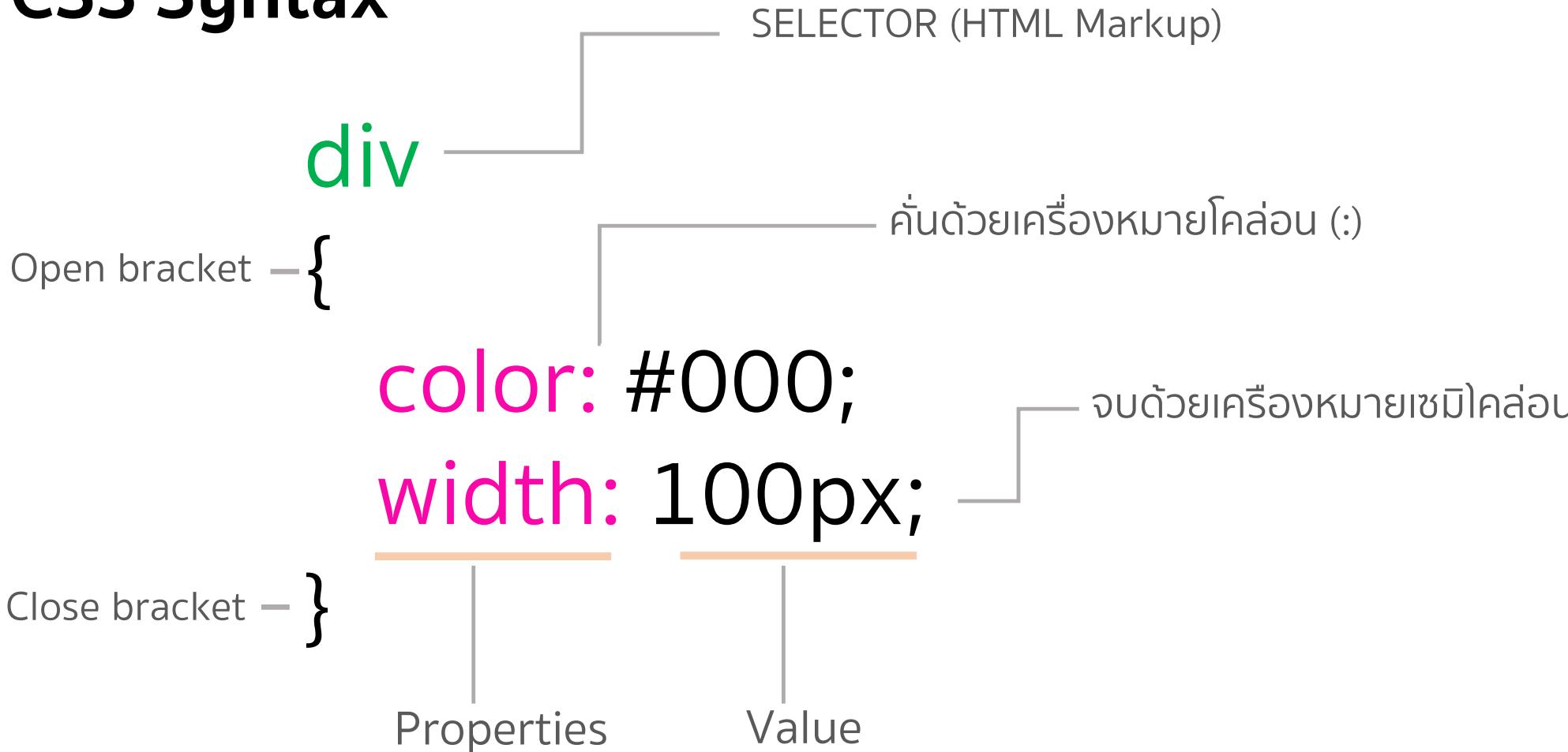
CSS

Cascading Style Sheet

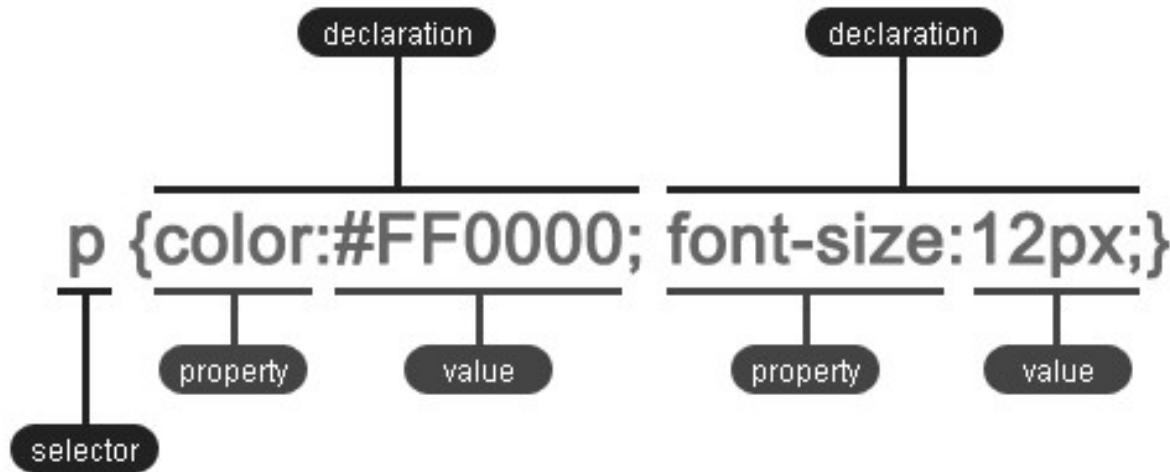
มีความสำคัญอย่างมากต่อการตกแต่ง ความเรียบร้อย สวยงาม
ของเว็บไซต์ โดยตัวภาษาเป็นลักษณะการทำงานร่วมกับ HTML
tag หรือการจัดการกับ markup ของ html นั่นเอง ภาษา CSS
จะต้องทำงานร่วมกับ HTML ไม่สามารถทำงานลำพังได้

โครงสร้างและรูปแบบ ของภาษา CSS

CSS Syntax



ส่วนประกอบของ CSS



- Selector คือ แก้คหรือสิ่งที่ต้องการให้ css แสดงผลกับมัน
- Property คือ รูปแบบของ CSS ที่ต้องการแสดงผล
- Value คือ ค่าที่เราต้องการกำหนด ว่าบันเพิ่มเติมได้ที่
<http://www.w3schools.com/css/default.asp>

ID Selector

HTML

```
<div id="nav">  
.  
.  
</div>
```

CSS

```
#nav  
{  
    width: 100px;  
}
```

Class Selector

HTML

```
<div class="nav">  
.  
.  
</div>
```

CSS

```
.nav  
{  
    width: 100px;  
}
```

ตำแหน่ง CSS และระดับความสำคัญ

Inline markup css

```
<div style="color:#000">
```

1

Internal markup css

```
<style type="text/css">
  div
  {
    color:#000;
  }
</style>
```

2

External markup css

```
<link rel="stylesheet" href="css/style.css"
```

3

การเขียน CSS แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ

1. เขียนในบรรทัด (inline)

เป็นการเขียนเพื่อกำหนดรูปแบบของแท็กเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ไม่ควรใช้งานกับเว็บที่มีโครงสร้างใหญ่ เพราะจะทำให้ลำบากในการแก้ไข

```
<div style= "background-color: red;">.....</div>
```

2. เขียนแบบหัวเว็บ (internal)

การเขียนประเภทนี้หมายความว่าสำหรับการกำหนดรูปแบบเว็บใช้ต์หน้าได้
หน้าหนึ่ง โดยจะถูกเขียนไว้ในส่วนของแท็ก `<head>...</head>`

```
<head>
    <style type= "text/css" >
        .....คำสั่ง CSS .....
    </style>
</head>
```

3. การเขียนໄວ້ກາຍນອກ (External)

ເປັນກີ່ນຍົມໃຊ້ໃນປັຈຈຸບັນ ແກ້ໄຂໄດ້ສໍາເລັດ ເພື່ອຮັບເວັບທີ່ມີ
ໂຄຮງສ້າງໃຫຍ່ ການເຮັດວຽກໃຫ້ງານຈະຄູກເຮັດວຽກຜ່ານແກ້ຕົກ
<link> ດັ່ງຕົວຍ່າງ

```
<head>
<link rel= "stylesheet" type="text/css" href= "style.css" />
</head>
```

CSS Box Model



margin border padding

Padding & Margin

margin:25px;

all four margins are 25px

margin:25px 50px;

top and bottom margins are 25px

right and left margins are 50px

margin:25px 50px 75px;

top margin is 25px

right and left margins are 50px

bottom margin is 75px

margin:25px 50px 75px 100px;

top margin is 25px

right margin is 50px

bottom margin is 75px

left margin is 100px

padding:25px;

all four paddings are 25px

padding:25px 50px;

top and bottom paddings are 25px

right and left paddings are 50px

padding:25px 50px 75px;

top padding is 25px

right and left paddings are 50px

bottom padding is 75px

padding:25px 50px 75px 100px;

top padding is 25px

right padding is 50px

bottom padding is 75px

left padding is 100px

คำสั่งที่ถูกเรียกใช้งานบ่อยครั้ง

- float : กำหนดให้ตัวถูกอยู่
- margin : กำหนดพื้นที่ที่อยู่นอกเส้นขอบ
- padding : กำหนดพื้นที่ที่อยู่ในเส้นขอบ
- background : กำหนดคุณสมบัติพื้นหลัง
- border : กำหนดคุณสมบัติเส้นขอบ
- font : กำหนดคุณสมบัติตัวหนังสือ
- width : กำหนดความกว้าง
- height : กำหนดความสูง

WOKRSHOP

LOGO

Home About Service Contact

សូភាព



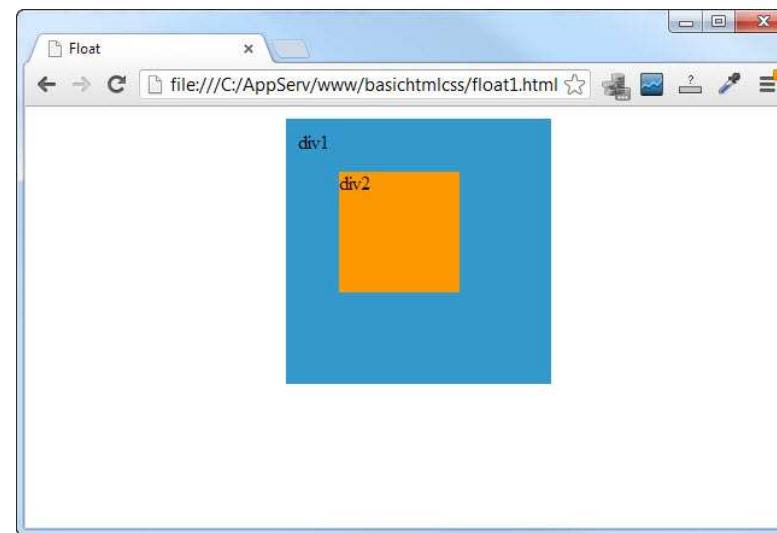
Floating & Positioning

ข้อควรรู้

ตามปกติการจัดเรียง Element ต่าง ๆ ในหน้าเว็บจะวางแบบ Normal Flow และจะต้องอยู่ภายใน Container เสมอ โดยเรียงจากบนลงล่าง และจากซ้ายไปขวา

แต่ในบางครั้งเราไม่ต้องการวางแบบ Normal Flow เราสามารถกำหนดได้เองโดยใช้คำสั่ง Float และ Position

```
10 }
11 #div1{
12   padding:10px;
13   background: #39C;
14   width:200px;
15   position:relative;
16   left:50%; /*วางตั้งกลางหน้า*/
17   top:10px;
18   margin-left: -100px; /*เลื่อนไปด้านซ้ายอีก 100px*/
19   height: 200px;
20 }
21 #div2 {
22   background: #F90;
23   width:100px;
24   height:100px;
25   position: absolute; /*อยู่ภายใน container*/
26   top: 20%; /*วางตั้งลงมาจากด้านบน 20%*/
27   left:20%; /*วางตั้งลงมาจากด้านซ้าย 20%*/
28 }
```

