



# การเขียนโปรแกรมบนเว็บ (Web Programming) 4122306



อาจารย์ ดร. นัฐพงศ์ ส่งเนียม

## บทที่ 2. HTML และ VS\_code Part-I



โดย อาจารย์ ดร. นัฐพงศ์ ส่งเนียม

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

เว็บไซต์ <http://www.siam2dev.com>

# Agenda

- HTML
- Visual Studio Code
- การใช้งาน Visual Studio Code เบื้องต้น
- โครงสร้างของ HTML
- การทดสอบการทำงานของ HTML

# ความหมายของ HTML

HTML ย่อมาจาก HyperText Markup Language เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างหน้าเว็บ (Web Page) ในรูปแบบของไฟล์ HTML (คือไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น .htm หรือ .html) ซึ่งมีเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เป็นโปรแกรมที่ใช้แปลงไฟล์ HTML เพื่อแสดงผลในรูปแบบของหน้าเว็บ

HTML เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ในรูปแบบหนึ่งที่ใช้สำหรับสร้างหน้าเว็บ (Web Page) เพื่อเก็บข่าวสารข้อมูลที่ต้องการในรูปแบบของเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) ที่มีคุณสมบัติสามารถเชื่อมโยงหน้าเว็บหนึ่งไปยังหน้าเว็บอื่นๆ ได้ โดยโครงสร้างของ HTML จะมีตัวกำกับหรือแท็ก (Tag) สำหรับใช้ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ ตาราง และวัตถุอื่น ๆ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)

# ประวัติ HTML

## HTML History

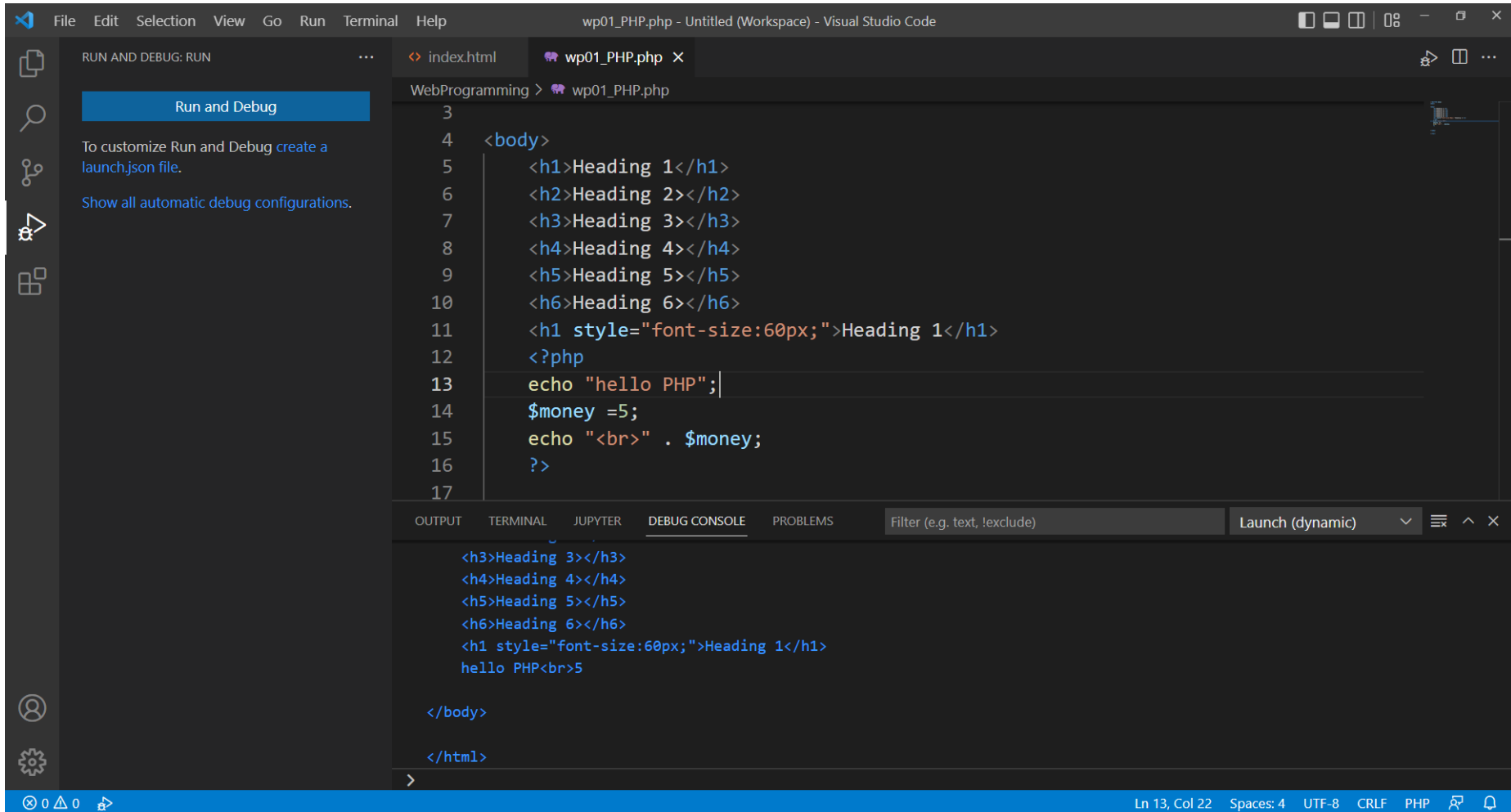
Since the early days of the World Wide Web, there have been many versions of HTML:

