



basic Coding สำหรับ

Web Developer ด้วย HTML5, CSS3 และ JavaScript

- เรียนรู้พื้นฐานและเทคนิคการพัฒนาเว็บไซต์อย่างละเอียด
- มีโค้ดตัวอย่างและคำอธิบายอย่างละเอียด อ่านเข้าใจง่าย
- เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น
- อธิบายการใช้งาน HTML, CSS และ JavaScript ร่วมกัน
- แนะนำพื้นฐานการใช้งาน Docker ร่วมกับ HTML, CSS และ JavaScript



ไฟล์ตัวอย่างภายในเล่ม
<https://serazu.com/>
9786164873278

ศุภชัย สมพานิช

basic Coding สำหรับ Web Developer ด้วย HTML5, CSS3 และ JavaScript

Author

ศุภชัย สมพานิช

Editorial

กิตินันท์ พลสวัสดิ์ kitinan_p@idcpremier.com

Production Manager

วรพล ณธิกุล

Graphic Designer

ชวรินทร์ รัตนะ

Page Layout

วุฒิพันธ์ สมพระเมฆ

Proofreader

เกษรา พรวัฒนมงคล

Publishing Coordinators

สุภัตรา อาจปรุ, สุริยรัตน์ จิ๋ว

Product Specialist

ศรัณย์ คมขำ

PUBLISHED AND DISTRIBUTED BY



บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901 อาคารจัสมินอินเตอร์เนชั่นแนล

ทาวเวอร์ ถ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตราโทร 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

สมาชิกสัมพันธ์

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 121

โทรสาร 0-2962-1084

ร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 112-114

โทรสาร 0-2962-1084

Visual Studio Code เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Microsoft Corp. และเครื่องหมายการค้าอื่นๆ ที่อ้างถึงเป็นของบริษัทนั้นๆ

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดย บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ นอกจากนี้จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่มีคุณภาพสู่ผู้อ่านชาวไทย เรายินดีรับงานเขียนของนักวิชาการและนักเขียนทุกท่าน ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อผ่านทางอีเมลที่ infopress@idcpremier.com หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2962-1081 (อัตราโทร 10 คู่สาย) โทรสาร 0-2962-1084

สร้างสรรคโดย



พิมพ์ครั้งที่ 1 กรกฎาคม 2565

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ศุภชัย สมพานิช

basic Coding สำหรับ Web Developer ด้วย HTML5, CSS3 และ JavaScript

นนทบุรี : ไอดีซี, 2565

360 หน้า

1. HTML5

2. ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม I

ชื่อเรื่อง

005.262

BARCODE 885-916-101-078-4

ราคา 380 บาท

พิมพ์ที่ บริษัท เฟสท์ออฟเซต (1993) จำกัด

99/11 หมู่ 7 ต.ลำโพ อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110

โทรศัพท์ 02-191-7125-8

โทรสาร 02-191-7129



บทที่ 1

HTML รากฐานของ Web Apps

ถ้าจะกล่าวในยุคปัจจุบัน ถือได้ว่าการพัฒนาแอปสาย Web Apps ยังคงมีบทบาทอย่างสูง ไม่แพ้การพัฒนาแอปสาย Mobile Apps เพื่อสร้างช่องทางสื่อสารต่างๆ ส่งข้อมูลตรงไปยังผู้ใช้งานในทุกช่องทางเท่าที่มีอยู่ เนื้อหาหนังสือเล่มนี้ นำเสนอรากฐานในการพัฒนา Web Apps นั่นคือ การใช้งานภาษา HTML, CSS และ JavaScript

ภาษา HTML คืออะไร?

ผู้เขียนขอเริ่มต้นที่ภาษา HTML ก่อน เป็นคำที่ย่อมาจากคำเต็มว่า **Hypertext Markup Language** มีไฟล์นามสกุล .html หรือ .htm เป็นภาษาที่ทำหน้าที่สร้างเว็บเพจ (Web Page) หรือสร้างส่วนแสดงผลในเบราว์เซอร์ แล้วนำเว็บเพจเหล่านี้เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน รวมกันเป็นเว็บไซต์ต่างๆ เราเรียกเว็บไซต์ที่เกิดมาจาก HTML เพียงอย่างเดียวว่า **Static Web Page**

ในยุคเริ่มต้น ภาษา HTML ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่สร้างส่วนแสดงผลต่างๆ ในหน้าเว็บไซต์เพียงอย่างเดียว แต่ในยุคปัจจุบัน ภาษา HTML กลายเป็นภาษาที่ถูกนำไปใช้พัฒนา Desktop Apps และ Mobile Apps ผ่านทางการใช้งาน Library หรือ Framework ต่างๆ ส่งผลให้ภาษา HTML ยังคงเป็นฐานความรู้ที่นักพัฒนามือใหม่ใช้เป็นก้าวแรกไปสู่การเขียนโปรแกรมด้านอื่นๆ ได้อีกด้วย