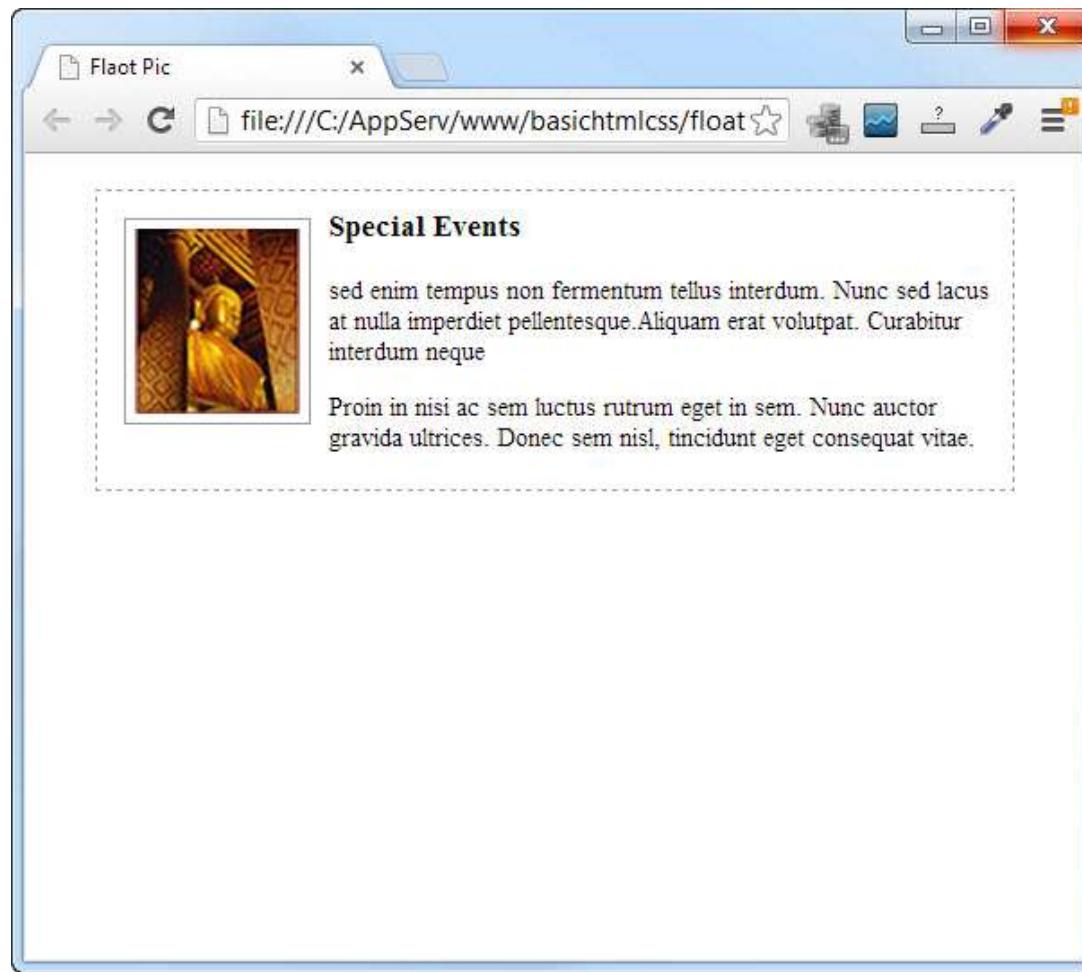


Floating

การ Float Element ทำให้ Element นั้นออกจาก Normal Flow คือใช้ตำแหน่ง Default ของตัวเองเป็นหลัก และผลักออกไปชิดซ้ายหรือขวาของ Container ถ้าไม่มีที่เหลือพอยจะขึ้นบรรทัดใหม่

จำไว้ว่าการ Float จะมีผลกับ Element ที่ตามมาเสมอซึ่งจะ Float ตามตัวก่อนหน้าในแบบเดียวกัน เช่นชิดซ้ายหรือขวาไปเรื่อยๆ จนกว่ามีคำสั่งให้หยุดการ float ด้วยการ Clear float

ตัวอย่างการ Float ภาพพร้อมข้อความ



CSS

The screenshot shows the Adobe Dreamweaver interface with the following details:

- Toolbar:** File, Edit, View, Insert, Modify, Format, Commands, Site, Window, Help.
- Menu Bar:** Common, Layout, Forms, Data, Spry, InContext Editing, Text, Favorites.
- Document Toolbar:** B, I, S, em, PRE, h1, h2, h3, ul, ol, li, dl, dt, dd, abbr, W3C, 12, position.html*, float1.html*, floatpiccontent.html*.
- Mode Buttons:** Code, Split, Design, Live Code, Live View, Inspect, Multiscreen, Title: Flao Pic.
- Code Editor:** Displays the following CSS code:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transition
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=un
<title>Flao Pic</title>
<style type="text/css">
    h3{
        margin-top:5px;
    }
    .left {
        float:left;
        margin:10px;
    }
    img {
        padding:5px;
        border: 1px solid #999;
    }
    body {
        font-size: .9em;
    }
    #block1 {
        border: 1px dashed #999;
        padding:5px;
        width:500px;
        margin: 20px auto;
    }
</style>
</head>
<body>
    <h3>This is a test</h3>
    <div class="left">
        
    </div>
    <div id="block1">
        This is a test
    </div>
</body>
</html>
```

Positioning

เป็นการจัดตำแหน่งของ Element ใด ๆ ในブラウเซอร์อย่างเป็นอิสระจาก Normal Flow โดยจะต้องบอกว่าใช้ Container อะไรเป็นหลัก เช่น ใช้ตำแหน่งข้างบนสุดของブラウเซอร์เป็นหลัก หรือ Element ที่วางก่อนหน้าเป็นหลัก หรือ Container ของตัวเอง (ตัวใกล้สุดที่ครอบอยู่) เป็นหลัก

Container

ตามปกติการวาง Element จะต้องอยู่ใน Container เสมอ ซึ่งจะเป็นไปได้ดังนี้ใช้หน้าบราวเซอร์เป็น Container เวลา กับ position:fixed ใช้ Container อื่นๆ กับ position relative ,static หรือ absolute

Position Property มี 4 แบบ

1. static

เป็นค่า Default คือว่างแบบ Normal Flow ซึ่งเราไม่สามารถปรับตำแหน่งด้วยค่า offset ได้เลย แต่สามารถกำหนดค่า margin ได้ตามปกติ

2. fixed

เป็นการวางแผนที่ติดตัว และออกจาก Normal Flow เลยใช้บราเวเซอร์เป็นหลัก โดยกำหนดตำแหน่งที่ต้องการจากมุมซ้ายสุด การกำหนดแบบนี้จะอยู่คงที่ไม่ว่าจะเลื่อนสกอปบาร์ก็ตาม

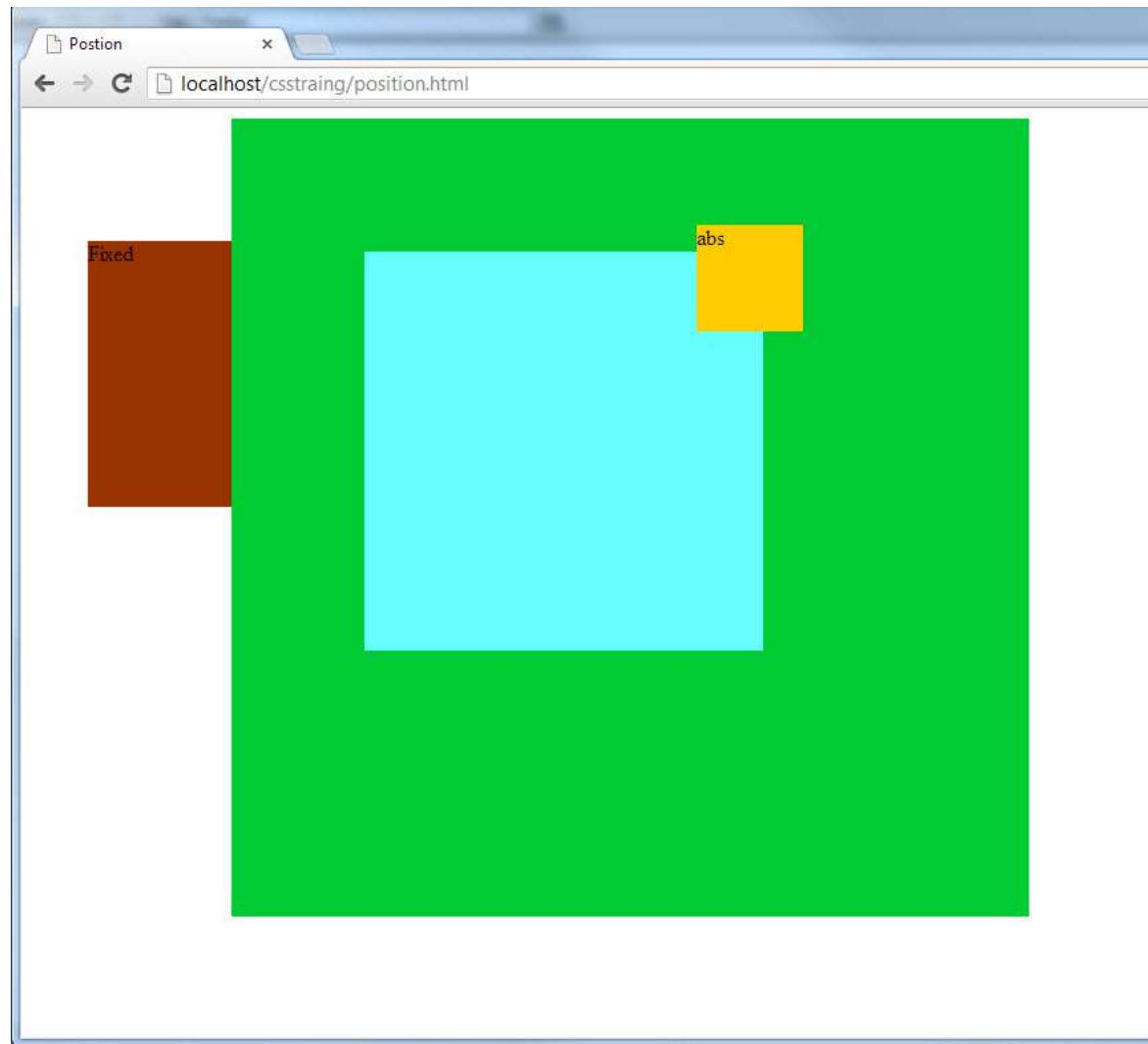
3.relative

วางแผนคล้ายกับ Static ที่ใช้ตำแหน่ง Default ของตัวเองจากระบบ Normal Flow เป็นหลักแต่สามารถปรับตำแหน่งด้วย offset ได้

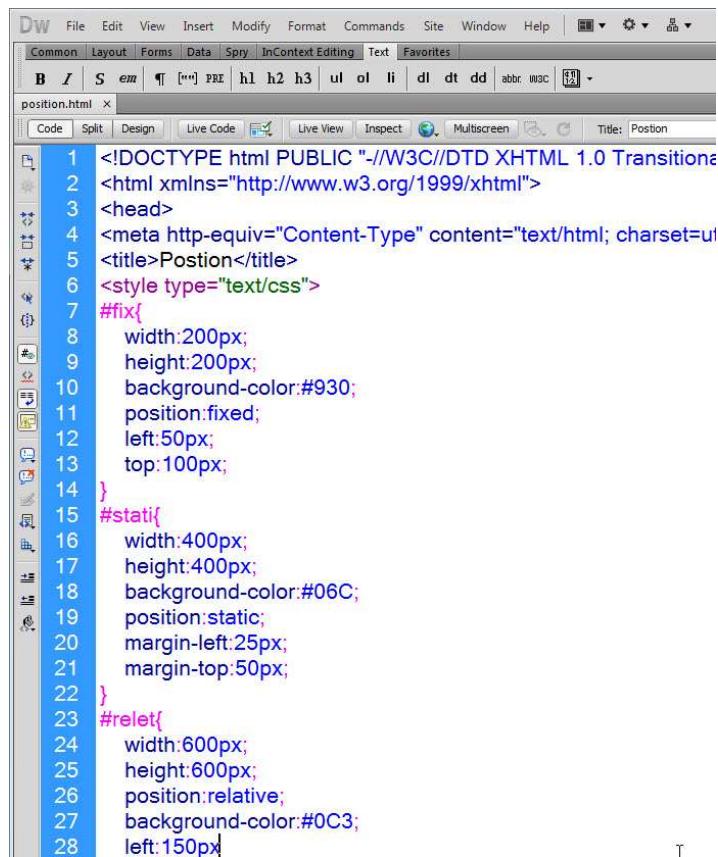
4.absolute

เป็นการวางแผนที่ออกจาก Normal Flow ปกติโดยการใช้ตำแหน่งของ Parent Element หรือ Container ที่ใกล้ที่สุดที่ครอบ Element นั้นอยู่ เป็นหลัก และมีข้อกำหนดเพิ่มเติมว่า Parent Element ต้องมีการกำหนด position แบบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ static ไม่เช่นนั้นจะอ้างอิงไปยังตัวถัดไป จนกว่าจะพบ และถ้าไม่พบก็จะใช้ browser เป็น Container แทน

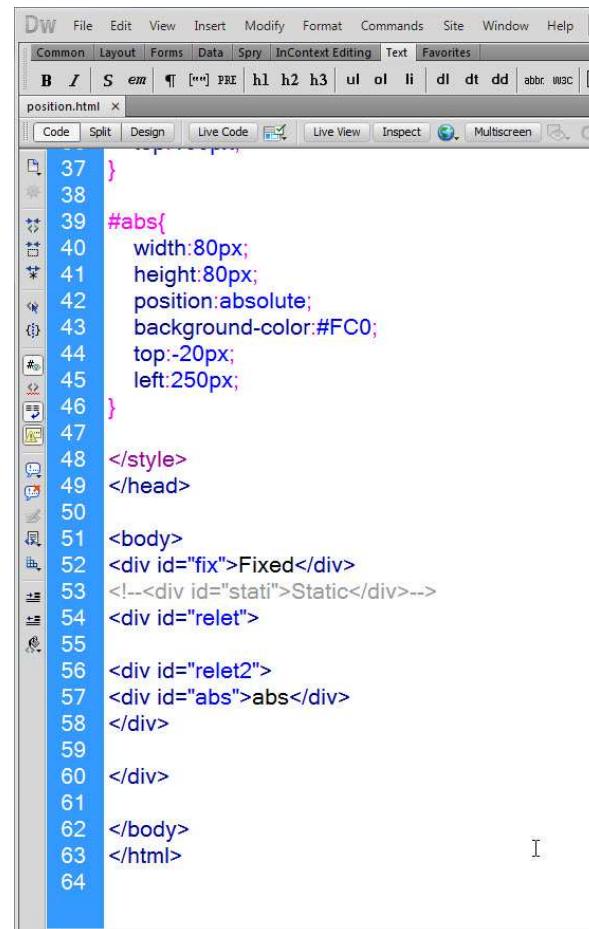
ตัวอย่าง



Position CSS

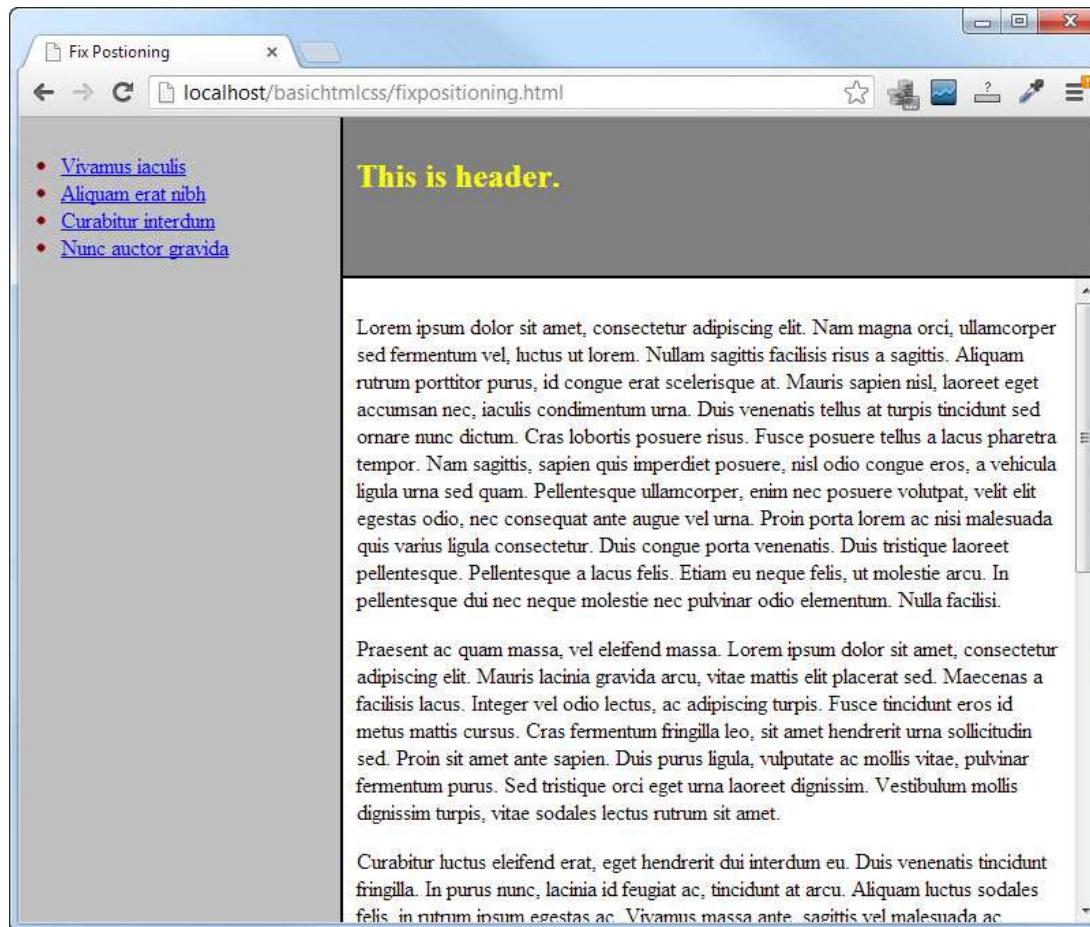