Year	Version
1989	Tim Berners-Lee invented www
1991	Tim Berners-Lee invented HTML
1993	Dave Raggett drafted HTML+
1995	HTML Working Group defined HTML 2.0
1997	W3C Recommendation: HTML 3.2
1999	W3C Recommendation: HTML 4.01
2000	W3C Recommendation: XHTML 1.0
2008	WHATWG HTML5 First Public Draft
2012	<a href="#"><u>WHATWG HTML5 Living Standard</u></a>
2014	<a href="#"><u>W3C Recommendation: HTML5</u></a>
2016	W3C Candidate Recommendation: HTML 5.1
2017	<a href="#"><u>W3C Recommendation: HTML5.1 2nd Edition</u></a>
2017	<a href="#"><u>W3C Recommendation: HTML5.2</u></a>

# HTML5



# Visual Studio Code



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a workspace named "wp01\_PHP.php - Untitled (Workspace)". The editor is open to a file named "wp01\_PHP.php" containing the following code:

```
3
4 <body>
5     <h1>Heading 1</h1>
6     <h2>Heading 2</h2>
7     <h3>Heading 3</h3>
8     <h4>Heading 4</h4>
9     <h5>Heading 5</h5>
10    <h6>Heading 6</h6>
11    <h1 style="font-size:60px;">Heading 1</h1>
12    <?php
13    echo "hello PHP";
14    $money =5;
15    echo "<br>" . $money;
16    ?>
17
```

The output window shows the rendered HTML and the output of the PHP script:

```
<h3>Heading 3</h3>
<h4>Heading 4</h4>
<h5>Heading 5</h5>
<h6>Heading 6</h6>
<h1 style="font-size:60px;">Heading 1</h1>
hello PHP<br>5

</body>

</html>
```

The status bar at the bottom indicates the current position is Ln 13, Col 22, with 4 spaces, UTF-8 encoding, CRLF line endings, and the PHP language mode.