รูปแบบการนำเสนอสคริปต์ในหนังสือเล่มนี้

เนื้อหาการใช้งานสคริปต์ HTML, CSS และ JavaScript บางหัวข้อ ผู้เขียนจะลงสคริปต์ในรูปแบบย่อ เป็นสคริปต์ที่อยู่ระหว่างอิลิเมนต์ `<body>...</body>` เท่านั้น เพราะว่าตัวอย่างดังกล่าวไม่มีการใช้งานโครงสร้างส่วนอื่นๆ ของ HTML นั่นเอง

***.html**

`<body>`

`</body>`

ส่วนตัวอย่างที่มีการใช้งานส่วนอื่นๆ ของ HTML ผู้เขียนจะลงสคริปต์เต็มตามปกติ

การดาวน์โหลดและติดตั้ง PowerShell

เพื่อให้ Windows 10 หรือ Windows 11 รองรับการเขียนโปรแกรมสมัยใหม่ มีคำแนะนำให้คุณติดตั้ง PowerShell เวอร์ชันล่าสุดได้ที่เว็บไซต์ <https://github.com/PowerShell/PowerShell>

ในกรณีนี้ ผู้เขียนใช้งาน Windows 10 แบบ 64 บิต ให้เลือกดาวน์โหลดแบบ Windows (x64) ดังรูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 แสดงไฟล์ติดตั้ง PowerShell

ให้คุณดับเบิลคลิกไฟล์ msi ที่ดาวน์โหลดมาเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการติดตั้ง PowerShell เวอร์ชันล่าสุด รอขั้นตอนการติดตั้งจนเสร็จสมบูรณ์ ดังรูปที่ 1-2



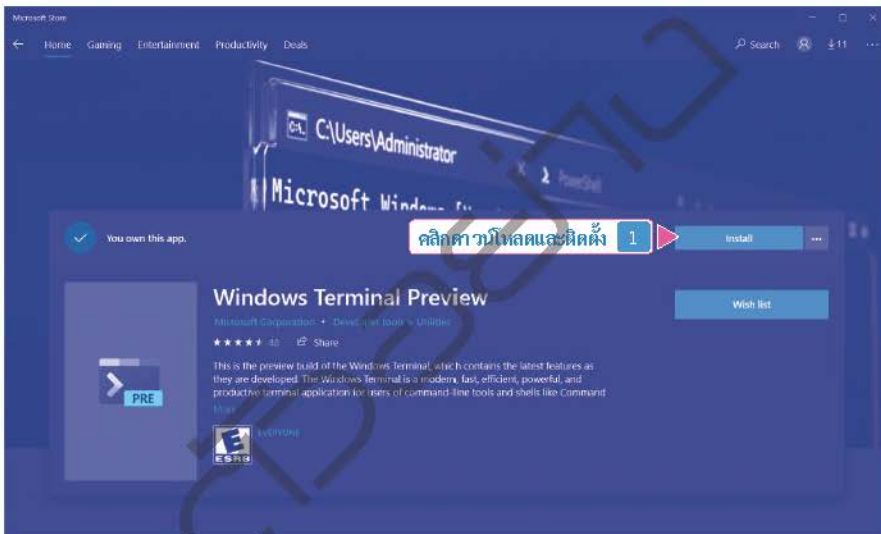
รูปที่ 1-2 แสดงการติดตั้ง PowerShell เวอร์ชันล่าสุด

การดาวน์โหลดและติดตั้ง Windows Terminal

ในยุคของ Windows 10 กับ Windows 11 มีวิธีการป้อนคำสั่งหลายรูปแบบ แตกต่างจากยุคก่อนหน้านี้ที่เราคุ้นเคยกันเพียงรูปแบบเดียว นั่นคือ Command Prompt

ปัจจุบัน ไมโครซอฟท์สร้างแอปที่ชื่อว่า Windows Terminal ขึ้นมาช่วยให้นักพัฒนาทุกภาษาสามารถเรียกใช้การป้อนคำสั่งได้ภายในแอป Windows Terminal โดยมีขั้นตอน ดังนี้

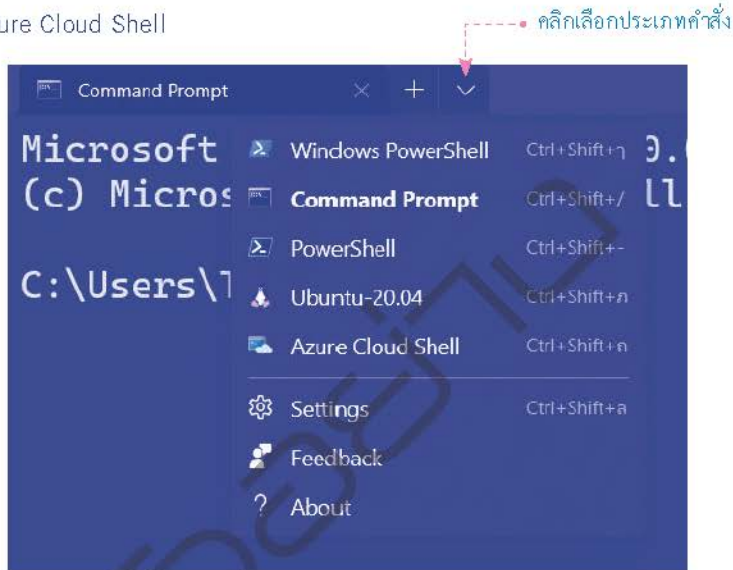
1. ให้คุณเปิด Microsoft Store ขึ้นมา โดยการเลือก Start > Microsoft Store จากนั้นค้นหาด้วยคำว่า “Windows Terminal” ให้คุณติดตั้ง รอจนเสร็จสมบูรณ์ และ Restart เครื่อง 1 ครั้ง ดังรูปที่ 1-3