```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ut
<title>Postion</title>
<style type="text/css">
#fix{
    width:200px;
    height:200px;
    background-color:#930;
    position:fixed;
    left:50px;
    top:100px;
}
#stati{
    width:400px;
    height:400px;
    background-color:#06C;
    position:static;
    margin-left:25px;
    margin-top:50px;
}
#relet{
    width:600px;
    height:600px;
    position:relative;
    background-color:#0C3;
    left:150px
}
```



```
37 }
38
39 #abs{
40     width:80px;
41     height:80px;
42     position:absolute;
43     background-color:#FC0;
44     top:-20px;
45     left:250px;
46 }
47
48 </style>
49 </head>
50
51 <body>
52 <div id="fix">Fixed</div>
53 <!--<div id="stati">Static</div>-->
54 <div id="relet">
55
56 <div id="relet2">
57 <div id="abs">abs</div>
58 </div>
59
60 </div>
61
62 </body>
63 </html>
```

ตัวอย่าง Position Fixed



```
DW File Edit View Insert Modify Format Commands Site Window Help
Common Layout Forms Data Spry InContext Editing Text Favorites
B I S em ¶ [""] PRE h1 h2 h3 ul ol li dl dt dd abbr w3c
position.html x fixpositioning.html x
Code Split Design Live Code Live View Inspect Multiscreen
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
5 <title>Fix Postioning</title>
6 <style type="text/css">
7   body {
8     background: black;
9   }
10  div#header {
11    position: fixed;
12    top: 0;
13    bottom: 80%;
14    left: 30%; right: 0;
15    background: gray;
16    margin-bottom: 2px;
17    color: yellow;
18    padding: 10px;
19  }
20  div#sidebar {
21    position: fixed;
22    top: 0;
23    bottom: 0;
24    left: 0;
25    right: 70%; background: silver;
26    margin-right: 2px;
27    color: maroon;
28
29
```