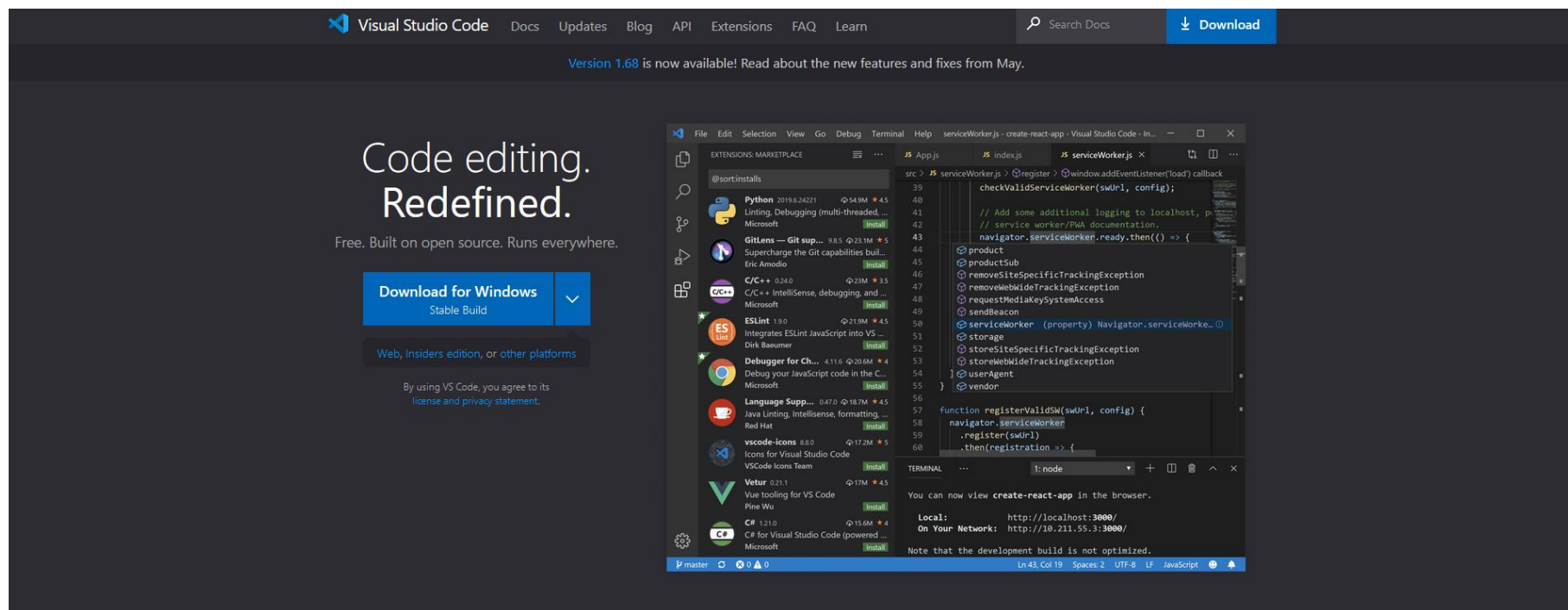
# Visual Studio Code

- การดาวน์โหลด
- การติดตั้ง
- การเปิดใช้งาน
- การเริ่มต้นใช้งาน Visual Studio Code

## บทที่ 1 แนะนำการเขียนโปรแกรมบนเว็บเบื้องต้น

### การดาวน์โหลด VS-Code

- ไปที่เว็บไซต์ <https://code.visualstudio.com/>



IntelliSense



Run and Debug



Built-in Git

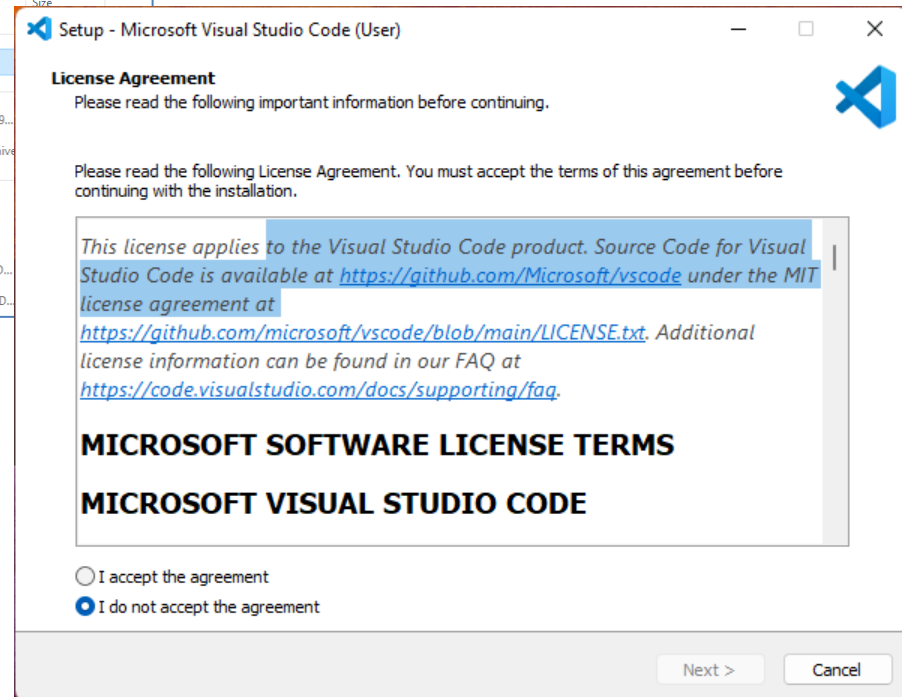
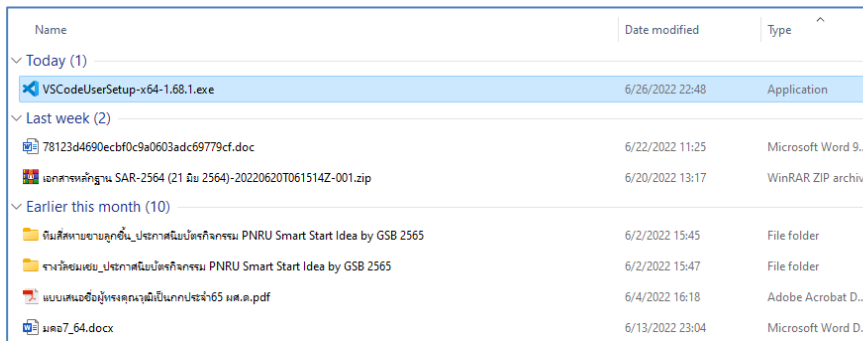