รูปที่ 1-3 แสดงการดาวน์โหลดและติดตั้ง Windows Terminal

2. ท้ายที่สุดให้คุณเปิด Windows Terminal ขึ้นมาก่อน แล้วคลิกปุ่ม  เพื่อเลือกว่า ต้องการป้อนคำสั่งด้วยวิธีใด ประกอบด้วย

- Windows PowerShell
- Command Prompt
- PowerShell
- Ubuntu
- Azure Cloud Shell

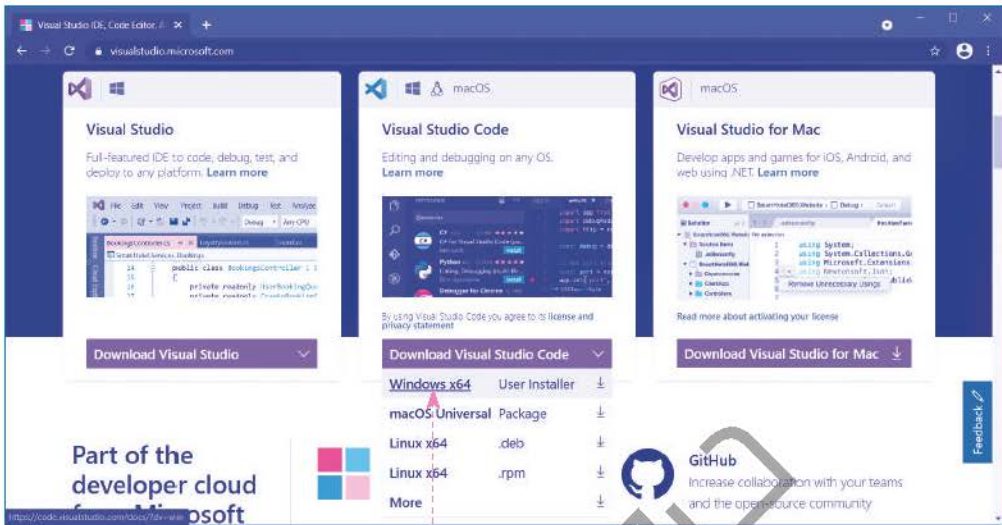


รูปที่ 1-4 แสดงวิธีการป้อนคำสั่งที่ Windows Terminal รองรับ

การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Visual Studio Code

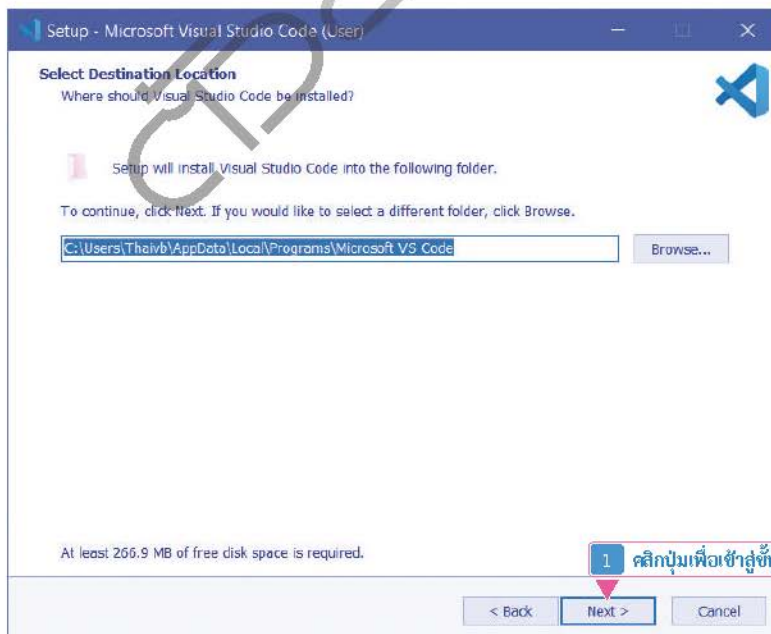
สำหรับโปรแกรมหลักที่เราจะใช้เขียน HTML, CSS และ JavaScript ในหนังสือเล่มนี้ คือ โปรแกรม Visual Studio Code เรียกย่อๆ ว่า VS Code คุณผู้อ่านสามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรีที่ <http://www.visualstudio.com/>