```
DW File Edit View Insert Modify Format Commands Site Window Help
Common Layout Forms Data Spry InContext Editing Text Favorites
B I S em ¶ [""] PRE h1 h2 h3 ul ol li dl dt dd abbr w3c
position.html x fixpositioning.html x
Code Split Design Live Code Live View Inspect Multiscreen Title: Fix Posti
34   top: 20%; bottom: 0;
35   left: 30%; right: 0;
36   overflow: auto;
37   background: white;
38   color: black;
39   padding: 10px;
40 }
41 ul{
42   margin-left: -20px;
43 }
44
45 </style>
46 </head>
47
48 <body>
49   <div id="header">
50     <h2>This is header.</h2>
51   </div>
52   <div id="sidebar">
53     <ul>
54       <li><a href="#">Vivamus iaculis</a></li>
55       <li><a href="#">Aliquam erat nibh</a></li>
56       <li><a href="#">Curabitur interdum</a></li>
57       <li><a href="#">Nunc auctor gravida</a></li>
58     </ul>
59   </div>
60   <div id="main">
61     <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p>
62   </div>
63 
```

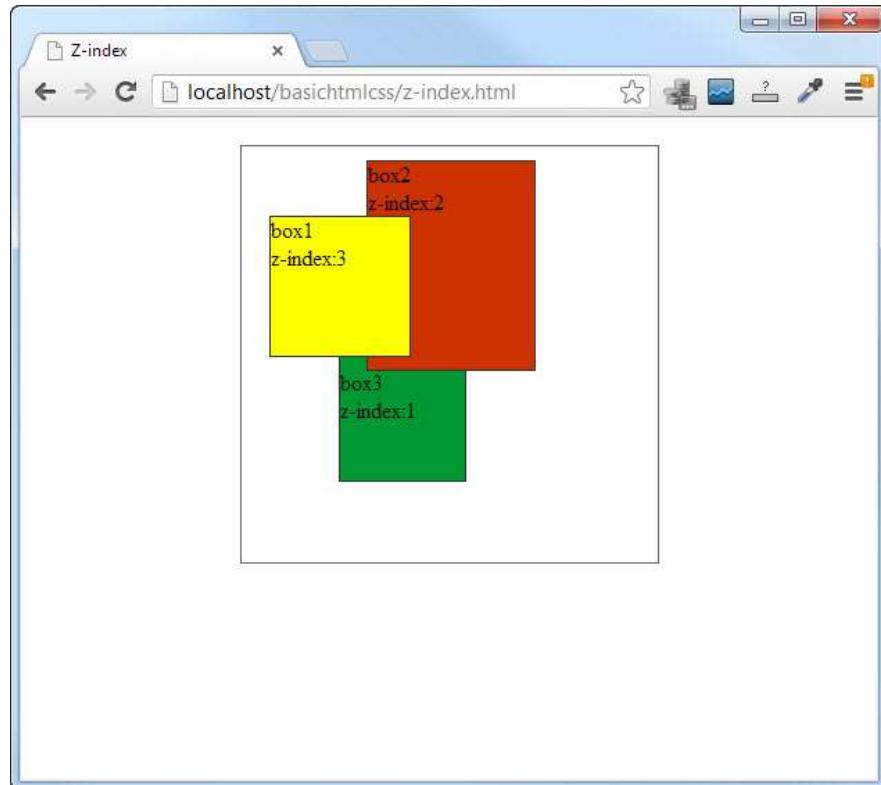
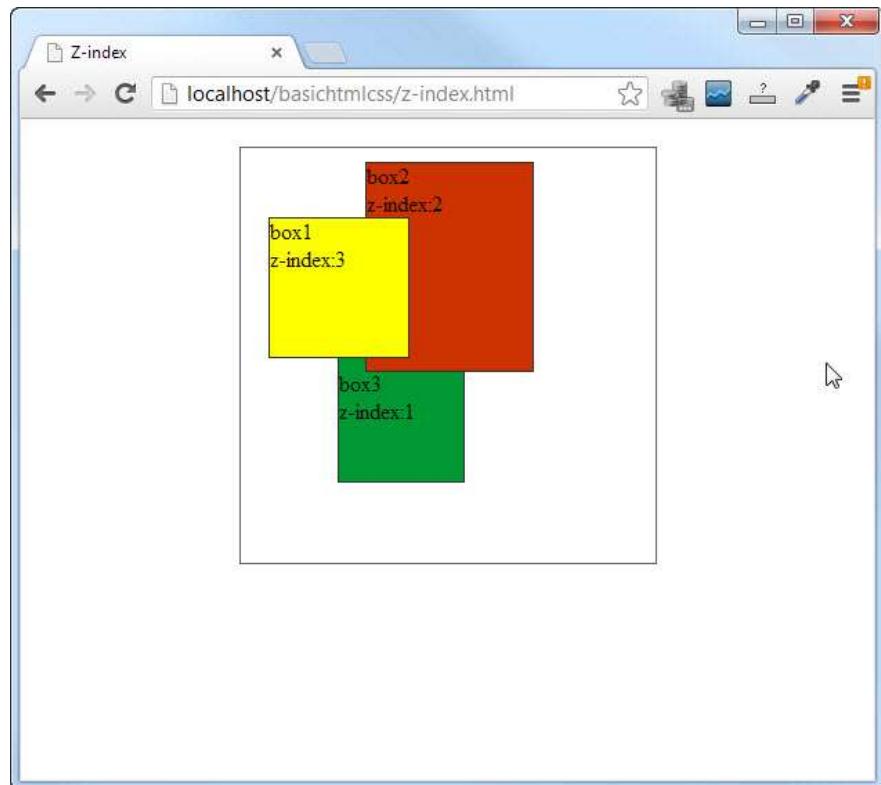
Z-index

เป็นการบอกลำดับของ Element ว่าจะเรียงอย่างไรในแนวแกน z เนื่องจากการจัดแบบ Absolute อาจทำให้ Element วางซ้อนกันได้ ดังนั้นเราสามารถเรียงลำดับ Element ที่ซ้อนกันนั้นเป็นชั้น ๆ ว่าอะไรมาก่อนหลัง ด้วยการกำหนดค่า z-index เป็นตัวเลข เป็นได้ทั้งค่าบวกและค่าลบ โดยตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่าจะอยู่ล่างตัวที่มีค่า z-index มากกว่า

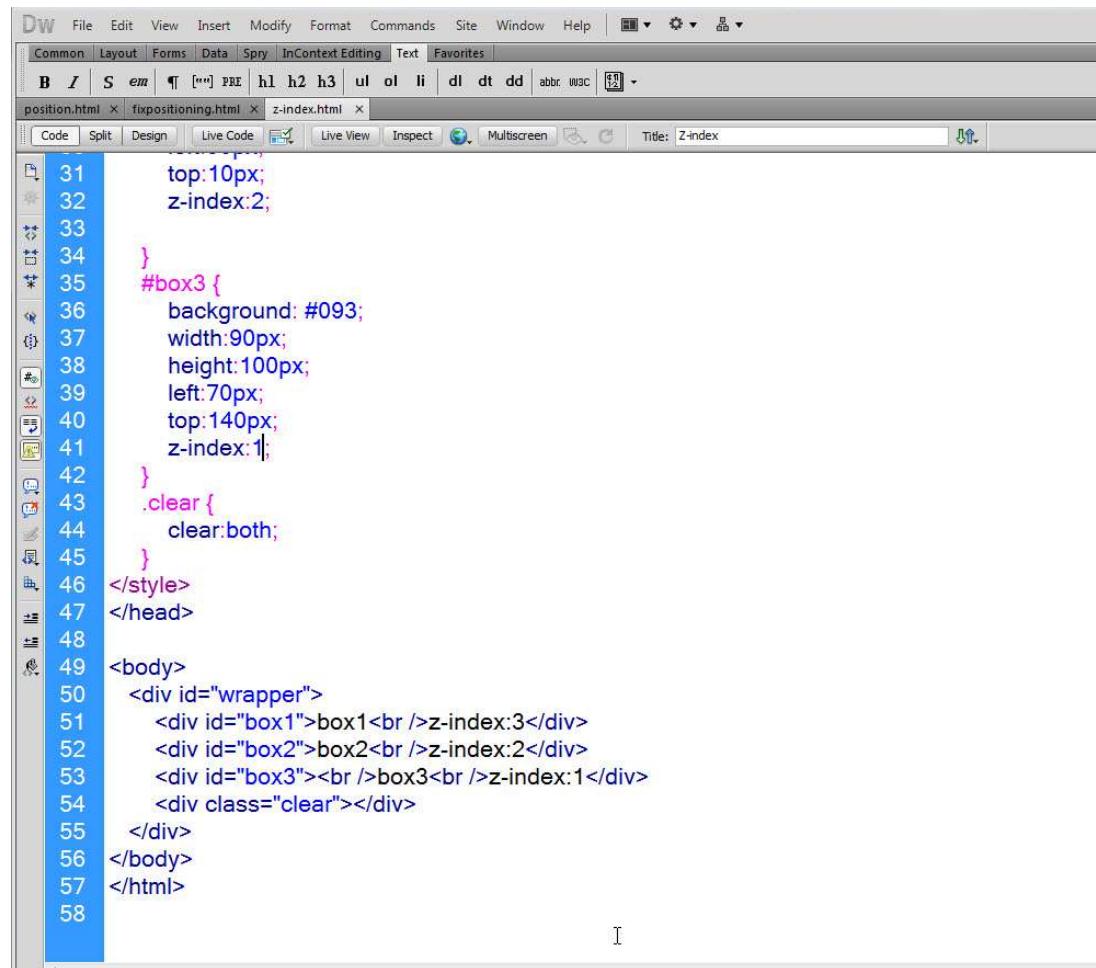
หากไม่มี z-index จะเรียงซ้อนตามการเข้ามา ตัวที่มาหลังจะอยู่ข้างบน เรียงต่อกันไป



ຕັວຢ່າງ Z-index



CSS Z-index



The screenshot shows the Adobe Dreamweaver interface with the following code:

```
Dw File Edit View Insert Modify Format Commands Site Window Help | Common Layout Forms Data Spry InContext Editing Text Favorites
B I S em ¶ [“] PRE h1 h2 h3 ul ol li dl dt dd abbr w3c
position.html x fixpositioning.html x z-index.html
Code Split Design Live Code Live View Inspect Multiscreen Title: Z-index

31 top:10px;
32 z-index:2;
33
34
35 #box3 {
36 background: #093;
37 width:90px;
38 height:100px;
39 left:70px;
40 top:140px;
41 z-index:1;
42
43 .clear {
44 clear:both;
45
46 </style>
47 </head>
48
49 <body>
50   <div id="wrapper">
51     <div id="box1">box1<br />z-index:3</div>
52     <div id="box2">box2<br />z-index:2</div>
53     <div id="box3"><br />box3<br />z-index:1</div>
54     <div class="clear"></div>
55   </div>
56 </body>
57 </html>
58
```

Exercise Z-index

 HIGHLIGHT



ร้าน ยามานะ: อาหารญี่ปุ่น
Yamane Japanese Restaurant

Yamane / อาหารญี่ปุ่นที่รสชาติอุ่นปากคนญี่ปุ่น จนเป็นร้านเดียวที่ได้รับเลือกให้เปิดที่โรงแรมโดยตัวที่บังน้ำ เปิดบริการล่า...

 HIGHLIGHT

[REVIEWS](#)



วอเตอร์ไซด์ รีสอร์ท เรสเตอรองท์
Waterside Resort Restaurant

Waterside Resort Restaurant / สำนักศึกษา
เลี้ยงสัมมนา หรือมีโอกาสเข้าร่วมงานพิเศษ ในบรรยากาศสนับสนุน ๆ โรงแรมติด โอบล้อมด้วย...

 HIGHLIGHT

[REVIEWS](#)



ร้าน ซาลัง อาหารสไตล์เกาเหี้ย
Salang

Salang สาขาบางจาก / เป็นสาขาใหม่ที่เพิ่งเปิดบริการหลังจากสาขาแรกที่ปทุมธานีรีสอร์ท ราชเทวี ได้รับการตอบรับอย่างล้นหลาม ร...

 HIGHLIGHT

[REVIEWS](#)

 HIGHLIGHT



 HIGHLIGHT

[REVIEWS](#)

SYNTAX ໃກ່ມ
ຂອງ HTML5

SYNTAX ໃໝ່ ຂອງ HTML5

ສ່ວນຄອນເກນຕໍ
ແບ່ງເປັນ 3 ຄວດ້ານ

ສ່ວນນໍາຖາງ
(navigation)



ສ່ວນຫັວພຮ້ອມໂລກ

ໂນບາ

ສ່ວນ footer

Syntax ใหม่ในการจัดโครงสร้างของหน้าเว็บ

จากตัวอย่างหน้าเว็บเพจที่แสดงผ่านมา จะถูกแบ่งเป็น

- ส่วนหัวพร้อมโลโก้ และชื่อหัวข้อ
- แถบนำทาง (Navigation bar)
- ส่วนคอนเทนต์ที่ถูกแบ่งเป็นสามคอลัมน์
- บทความ และบล็อกโนบนาหายในคอลัมน์
- บทความ และบล็อกโนบนาหายในคอลัมน์
- ส่วนท้ายเพื่อแสดงข้อมูลผู้เขียน และการส่งวบลิงก์

มาทำความรู้จัก วิถีเมนต์ใหม่ล่าสุดจาก HTML 5 กัน

อีเลเมนต์ main

```
<main>Text</main>
```

เป็นกลุ่มอีเลเมนต์สำหรับจัดการครอบเนื้อหาทั้งหมดในส่วนของ Content เอาไว้ เพื่อจัดคุณสมบัติบางอย่าง เช่น จัดความกว้างหน้าเพจ จัดตำแหน่งกึ่งกลาง เป็นต้น

ອົລືເມນຕໍ່ header

```
<header>Text</header>
```

ເປັນກຸລຸ່ມອົລືເມນຕໍ່ສໍາຮັບແນະນຳ ຮັ້ວຕັ້ງຫົວຍໍາກາງ ໂດຍພື້ນຈູານການໃຊ້ອົລືເມນຕໍ່ນີ້ໄຟ
ເກີຍບັນດາການໃຊ້ `<div id="header">` ສາມາດນຳມາ header ນີ້ມາແກນໄດ້ເລີຍ ແລະໄມ່
ຈຳກັດວ່າຈະໃຊ້ກີ່ຄົງບັນຫຼາເພຈົກໄດ້

ອົລືເມນຕໍ່ section

```
<section>Text</section>
```

ເປັນອົລືເມນຕໍ່ທີ່ໃຊ້ກຳນົດສ່ວນຍ່ອຍທັງໄປຂອງເອກສາຣ ຮັ້ວແວປົລືເຄື່ນ ການໃຊ້ອົລືເມນຕໍ່
ນີ້ຄວຣເກີຍວັກບັນດາການສັມພັນຮັດວຽກ ກລ່າວຄືວັກນີ້ມີຄວາມໝາຍດິໍງການແປ່ງສ່ວນເນື້ອຫາ

อวิลเมนต์ section (ต่อ)

ตัวอย่างแนวการทำงานการเลือกใช้อวิลเมนต์ section นี้

- ใช้แบ่งส่วนย่อยของเนื้อหาที่แสดงเป็นแบบ
- ใช้ในหน้า “เกี่ยวกับเรา” ที่มีการแบ่งเนื้อหาเป็น ประวัติบริษัท, คำถ่อมพันธกิจ, ทีมงาน, วิสัยทัศน์ ฯลฯ
- ใช้ในหน้า “ข้อกำหนดการใช้บริการ” ที่มีเนื้อหายาว ๆ และต้องการแบ่งเป็นหัวข้อ
- ใช้ในส่วนย่อยของเว็บไซต์ข่าวออนไลน์ เช่นการใช้ section แบ่งประเภทของข่าวเป็น ข่าวกีฬา, สถานการณ์โลก, ข่าวการเมือง, บันเทิง, เศรษฐกิจ ฯลฯ

The screenshot displays a news website layout with four main sections:

- MARKETS**: Shows market data for Asia, Europe, and U.S. with specific focus on Hang Seng, Nikkei, and ASX 100.
- Business**: Headlines include: How women cracked tennis' glass ceiling, U.S. grounds Dreamliners over fire risk, Facebook enables free iPhone calls, Rio chief quits after \$14bn writedown, Techie outsources own work to China, and What's behind the collapse of HMV?
- World Sport**: Headlines include: Cycling: Lance stripped of medal, Football: Guardiola to join Bayern, Football: More problems for Benitez, Tennis: Sharapova to face Venus, Golf: Kaymer to join PGA Tour, Football: Man Utd's China deal, and Tennis: Baker's new injury woe.
- Daily Snapshot**: Features a thumbnail image of a person riding a motorcycle through fire, with the caption "Riding under fire". It also includes a call to action: "Send your images to iReport".

อวิลิเมนต์ article