Extensions

บทที่ 1 แนะนำการเขียนโปรแกรมบนเว็บเบื้องต้น

# การติดตั้ง VS-Code

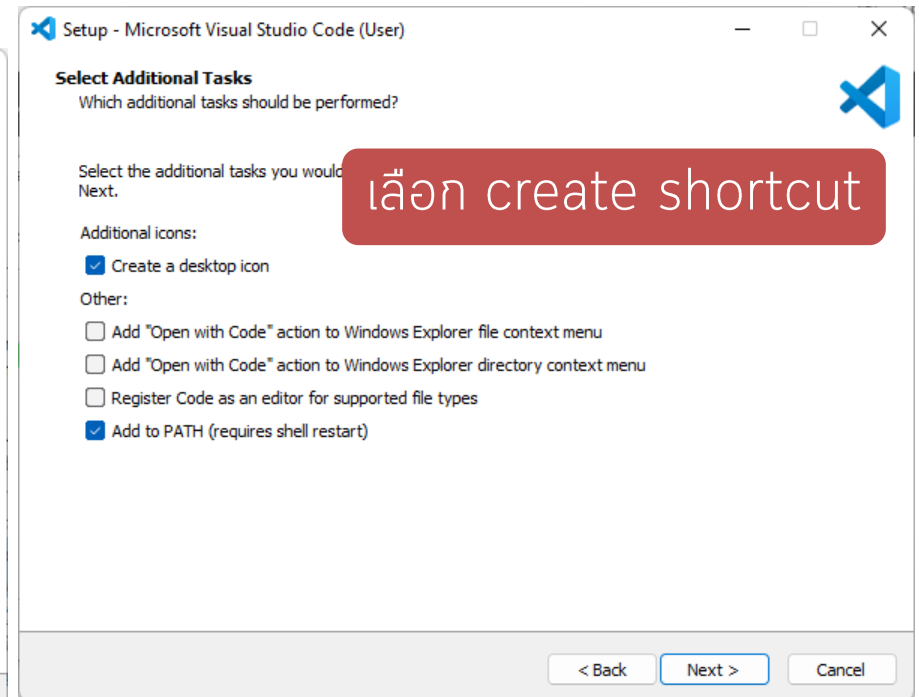
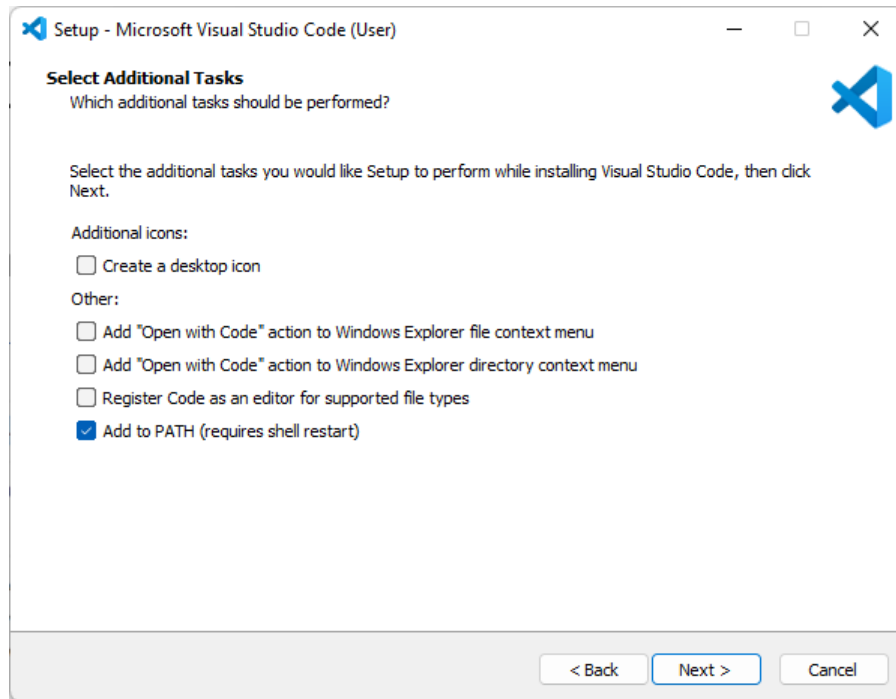
## 1. ดับเบิลคลิกไฟล์ที่ดาวน์โหลด