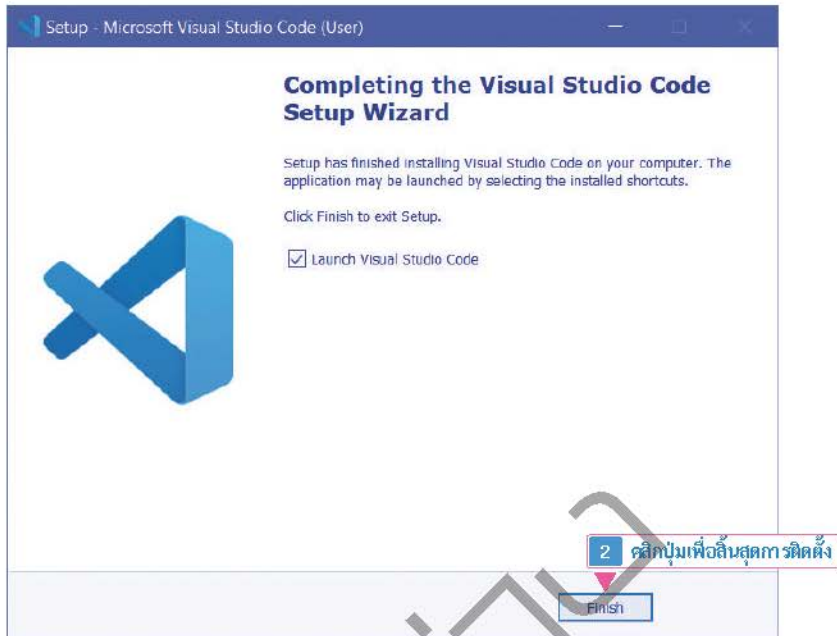
ในกรณีนี้ ผู้เขียนใช้ Windows 10/11 แบบ 64 บิต ให้เลือก Windows x64 ดังรูปที่ 1-5



รูปที่ 1-5 แสดงเว็บไซต์ของไมโครซอฟท์สำหรับดาวน์โหลดโปรแกรม VS Code

ให้คุณดับเบิลคลิกไฟล์ติดตั้งที่ดาวน์โหลดมา โดยใช้คำเริ่มต้นที่มาพร้อมกับตัวติดตั้งทั้งหมด รอจนเสร็จสมบูรณ์ ดังรูปที่ 1-6





รูปที่ 1-6 แสดงการติดตั้งโปรแกรม VS Code

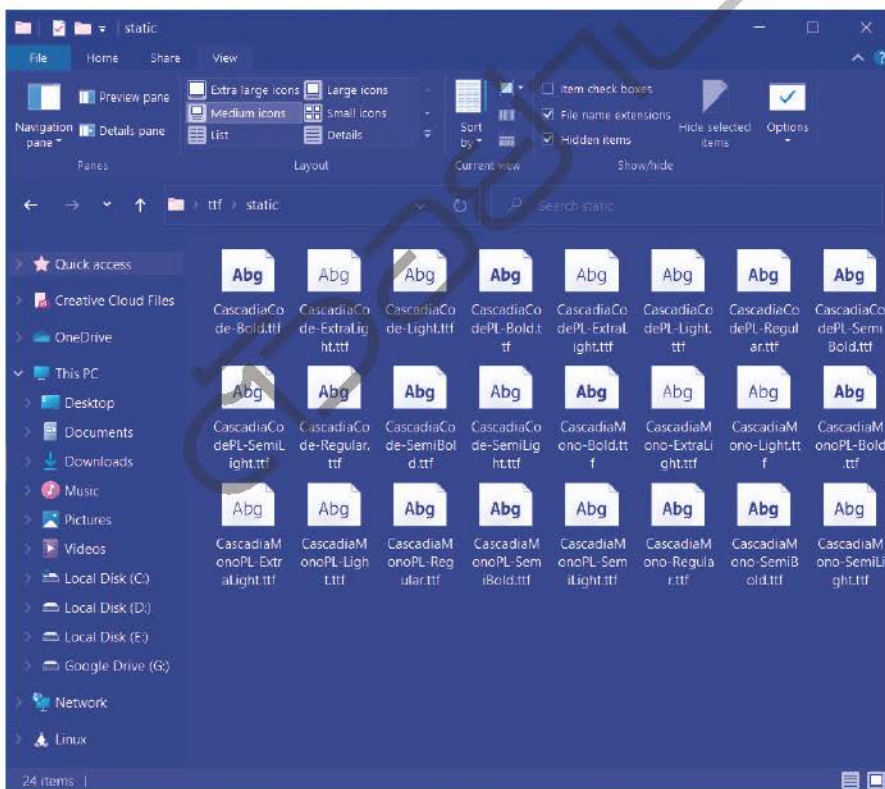
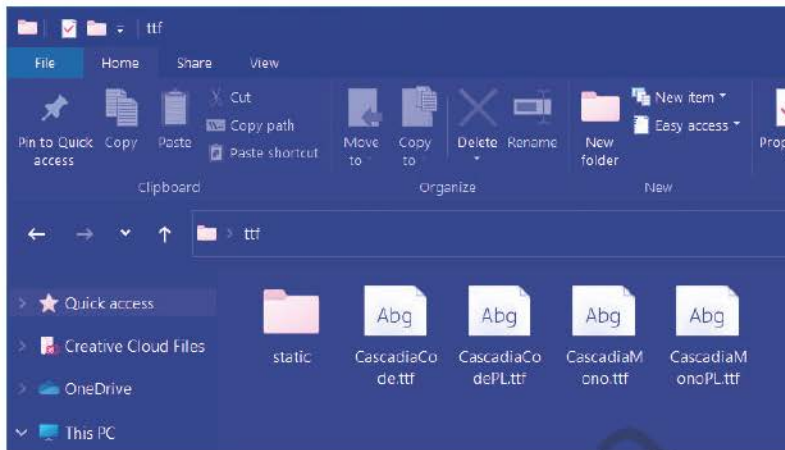
การติดตั้งฟอนต์ Cascadia Code สำหรับเขียนโปรแกรม