```
<article>Text</article>
```

เป็นอวิลิเมนต์ซึ่งเดียวที่สามารถถอยได้โดยลำพังด้วยตัวเอง ไม่จำเป็นต้องมีองค์ประกอบอยู่ร่วมกับ section ซึ่งคำแนะนำในการใช้งานเช่น

- เนื้อหาในกระぐ้
- บทความในนิตยสารหรือหนังสือพิมพ์
- เนื้อหาในบล็อก
- ความคิดเห็นที่ผู้ใช้พิมพ์เข้ามา

อวิลิเมนต์ article สามารถซ้อนเข้าไปภายในอวิลิเมนต์ article อื่นได้ หรือสามารถซ้อน Section เข้าไปใน article ก็ได้เช่นกัน

ອົລືເມນຕໍ ນາວ

```
<nav>Text</nav>
```

ເປັນອົລືເມນຕໍສໍາຮັບການໃຫ້ໃນການສ່ວນໃນໜ້າເວັບໄດ້
ມາກກວ່າหนື່ງຄຣິ້ງໃນໜ້າເວັບ ຫຼື ບອນເວັບພົຈ ທີ່ ນີ້ຈະໃຫ້ແກນໃນຈຸດທີ່ ຄຸນເຄຍໃຫ້
class="nav" ຮູ່ວ່າ id="nav" ເປັນຕົ້ນ

ອົລືເມນຕໍ aside

```
<aside>Text</aside>
```

ອົລືເມນຕໍນີ້ມີຄວາມໝາຍວ່າເປັນສ່ວນໃນໜ້າເວັບທີ່ “ມີຄວາມສັນພັນກາງວ້ອມກັບ
ຄອນເກີນຕໍຮອບ” ສ່ວນໃໝ່ໃຫ້ເປັນ side bar ຮູ່ວ່າຮອບສ່ວນທີ່ມີຄອນເກີນຕໍຢ່ວຍແລະ
ສັນພັນກັບອົລືເມນຕໍວັນ

ອົລືເມນຕີ footer

<footer>Text</footer>

ອົລືເມນຕີສຸດກ້າຍທີ່ຈະກລ່າວຄື່ງໃນຕອນນີ້ເຄີຍ footer ເຊັ່ນເດືອນກັບ header ສາມາດໃຫ້ໄດ້ ພາຍຄັ້ງໃນໜຶ່ງໜ້າ ແລະ ສາມາດໃຫ້ອົລືເມນຕີນີ້ແກນການໃໝ່ <div id="footer"> ໄດ້ເລຍ

a, lacinia vel velit.

tas purus in blandit.

ut nibh.

ALEXIS GOLDSTEIN

Maecenas quis tortor arcu. Vivamus rutrum nunc non neque consectetur quis placerat neque lobortis. Nam vestibulum, arcu sodales feugiat consectetur, nisl orci bibendum elit, eu euismod magna sapien ut nibh.

LOUIS LAZARIS

Maecenas quis tortor arcu. Vivamus rutrum nunc non neque consectetur quis placerat neque lobortis. Nam vestibulum, arcu sodales feugiat consectetur, nisl orci bibendum elit, eu euismod magna sapien ut nibh.

ESTELLE WEYL

Maecenas quis tortor arcu. Vivamus rutrum nunc non neque consectetur quis placerat neque lobortis. Nam vestibulum, arcu sodales feugiat consectetur, nisl orci bibendum elit, eu euismod magna sapien ut nibh.

WORKSHOP



CSS 3

CSS3 Modules នៅក្រោម

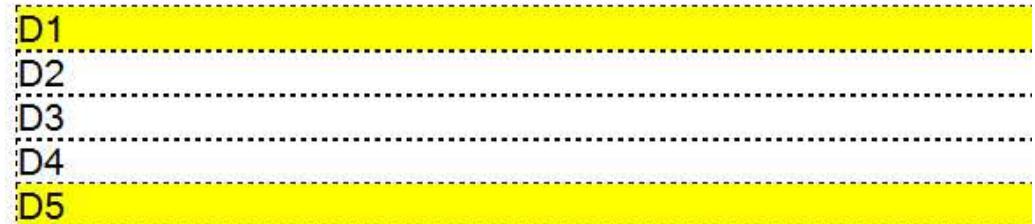
- Selectors
- Box Model
- Backgrounds and Borders
- Text Effects
- fonts
- 2D/3D Transformations
- Animations
- Multiple Column Layout
- User Interface

Selector

Selector type	Pattern	Description
Substring matching attribute selector	E[att^="val"]	Matches any E element whose att attribute value begins with “val”.

```
div[id^="nav"] { background:#ff0; }
```

```
<div id="nav-primary">D1</div>
<div id="content-primary">D2</div>
<div id="content-secondary">D3</div>
<div id="tertiary-content">D4</div>
<div id="nav-secondary">D5</div>
```



Selector type	Pattern	Description
Substring matching attribute selector	E[att\$="val"]	Matches any E element whose attribute value ends with “val”.

```
div[id$="primary"] { background:#ff0; }
```

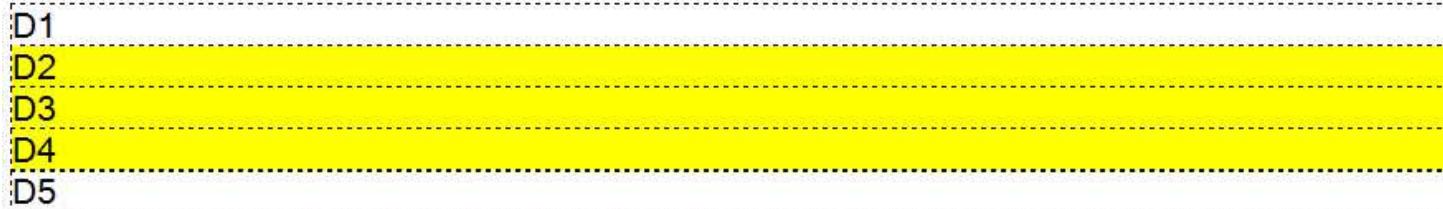
```
<div id="nav-primary">D1</div>
<div id="content-primary">D2</div>
<div id="content-secondary">D3</div>
<div id="tertiary-content">D4</div>
<div id="nav-secondary">D5</div>
```



Selector type	Pattern	Description
Substring matching attribute selector	E[att*="val"]	Matches any E element whose att attribute value contains the substring “val”.

```
div[id*="content"] { background:#ff0; }
```

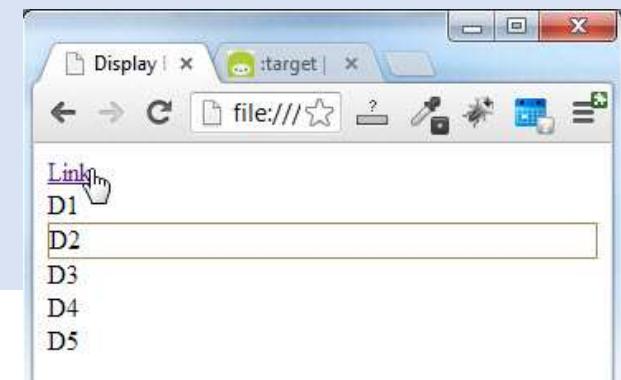
```
<div id="nav-primary">D1</div>
<div id="content-primary">D2</div>
<div id="content-secondary">D3</div>
<div id="tertiary-content">D4</div>
<div id="nav-secondary">D5</div>
```



Selector type	Pattern	Description
Target pseudo-class	E:target	Matches an E element that is the target of the referring URL.

```
div#content-primary:target {border:1px solid #9f8b5e;}
```

```
<a href="#content-primary">Link</a>
<div id="nav-primary">D1</div>
<div id="content-primary">D2</div>
<div id="content-secondary">D3</div>
<div id="tertiary-content">D4</div>
<div id="nav-secondary">D5</div>
```



Borders

CSS3 Rounded Corners

```
<style>
div
{
border:2px solid #a1a1a1;
padding:10px 40px;
background:#dddddd;
width:300px;
border-radius:25px;
-moz-border-radius:25px; /* Old Firefox */
}
</style>
```

CSS3 Rounded Corners

```
<body>
<div>The border-radius property allows you to add rounded corners
to elements.</div>
</body>
```

The border-radius property allows you to
add rounded corners to elements.

```
border-top-left-radius:5px;
border-top-right-radius:10px;
border-bottom-right-radius:15px;
border-bottom-left-radius:40px;
```

CSS3 Box Shadow

```
<style>
div
{
width:300px;
height:100px;
background-color:yellow;
-moz-box-shadow: 10px 10px 10px 5px #888888;
/* Old Firefox */
box-shadow: 10px 10px 10px 5px #888888;
}
</style>
```

ค่าแรกคือ ค่าความเหลื่อมในแนวนอน ค่าที่เป็นบวกจะสร้างเขตออกไปทางด้านขวาของอวลีเมนต์ ส่วนค่าที่เป็นลบจะตกไปทางซ้าย
ค่าที่สองคือ ค่าความเหลื่อมในแนวตั้ง ค่าที่เป็นบวกจะสร้างเขตกลงไปทำให้เกิดเงาทางด้านล่างของอวลีเมนต์ ส่วนค่าที่เป็นลบจะดันเงาขึ้นไปด้านบน

ค่าที่สาม (ถ้ามี) คือ ระดับความพลุ่มวูบของเงา ยิ่งค่านี้มากก็จะยิ่งพร่ามัวมากยิ่งขึ้นและเป็นไปเพียงค่าบวกเท่านั้น เงาของเรานั้นไม่มีความพร่ามัว ดังนั้น เราสามารถกำหนดค่าเป็นศูนย์ (0) หรือละไว้ไม่ใส่ค่าก็ เช่นกัน

ค่าที่สี่คือ ระยะการแผ่กระจายของเงา ค่าบวกจะทำให้เงาแผ่กระจายไปทุกทิศทาง ค่าลบจะทำให้เงาลดขนาดลง เงาของเรานั้นไม่แผ่กระจาย ดังนั้น เราสามารถกำหนดค่าเป็นศูนย์ (0) หรือละไว้ไม่ใส่ค่าก็ได้เช่นกัน

CSS3 Text Effects

CSS3 Backgrounds Size

```
<style>
h1
{
text-shadow: 5px 5px 5px #FF0000;
}
</style>
```

```
<body>
<h1>Text-shadow effect!</h1>
</body>
```

Text-shadow effect!

CSS3 Word Wrapping

If a word is too long to fit within an area, it expands outside:

This paragraph
contains a very long
word:
thisisaveryveryveryveryveryverylongword.
The long word will
break and wrap to
the next line.

In CSS3, the word-wrap property allows you to force the text to wrap - even if it means splitting it in the middle of a word:

This paragraph
contains a very long
word:
thisisaveryveryveryv
eryveryverylongwor
d. The long word will
break and wrap to
the next line.

CSS3 Word Wrapping

```
<style>
p.test
{
width:11em;
border:1px solid #000000;
word-wrap:break-word;
}
</style>
```

CSS3 Word Wrapping

```
<body>
<p class="test"> This paragraph contains a very long
word: thisisaveryveryveryveryveryverylongword. The long
word will break and wrap to the next line.</p>
</body>
```

This paragraph contains
a very long word:
thisisaveryveryveryveryv
eryverylongword. The
long word will break and
wrap to the next line.

CSS3 Fonts

```
<style>
@font-face
{
font-family: myFirstFont;
src: url('supermarket.ttf') ,
     url('supermarket.eot'); /* IE9+ */
}
div
{
font-family:myFirstFont;
font-size:30px;
}
</style>
```

CSS3 2D Transforms

2D Transforms

In this chapter you will learn about the 2d transform methods:

- translate()
- rotate()
- scale()
- skew()
- matrix()

2D Transforms

```
<style>
div
{
width:200px;
height:100px;
margin-top:50px;
background-color:yellow;

/* Rotate div */
transform:rotate(30deg);
-ms-transform:rotate(30deg); /* IE 9 */
-moz-transform:rotate(30deg); /* Firefox */
-webkit-transform:rotate(30deg); /* Safari and Chrome */
-o-transform:rotate(30deg); /* Opera */
}
</style>
```

CSS3 Animation

2D Animation