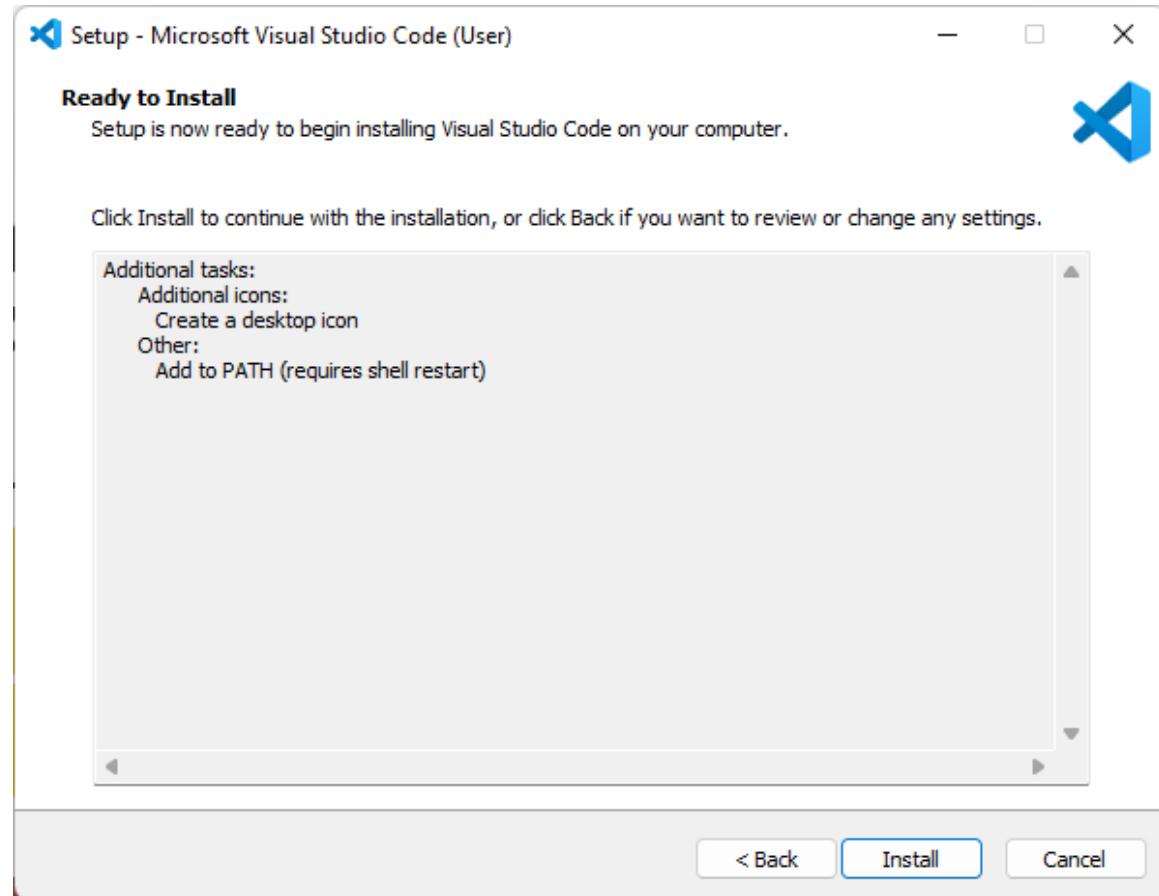
## การติดตั้ง VS-Code

### 2. กด Next แล้วปรากฏหน้าต่างดังรูป



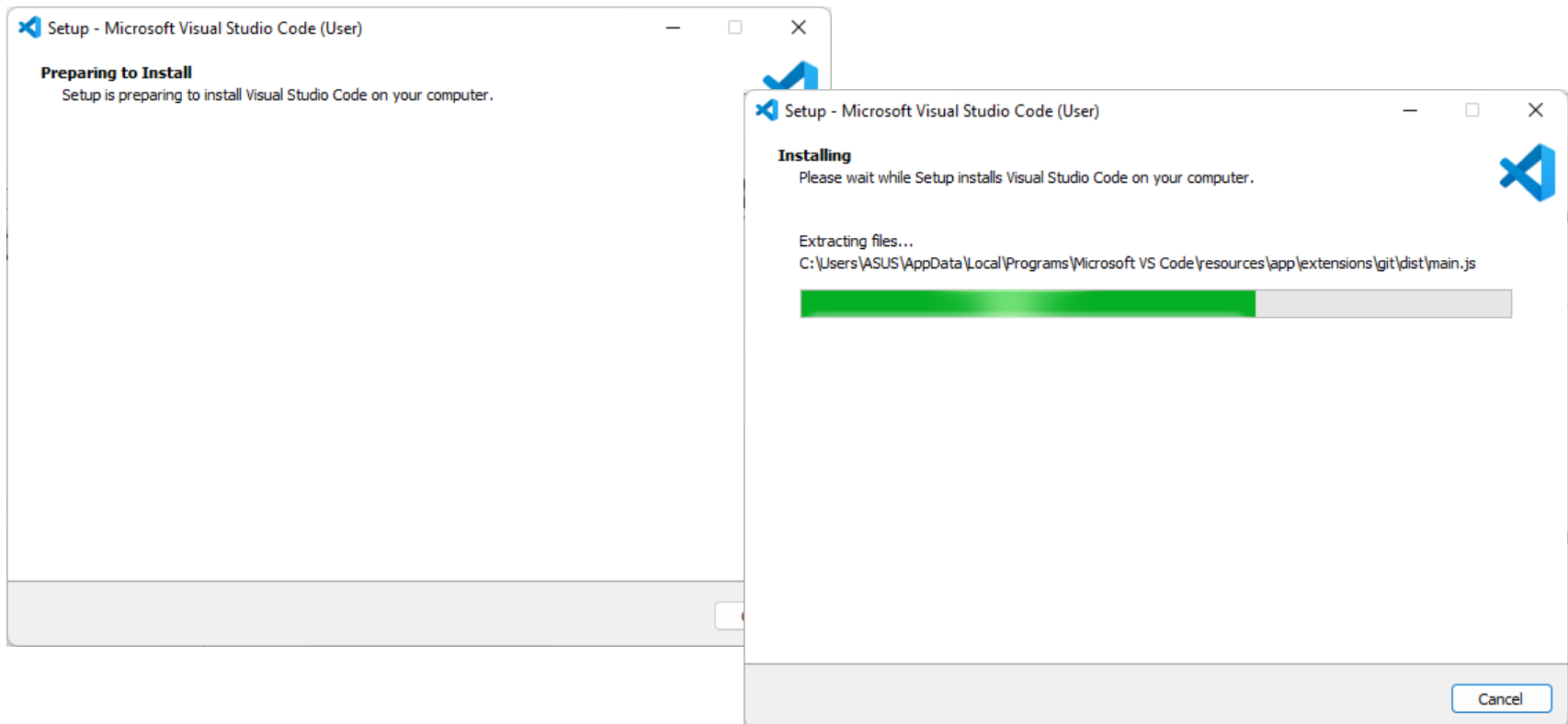