Cascadia Code เป็นฟอนต์ของไมโครซอฟท์ ถูกสร้างขึ้นมาสำหรับงานด้านเขียนโปรแกรม โดยเฉพาะผู้อ่านสามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ที่ <https://github.com/microsoft/cascadia-code/releases> ดังรูป ที่ 1-7



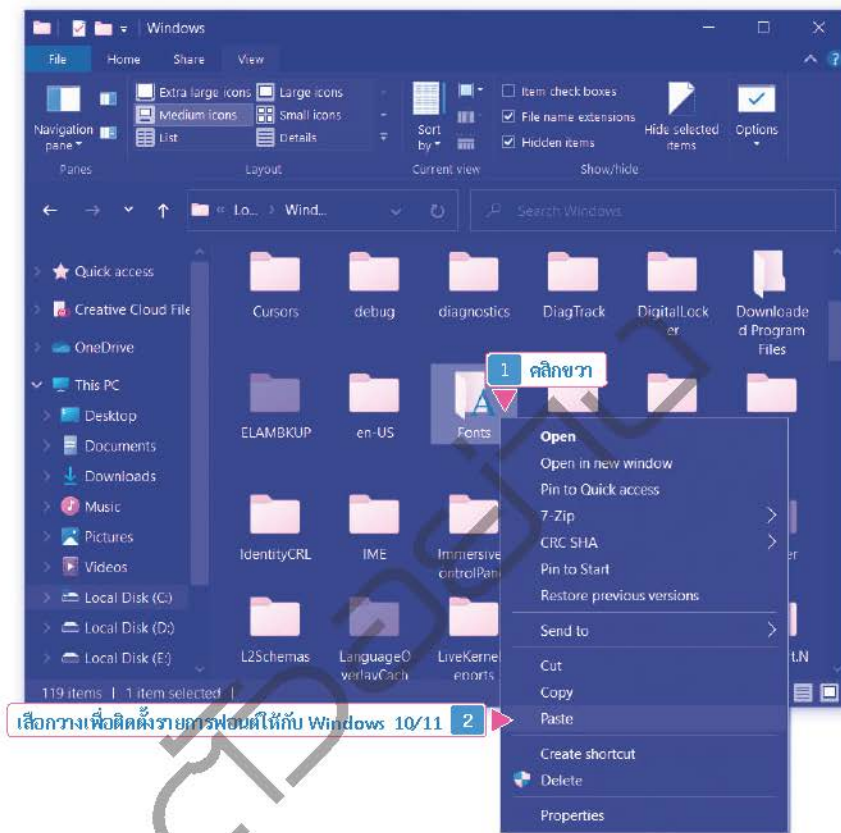
รูปที่ 1-7 แสดงการดาวน์โหลดฟอนต์ Cascadia Code

จากรูปที่ 1-7 ให้คุณแตกไฟล์ zip ออกมา เราสนใจฟอนต์ประเภท ttf เท่านั้น ดังรูปที่ 1-8



รูปที่ 1-8 แสดงฟอนต์ประเภท ttf

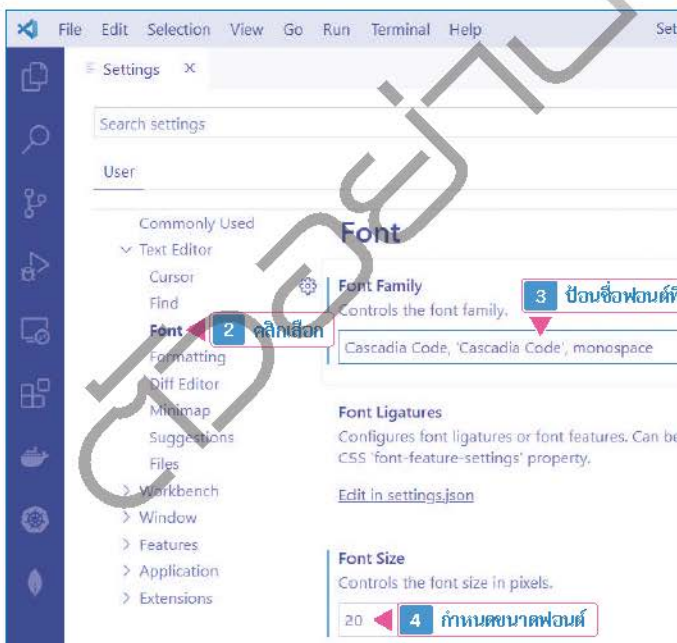
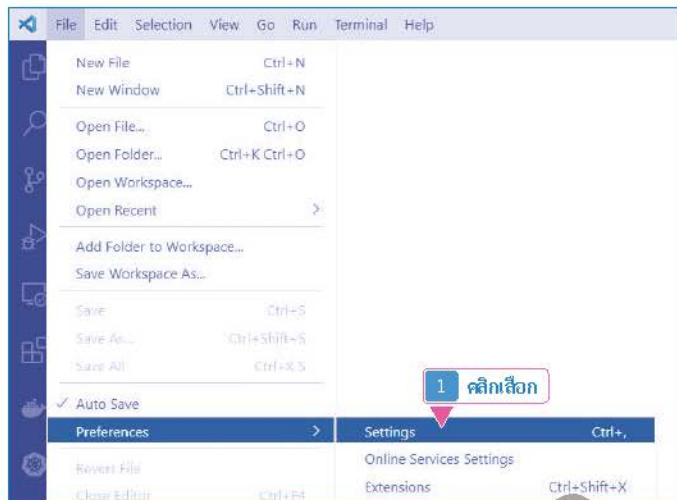
จากรูปที่ 1-8 ไฟล์ฟอนต์ (นามสกุล .ttf) ทั้งด้านนอกและด้านในโฟลเดอร์ static ขอให้คุณ Copy ไฟล์ทั้งหมดมาวางไว้ในโฟลเดอร์ C:\Windows\Fonts เพื่อติดตั้งฟอนต์ Cascadia Code ให้กับ Windows ดังรูปที่ 1-9