```
@keyframes myanimation{  
    0: left  
    30: right  
    60: top  
    120:bottom  
}
```

Responsive Design

Microsoft Home Page | Devices and Services - Mozilla Firefox
ມູນຄະຫຼາດ ປະຈຸບັນ ທີ່ສົມທຳ ດູວັດລົມ ຫ້າຍເຫດລືອ

Microsoft Home Page | Devices and Services - Mozilla Firefox
ມູນຄະຫຼາດ ປະຈຸບັນ ທີ່ສົມທຳ ດູວັດລົມ ຫ້າຍເຫດລືອ

Microsoft Home Page | Devices and Services - Mozilla Firefox
ມູນຄະຫຼາດ ປະຈຸບັນ ທີ່ສົມທຳ ດູວັດລົມ ຫ້າຍເຫດລືອ

www.microsoft.com/en-us/default.aspx

www.microsoft.com/en-us/default.aspx

www.microsoft.com/en-us/default.aspx

Microsoft

Products Downloads Support Shop

Surface Pro
A powerful PC in tablet form
Learn more

Discover

Windows Office Surface Windows Phone

For home

Find a Microsoft Store near you

Microsoft

Visual Studio
Amazing apps start with Visual Studio
Download the Visual Studio 2013 Preview

Discover

Windows Office Surface Windows Phone

Xbox Skype Bing

For work

For home

Go back to school with a new

Devices and Services

Find a Microsoft Store near you

Downloads Support Shop

Home year of

Office 365 XBOX 12 MONTH LINE OF BUSINESS MEMBERSHIP

Surface Windows Phone Xbox Skype Bing

For work

Eligible students get Office 365 University when they buy select touch PCs.

Experience Internet Explorer enhanced with Bing and MSN. Free download.

Security & Support

ความหมาย และ ความสำคัญ ของ Responsive Web Design

ในปัจจุบัน Mobile Internet Users ได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีแนวโน้มที่จะแซง Desktop Internet Users ในปี 2013 ลึกด้วย ช่อง Mobile Devices นั้นมีความหลากหลายมาก ไม่ว่าจะเป็น ขนาดและความละเอียดของหน้าจอแสดงผล(screen size and resolution) แนวของการแสดงผล(orientation) หรือแม้แต่ระบบปฏิบัติการ(OS)

ถ้าเป็นสมัยก่อน เราต้องทำเว็บไซต์อุกมาหลายๆ version เช่น Desktop version กับ Mobile version เพื่อให้เว็บไซต์ของเรา สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมกับ Device นั้นๆ ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น ก็ในด้านเวลาและค่าจ้างในการพัฒนา

Responsive Web Design คือ การออกแบบเว็บไซต์ด้วยแนวคิดใหม่ ที่จะทำให้เว็บไซต์ สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสม บนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน โดยใช้โค้ดร่วมกัน URLเดียวกัน เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

หลักการของ Responsive Web Design

การจะทำ Responsive Web Design มักใช้เทคนิคหลายๆ อย่าง ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็น Fluid Grid, Flexible Images และ CSS3 Media Queries

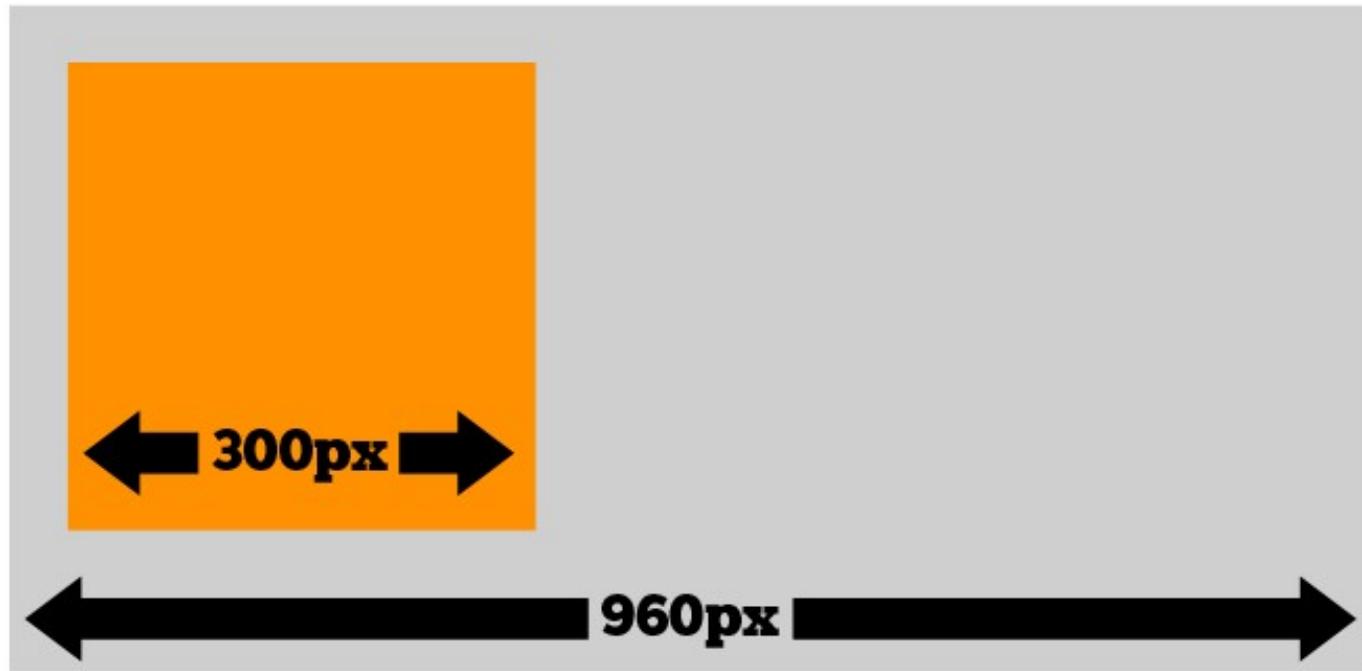
เริ่มแรกคือการทำ Fluid Grid ซึ่งก็คือการออกแบบ Grid ให้เป็นแบบ Relative ซึ่งก็คือการที่ไม่ได้กำหนดขนาดของ Grid แบบตายตัว แต่จะกำหนดให้สัมพันธ์กับสิ่งอื่นๆ เช่น กำหนดความกว้างแบบเป็น % หรือการใช้ font-size หน่วยเป็น em เป็นต้น

ต่อมาคือการทำ Flexible Images หรือการกำหนดขนาดของ Images ต่างๆ ให้มีความสัมพันธ์กับขนาดของหน้าจอแสดงผล หากรูปต้นฉบับมีขนาดใหญ่มาก เวลาแสดงในมือถือที่มีจอด้านเล็ก ก็ควรลดขนาดลงมา เพื่อให้แสดงผลได้อย่างสวยงาม เป็นต้น

สุดท้ายคือการใช้ CSS3 Media Queries ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถกำหนด style sheets สำหรับ Devices ต่างๆ ได้โดยส่วนใหญ่ เราจะเขียน style sheets พื้นฐานเอาไว้ ซึ่งกลุ่มนี้ จะไม่ขึ้นอยู่กับ Devices ใดๆ หลังจากนั้นให้เราเขียน style sheets สำหรับ Devices ที่มีขนาดหน้าจอที่เล็กสุด เพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึงขนาดใหญ่สุด ซึ่งการเขียนแบบนี้จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของโค้ด และยังทำให้การแก้ไข้ดีในภายหลังทำได้ง่ายอีกด้วย

Fluid Grids

target / context = result



$$\mathbf{300px} / \mathbf{960px} = \mathbf{31.25\%}$$

***These measurements are not to scale.**

Flexible Media

The final, equally important aspect to responsive web design involves flexible media. As viewports begin to change size media doesn't always follow suit. Images, videos, and other media types need to be scalable, changing their size as the size of the viewport changes.

One quick way to make media scalable is by using the max-width property with a value of 100%. Doing so ensures that as the viewport gets smaller any media will scale down according to its containers width.

```
img, video, canvas,iframe {  
    max-width: 100%;  
    width:100%;  
}
```

CSS3 Media Queries

ตัวอย่างการกำหนด Media Queries

```
@media only screen and (max-width: 480px) {  
    /* Styles */  
}
```

จากตัวอย่างด้านบน Styles จะถูกเรียกใช้หาก Device นั้นๆ มีความกว้างของหน้าจอไม่เกิน 480px

ຕົວຢ່າງການກຳບັດ Media Queries (Desktop first)

```
@media screen and (max-width: 1170px) {  
    /* Add your styles for devices with a maximum width of 1170 */  
}  
  
@media screen and (max-width: 768px) {  
    /* Add your styles for devices with a maximum width of 768 */  
}  
  
@media screen and (max-width: 320px) {  
    /* Add your styles for devices with a maximum width of 320 */  
}
```

ຕົວຢາງການກຳບັດ Media Queries (Mobile first)

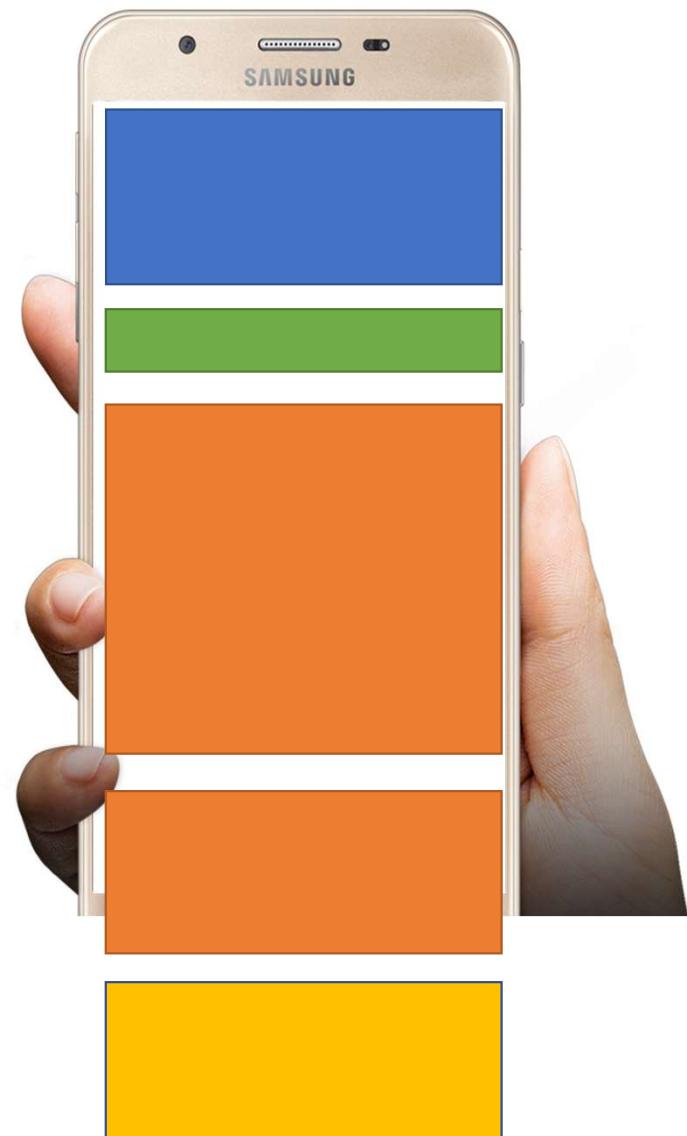
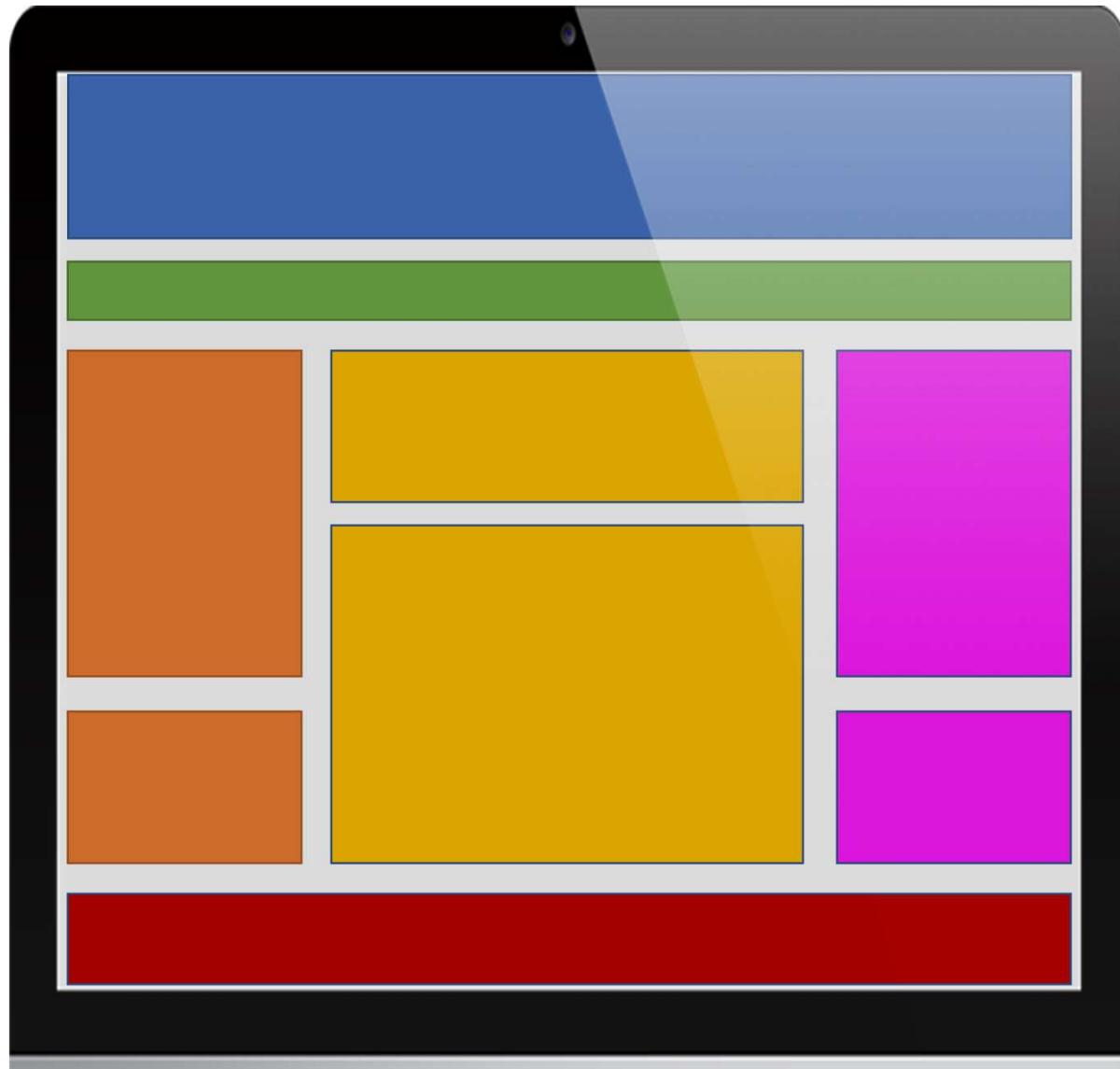
```
@media screen and (min-width: 320px) {  
    /* Add your styles for devices with a minimum width of 320 */  
}  
  