รูปที่ 1-9 แสดงการติดตั้งฟอนต์ Cascadia Code ให้กับ Windows

การกำหนดให้โปรแกรม VS Code ใช้ฟอนต์ Cascadia Code

คุณสามารถกำหนดให้โปรแกรม VS Code ใช้งานฟอนต์ Cascadia Code ได้โดยการคลิกเมนู File > Preferences > Settings จากนั้นที่หัวข้อ Font และให้กำหนดค่า Cascadia Code, 'Cascadia Code', monospace ในกรณีนี้ ต้องการใช้งานฟอนต์ขนาด 20 หรือตามขนาดที่ผู้อ่านต้องการ ดังรูปที่ 1-10



รูปที่ 1-10 แสดงการใช้งานฟอนต์ Cascadia Code ขนาด 20

สรุปท้ายบท

เนื้อหาในบทนี้เป็นการเตรียมความพร้อมให้เครื่องของผู้อ่านสามารถเขียนภาษา HTML, CSS และ JavaScript โดยที่ผู้เขียนจะนำเสนอเป็นเนื้อหาตั้งแต่บทที่ 2 เป็นต้นไป



บทที่ 2

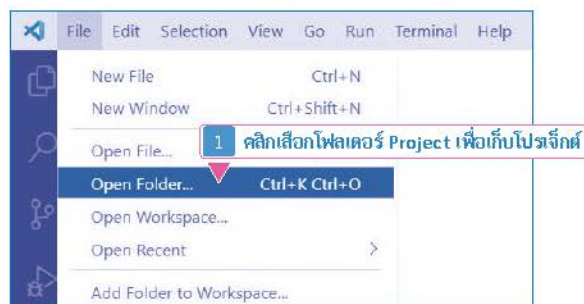
พื้นฐานของ HTML5

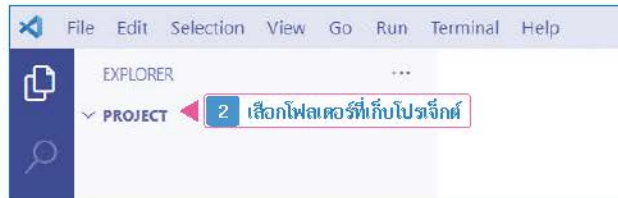
เนื้อหาในบทนี้ เป็นการศึกษาการสร้างไฟล์ HTML5 เพื่อแสดงผลในเบราว์เซอร์ และทำความเข้าใจกับโครงสร้างเบื้องต้นของไฟล์ HTML5 ก่อนว่า ส่วนแสดงผลต่างๆ ที่ปรากฏในเบราว์เซอร์ มีหลักการทำงานอย่างไร

พื้นฐานการสร้างไฟล์ HTML5 ด้วยเครื่องหมาย! ของ VS Code

โปรแกรม VS Code มีฟีเจอร์ที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้างไฟล์ HTML5 ที่มีโครงสร้างพื้นฐาน โดยการพิมพ์ตัวอักษร ! เพียงตัวเดียว มีขั้นตอนดังนี้

1. การใช้งานโปรแกรม VS Code ผู้อ่านต้องเลือกโฟลเดอร์จัดเก็บไฟล์หรือโปรเจกต์ของผู้อ่านก่อนในกรณีนี้ ผู้เขียนต้องการเก็บไว้ที่พาท D:\Project ผู้อ่านสามารถเลือกพาทจัดเก็บไฟล์โปรเจกต์ของผู้อ่านได้อย่างอิสระตามที่ผู้อ่านต้องการ ดังรูปที่ 2-1



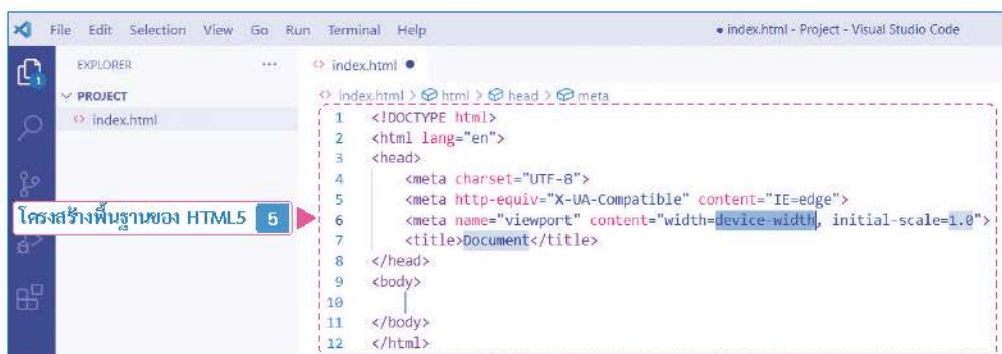
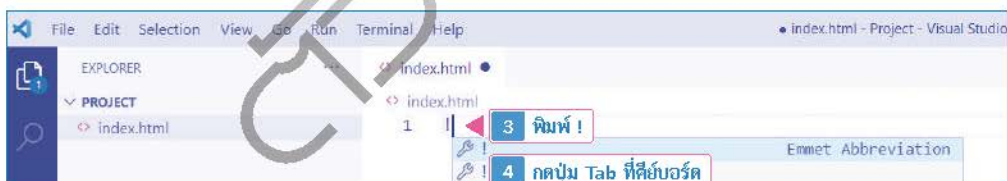
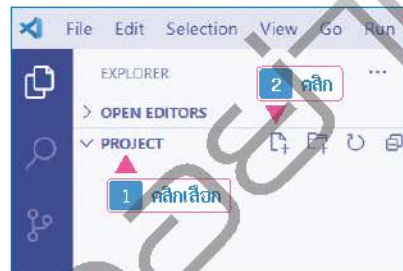


รูปที่ 2-1 แสดงการเลือกโฟลเดอร์ D:\Project สำหรับเก็บไฟล์โปรเจกต์

2. เราจะลองสร้างไฟล์ HTML5 ไฟล์แรกกัน คือ

- หมายถึง สร้างไฟล์เดือร์ใหม่
- หมายถึง สร้างไฟล์ใหม่

ในกรณีนี้ ต้องการสร้างไฟล์ HTML5 ที่ชื่อว่า index.html จากนั้นให้ผู้อ่านพิมพ์ตัวอักษร ! แล้วกดปุ่ม Tab ที่คีย์บอร์ด ตัวโปรแกรม VS Code จะสร้างโครงสร้างพื้นฐานของ HTML5 ให้ผู้อ่าน ดังรูปที่ 2-2



รูปที่ 2-2 แสดงโครงสร้างพื้นฐานของไฟล์ index.html

โดยปกติแล้ว ไฟล์ส่วนแสดงผลหน้าแรกชื่อว่า index.html ผู้อ่านสามารถเลือกนามสกุลไฟล์ของ HTML5 ได้ 2 แบบ คือ .htm หรือ .html ก็ได้ ให้ผลเหมือนกัน ในหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนเลือกใช้นามสกุลแบบ 4 ตัว .html เป็นหลัก

ทำความเข้าใจกับโครงสร้างของไฟล์ HTML5

ส่วนแสดงผลที่ปรากฏในเบราว์เซอร์ เกิดจากการใช้งานอิลิเมนต์ต่างๆ (Element) ให้อยู่ระหว่างอิลิเมนต์ **<body>...</body>** ในทางปฏิบัติ ผู้อ่านยังสามารถใช้สคริปต์ JavaScript สั่งให้แสดงผลได้อีกด้วย โดยที่ไฟล์เว็บเพจหน้าแรกของผู้อ่านควรตั้งชื่อว่า index.html หรือ index.htm

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

โดยปกติแล้ว อิลิเมนต์ของ HTML5 มีลักษณะที่เรียกว่า **แท็กเปิดหรืออิลิเมนต์เปิด** กับ **แท็กปิด** หรือ **อิลิเมนต์ปิด** เช่น แท็กเปิดของอิลิเมนต์ **<body>** กับแท็กปิด **</body>** กำหนดเป็นขอบเขตของอิลิเมนต์

แต่ก็มีอิลิเมนต์บางตัวมีการใช้งานแบบแท็กเปิดและปิดภายในตัวมันเอง (หรืออิลิเมนต์เดี่ยว) เช่น อิลิเมนต์ **
** (ขึ้นบรรทัดใหม่), อิลิเมนต์ **<hr />** (สร้างเส้นคั่น) เป็นต้น ผู้อ่านสามารถยุบแท็กเปิดและแท็กปิดเข้าด้วยกันได้อีกด้วย