@media screen and (min-width : 768px) {  
    /* Add your styles for devices with a minimum width of 768 */  
}  
  
@media screen and (min-width : 1170px) {  
    /* Add your styles for devices with a minimum width of 1170 */  
}
```

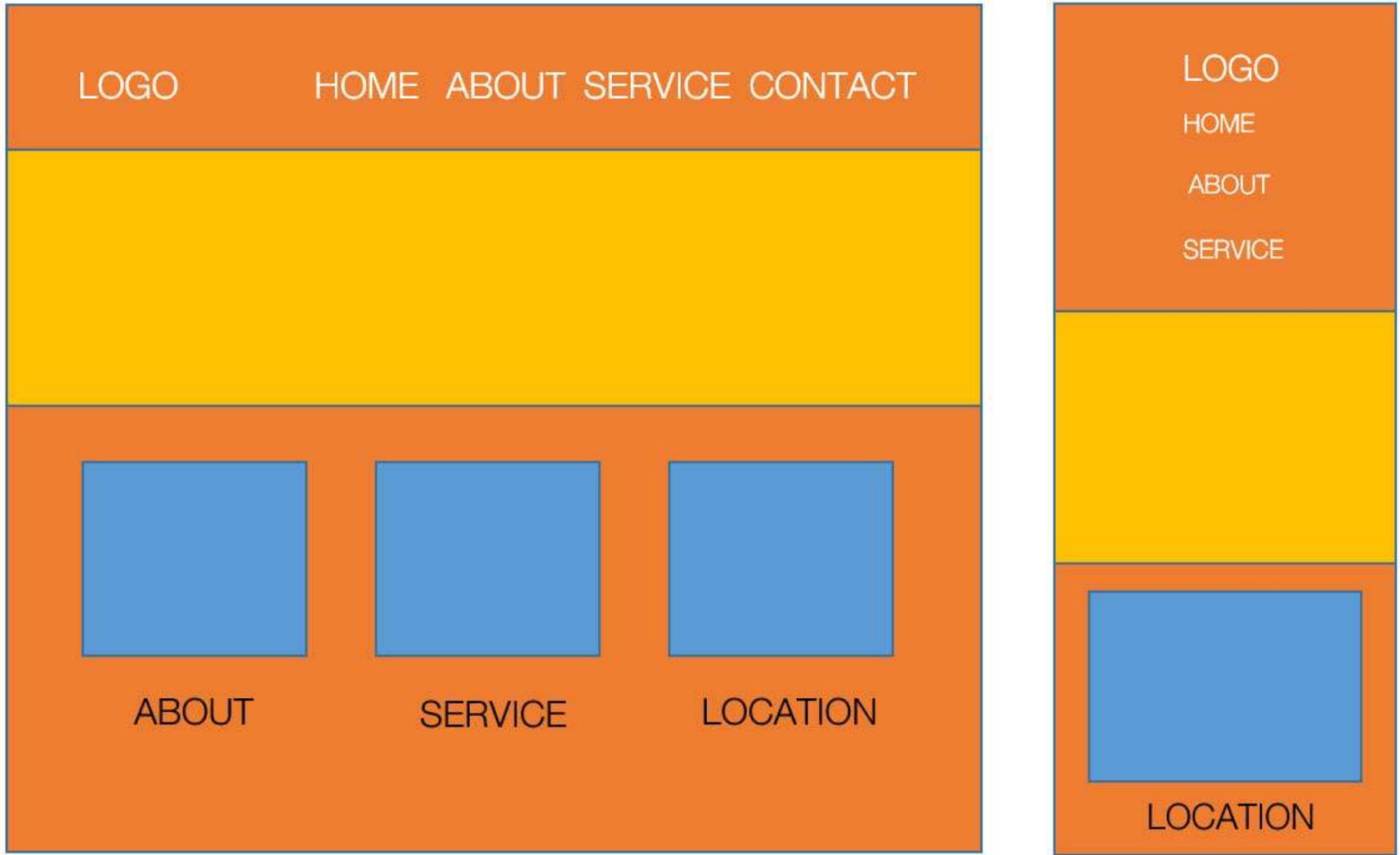
Viewport Scale

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
```

```
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      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7
8      <title>Show Products</title>
9
10 </head>
11 <body>
```

Exercise





Bootstrap 4

Bootstrap

Build responsive, mobile-first projects on the web
with the world's most popular front-end
component library.

Bootstrap is an open source toolkit for
developing with HTML, CSS, and JS. Quickly
prototype your ideas or build your entire app with
our Sass variables and mixins, responsive grid
system, extensive prebuilt components, and
powerful plugins built on jQuery.

[Get started](#)[Download](#)



Getting started

[Introduction](#)[Download](#)[Contents](#)[Browsers & devices](#)[JavaScript](#)[Theming](#)[Build tools](#)[Webpack](#)[Accessibility](#)[Layout](#)[Content](#)[Components](#)[Utilities](#)[Extend](#)[Translations](#)

Students and Teachers,
save up to 60% on Adobe
Creative Cloud.
ads via Carbon

Compiled CSS and JS

Download ready-to-use compiled code for **Bootstrap v4.1.1** to easily drop into your project, which includes:

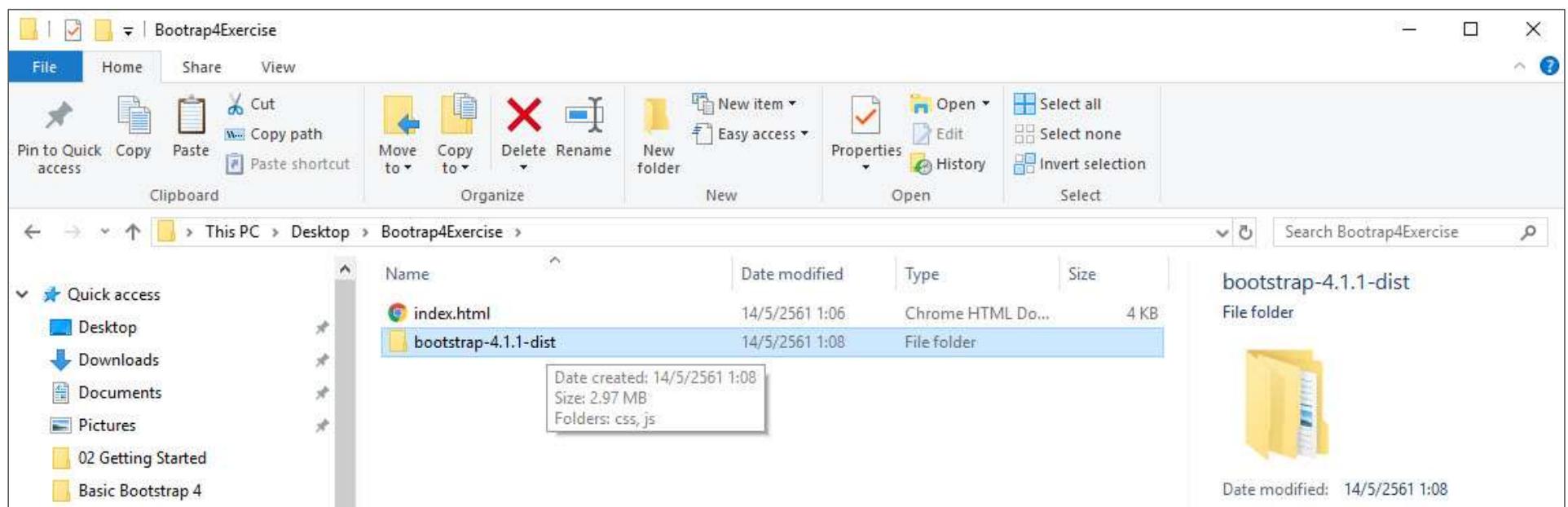
- Compiled and minified CSS bundles (see [CSS files comparison](#))
- Compiled and minified JavaScript plugins

This doesn't include documentation, source files, or any optional JavaScript dependencies (jQuery and Popper.js).