วิธีการเข้ารหัสหน้าเว็บเพจ ให้สามารถแสดงผลภาษาไทย

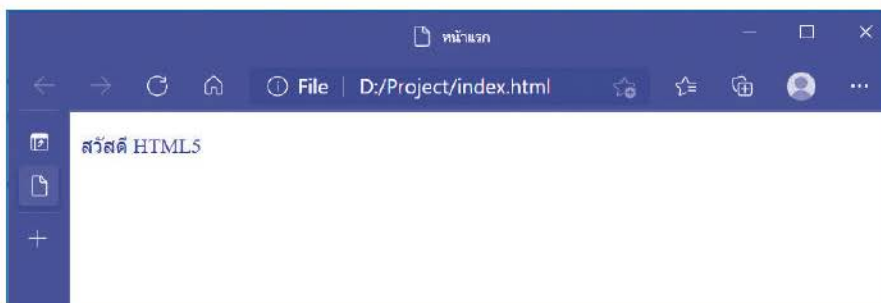
ในปัจจุบัน การแสดงข้อความในหน้าเว็บเพจที่เกิดจากหลายภาษา ถือเป็นเรื่องปกติที่คุ้นเคยกันดี อยู่ในความรับผิดชอบของอิลิเมนต์ `<meta>...</meta>` โดยกำหนดค่าแอตทริบิวต์ `charset` เท่ากับ `UTF-8` เพื่อให้สามารถแสดงผลเป็นภาษาไทยได้ ดังสคริปต์ต่อไปนี้

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>หน้าแรก</title>
</head>
<body>
  <p>สวัสดี HTML5</p>
</body>
</html>
```

- อิลิเมนต์ `<title>...</title>` ทำหน้าที่แสดงข้อความบนแท็บของบราวเซอร์
- อิลิเมนต์ `<body>...</body>` คือ พื้นที่สำหรับแสดงผลในบราวเซอร์ ในกรณีนี้ กำหนดให้แสดงข้อความ "สวัสดี HTML5" ในย่อหน้าใหม่ (อิลิเมนต์ `<p>...</p>`)

ให้ผู้อ่านดับเบิลคลิกที่ไฟล์ `index.html` เพื่อเปิดไฟล์นี้ด้วยบราวเซอร์ จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 2-3



รูปที่ 2-3 ส่วนแสดงผลแรกจากไฟล์ `index.html` ในบราวเซอร์



basic Coding สำหรับ Web Developer ด้วย HTML5, CSS3 และ JavaScript

หนังสือเล่มนี้มาเสนอการสร้างและตกแต่งเว็บไซต์ด้วย HTML5, CSS3 และ JavaScript เพื่อเพิ่มความสามารถให้กับการแสดงผลของเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของฟอร์ม รูปภาพ เสียง วิดีโอ และเพิ่มความสามารถให้กับส่วนแสดงผลด้วย CSS3 และ JavaScript ให้ผู้อ่านสามารถพัฒนาเว็บไซต์ได้จริง โดยทุกหัวข้อจะมีตัวอย่างประกอบพร้อมคำอธิบายอย่างละเอียด ผู้อ่านสามารถดาวน์โหลดโค้ดภายในเล่มไปใช้งานและศึกษาได้ด้วยตัวเอง เหมาะสำหรับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจสร้างเว็บไซต์

ศุภชัย สมพานิช

มีประสบการณ์ด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ เว็บไซต์ และงานเขียนมากกว่า 20 ปี มีผลงานหนังสือที่ได้รับความนิยมมากมาย อาทิ

- คู่มือสร้างเว็บไซต์แบบ Responsive ด้วย ASP.NET & .NET Core MVC ฉบับโปรแกรมเมอร์
- หนังสือ Python Data Science เรียนรู้ Concept และพัฒนา Coding
- เริ่มต้น Coding สร้าง Mobile App อย่างมืออาชีพด้วย Kotlin และ Android Studio

- แนวทางการเตรียมเครื่องมือสำหรับพัฒนาเว็บ
- พื้นฐานของ HTML5
- พื้นฐานการสร้างแบบฟอร์ม (Form)
- การทำงานกับไฟล์วิดีโอและไฟล์เสียง
- การใช้งานอีลิเมนต์อื่นๆ ที่น่าสนใจของ HTML
- พื้นฐานการตกแต่งเว็บเพจด้วย CSS
- การสร้างตารางด้วย HTML
- การจัด Layout ด้วย CSS
- การทำงานกับรูปภาพและระบบสี
- การตกแต่งฟอร์มด้วย CSS
- การใช้งาน Media Query
- พื้นฐานการใช้ภาษา JavaScript
- การทำงานกับโครงสร้างข้อมูลอาร์เรย์ (Array)
- คำสั่งตรวจสอบและการวนลูป
- การทำงานกับข้อความ
- ตัวอย่างการสร้างแบบฟอร์มสำหรับลงทะเบียนและการตรวจสอบแบบฟอร์มด้วย JavaScript ร่วมกับ CSS
- พื้นฐานการพัฒนา Web Apps แบบคอนเทนเนอร์ด้วย Docker
- พื้นฐาน Static Website กับ Docker
- การเผยแพร่เว็บแบบสาธารณะกับ Docker Registry
- Workshop 1 : การสร้างขั้นตอน CRUD แบบเบื้องต้น
- Workshop 2 : การสร้าง Image Gallery เบื้องต้น
- Workshop 3 : Responsive Layout



โดย ศุภชัย สมพานิช

บรรณาธิการ กิตินันท์ พลสวัสดิ์

สั่งซื้อหนังสือผ่านช่องทางออนไลน์ได้ที่



จัดจำหน่ายโดย IDC

Barcode 885-916-101-078-4



8 859161 010784

ราคา 380 บาท