[Download](#)

Source files

[Compiled CSS and JS](#)
[Source files](#)
[BootstrapCDN](#)
[Package managers](#)
[npm](#)
[RubyGems](#)
[Composer](#)
[NuGet](#)



Name	Date modified	Type	Size	
 bootstrap.css	29/4/2561 22:22	CSS File	170 KB	
 bootstrap.css.map	29/4/2561 22:22	MAP File	417 KB	
 bootstrap.min.css	29/4/2561 22:22	CSS File	138 KB	
 bootstrap.min.css.map	29/4/2561 22:22	MAP File	547 KB	
 bootstrap-grid.css	29/4/2561 22:22	CSS File	37 KB	
 bootstrap-grid.css.map	29/4/2561 22:22	MAP File	96 KB	
 bootstrap-grid.min.css	29/4/2561 22:22	CSS File	29 KB	
 bootstrap-grid.min.css.map	29/4/2561 22:22	MAP File	67 KB	
 bootstrap-reboot.css	29/4/2561 22:22	CSS File	5 KB	
 bootstrap-reboot.css.map	29/4/2561 22:22	MAP File	59 KB	
 bootstrap-reboot.min.css	29/4/2561 22:22	CSS File	4 KB	
 bootstrap-reboot.min.css.map	29/4/2561 22:22	MAP File	26 KB	



12 items

การดาวน์โหลดและติดตั้งใช้งานในโปรเจกต์

```
<link rel="stylesheet"
      href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.1/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/twitter-
bootstrap/4.1.1/css/bootstrap.min.css">
...
...
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js"></script>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min.js"></script>
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.1/js/bootstrap.min.js"></script>
```

การจัดการ font และตัวอักษรต่างๆ

<h1> - <h6>

Bootstrap 4 styles HTML headings (`<h1>` to `<h6>`) with a bolder font-weight and an increased font-size:

Example

h1 Bootstrap heading (2.5rem = 40px)

h2 Bootstrap heading (2rem = 32px)

h3 Bootstrap heading (1.75rem = 28px)

h4 Bootstrap heading (1.5rem = 24px)

h5 Bootstrap heading (1.25rem = 20px)

h6 Bootstrap heading (1rem = 16px)

Display Headings

Display headings are used to stand out more than normal headings (larger font-size and lighter font-weight):

Display 1

Display 2

Display 3

Display 4

```
<div class="container">

  <h1>h1 Bootstrap heading (2.5rem = 40px)</h1>
  <h2>h2 Bootstrap heading (2rem = 32px)</h2>
  <h3>h3 Bootstrap heading (1.75rem = 28px)</h3>
  <h4>h4 Bootstrap heading (1.5rem = 24px)</h4>
  <h5>h5 Bootstrap heading (1.25rem = 20px)</h5>
  <h6>h6 Bootstrap heading (1rem = 16px)</h6>

  <h1>Display Headings</h1>
  <p>Display headings are used to stand out more than normal headings (larger font-size and lighter font-weight):</p>
  <h1 class="display-1">Display 1</h1>
  <h1 class="display-2">Display 2</h1>
  <h1 class="display-3">Display 3</h1>
  <h1 class="display-4">Display 4</h1>

</div>
```

การจัดการสีใน Bootstrap 4

Background Colors

The classes for background colors are: `.bg-primary`, `.bg-success`, `.bg-info`, `.bg-warning`, `.bg-danger`, `.bg-secondary`, `.bg-dark` and `.bg-light`.

Note that background colors do not set the text color, so in some cases you'll want to use them together with a `.text-*` class.

Example

This text is important.

This text indicates success.

This text represents some information.

This text represents a warning.

This text represents danger.

Secondary background color.

Dark grey background color.

Light grey background color.

Example

This text is muted.

This text is important.

This text indicates success.

This text represents some information.

This text represents a warning.

This text represents danger.

Secondary text.

Dark grey text.

Body text.

Information

```
<div class="container">

  <h2>Contextual Colors</h2>
  <p>Use the contextual classes to provide "meaning through colors":</p>
  <p class="text-muted">This text is muted.</p>
  <p class="text-primary">This text is important.</p>
  <p class="text-success">This text indicates success.</p>
  <p class="text-info">This text represents some information.</p>
  <p class="text-warning">This text represents a warning.</p>
  <p class="text-danger">This text represents danger.</p>
  <p class="text-secondary">Secondary text.</p>
  <p class="text-dark">This text is dark grey.</p>
  <p class="text-body">Default body color (often black).</p>
  <p class="text-light">This text is light grey (on white background).</p>
  <p class="text-white">This text is white (on white background).</p>
</div>
```

การทำงานกับรูปภาพใน Bootstrap 4

Bootstrap 4 Image Shapes

Rounded Corners:



Circle:



Thumbnail:



Rounded Corners

```

```

Circle

```

```

Thumbnail

```

```

Responsive Images

Images come in all sizes. So do screens. Responsive images automatically adjust to fit the size of the screen.

Create responsive images by adding an `.img-fluid` class to the `` tag. The image will then scale nicely to the parent element.

The `.img-fluid` class applies `max-width: 100%;` and `height: auto;` to the image:

```

```

การวางแผนสร้าง grid ใน Bootstrap 4

การวางแผนโครงสร้าง (Layout) ใน Bootstrap 4

Bootstrap 4 Grid System

ระบบ Grid ของ Bootstrap 4 ยังคงแบ่งเป็น 12 คอลัมน์ต่อ 1 แถวเช่นเดียวกับ Bootstrap 3 แต่มีการเพิ่ม Breakpoint เข้ามาอีก 1 ขนาดคือ 576+ ทำให้มีระบบ Grid ที่ยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น

Grid ของ Bootstrap 4 มี 5 ขนาด คือ

- Extra Small: หน้าจอขนาด 0 – 576 px
- Small (sm): หน้าจอขนาด 576+ px (ขนาดใหม่ใน Bootstrap 4)
- Medium (md): หน้าจอขนาด 768+ px
- Large (lg): หน้าจอขนาด 992+ px
- Extra Large (xl): หน้าจอขนาด 1200 px

	Extra small <code><576px</code>	Small <code>≥576px</code>	Medium <code>≥768px</code>	Large <code>≥992px</code>	Extra large <code>≥1200px</code>
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Class prefix	<code>.col-</code>	<code>.col-sm-</code>	<code>.col-md-</code>	<code>.col-lg-</code>	<code>.col-xl-</code>
# of columns	12				
Gutter width	30px (15px on each side of a column)				
Nestable	Yes				
Column ordering	Yes				

ตัวอย่างการแบ่งหลายคอลัมน์กับหลายหน้าจอสมกัน

```
<div class="row">
    <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3">
        first
    </div>
    <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3">
        second
    </div>
    <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3">
        third
    </div>
    <div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3">
        fourth
    </div>
</div>
```

เมนูและส่วนนำทางใน Bootstrap 4

หากต้องการสร้างเมนูใน Bootstrap 4 สามารถทำได้ง่าย ๆ โดยเพิ่มคลาส .nav เข้าไปใน ดังนี้

```
<ul class="nav">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
  </li>
```

การจัดเรียง Nav

ทำได้โดยเพิ่มคลาส `.justify-content-center` และ `.justify-content-end` เข้าไปใน `` ดังนี้

```
<!-- Centered nav -->
<ul class="nav justify-content-center">

<!-- Right-aligned nav -->
<ul class="nav justify-content-end">
```

Navbar แบบแนวตั้ง

Remove the `.navbar-expand-xl||lg||md||sm` class to create a vertical navigation bar:

```
<nav class="navbar bg-light">

    <!-- Links -->
    <ul class="navbar-nav">
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="#">Link 1</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="#">Link 2</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="#">Link 3</a>
        </li>
    </ul>
```

การใช้เนื้อหาแบบ Card และการตกลง

ส่วนหัวและส่วนเนื้อหาของ Card (Header and Footer)

```
<div class="card">
  <div class="card-header">Header</div>
  <div class="card-body">Content</div>
  <div class="card-footer">Footer</div>
</div>
```

Header

Content

Footer

Card Images

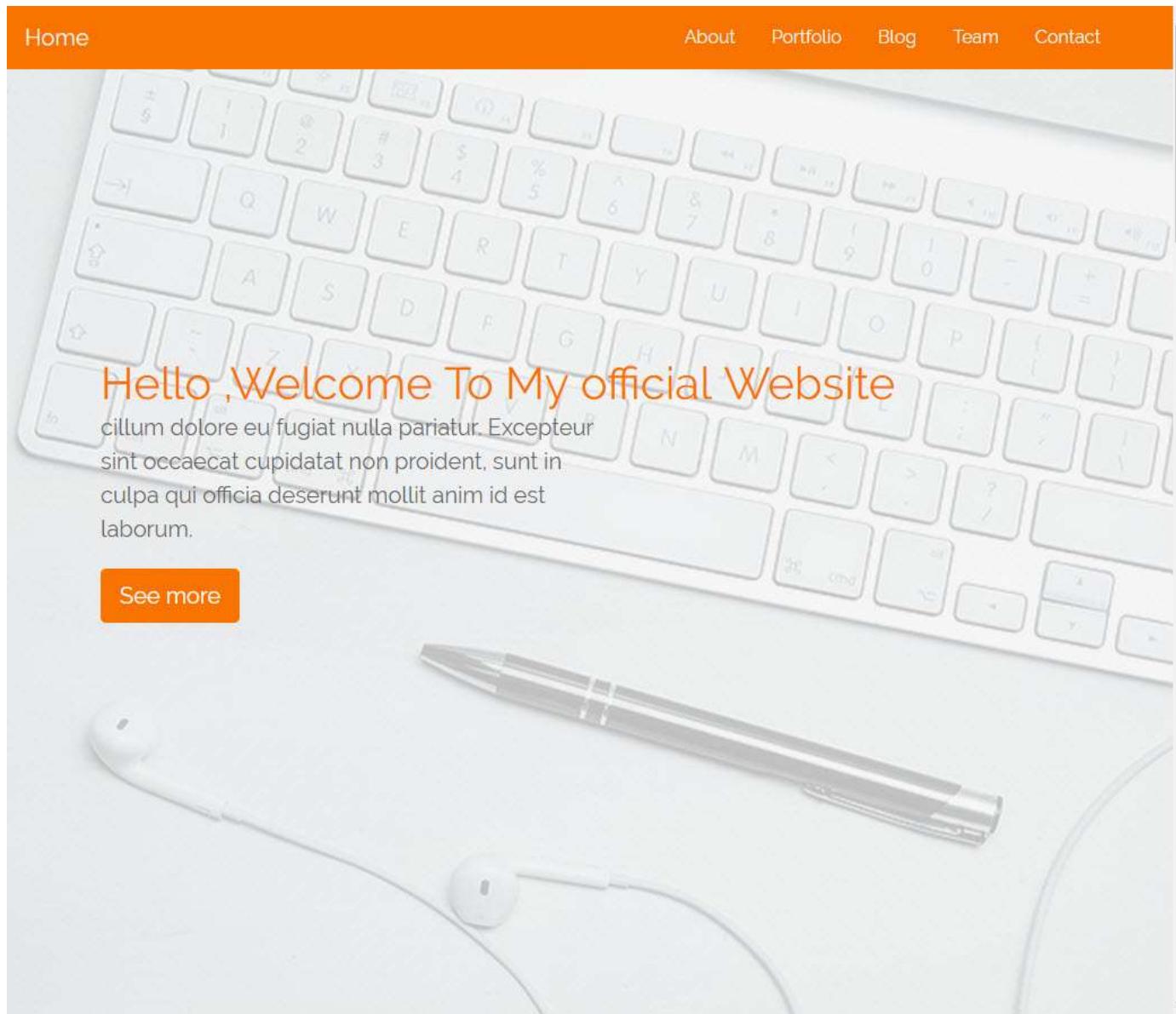
Add `.card-img-top` or `.card-img-bottom` to an `` to place the image at the top or at the bottom inside the card. Note that we have added the image outside of the `.card-body` to span the entire width.

```
<div class="card" style="width:400px">
  
  <div class="card-body">
    <h4 class="card-title">John Doe</h4>
    <p class="card-text">Some example text.</p>
    <a href="#" class="btn btn-primary">See Profile</a>
  </div>
</div>
```

LIVE WORKSHOP

Hello ,Welcome To My official Website

cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[See more](#)

About Me



S.Web Developer

D.John

ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Portfolio



The image displays a 3x3 grid of screenshots from different web and mobile applications, illustrating a variety of design styles and functionality.

- Top Row:**
 - A teal-themed login screen with a handshake icon and the text "Welcome Again 😊". It includes fields for "Email" and "Password" with a "Forgot?" link, and a "Login" button.
 - A dark-themed food delivery app interface showing a grid of menu items with small images and descriptions.
 - A mobile app interface for "Gulfad Eggs" featuring a large yellow egg icon, a "Burger Menu" section, and a "Order Now" button.
- Middle Row:**
 - A dark-themed website for "Date Night Restaurants" displaying a grid of food images and a map.
 - A pizza delivery app interface showing a grid of pizzas with "View Details" buttons.
 - A landing page for "IDEA DATE" with sections for "Meet & Greet", "Business", and "Personal".
- Bottom Row:**
 - A light-themed website for "WELCOME TO FIVE STAR HOTEL" featuring a cityscape background and a "Check-in" button.
 - A dark-themed food delivery app interface similar to the one in the top row.
 - A dashboard for "CentroMed 144.16" with a sidebar, a 4x3 grid of status cards, and a "Statistics" section with charts.

Blog



Post Title

proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Read more](#)

Post Title

proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Read more](#)

Post Title

proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Read more](#)

Our Team



Our Team



Sara
Manager



Chris
S.engineer



Layla
Front End Developer



J.Jirard
Team Manger

Get in Touch

Your Name

YourEmail@email.com

Send

ขอบคุณครับ



อ.สา米ตร โภยม (ปาน)