## การติดตั้ง VS-Code

### 3. Click ปุ่ม install



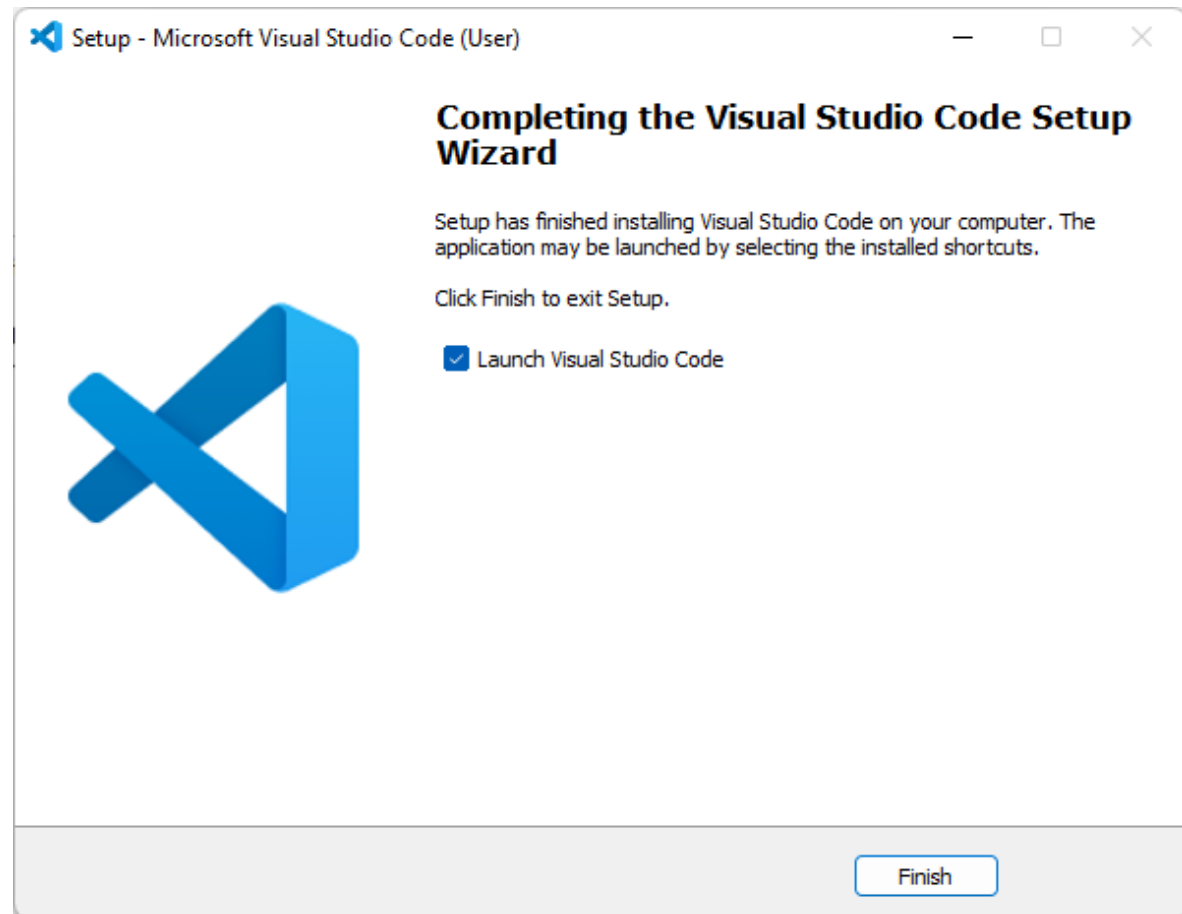
## การติดตั้ง VS-Code

### 4. รอดำเนินการติดตั้ง



## การติดตั้ง VS-Code

### 5. ติดตั้งเสร็จ



บทที่ 1 แนะนำการเขียนโปรแกรมบนเว็บเบื้องต้น

การเปิดใช้งานโปรแกรม VS-Code

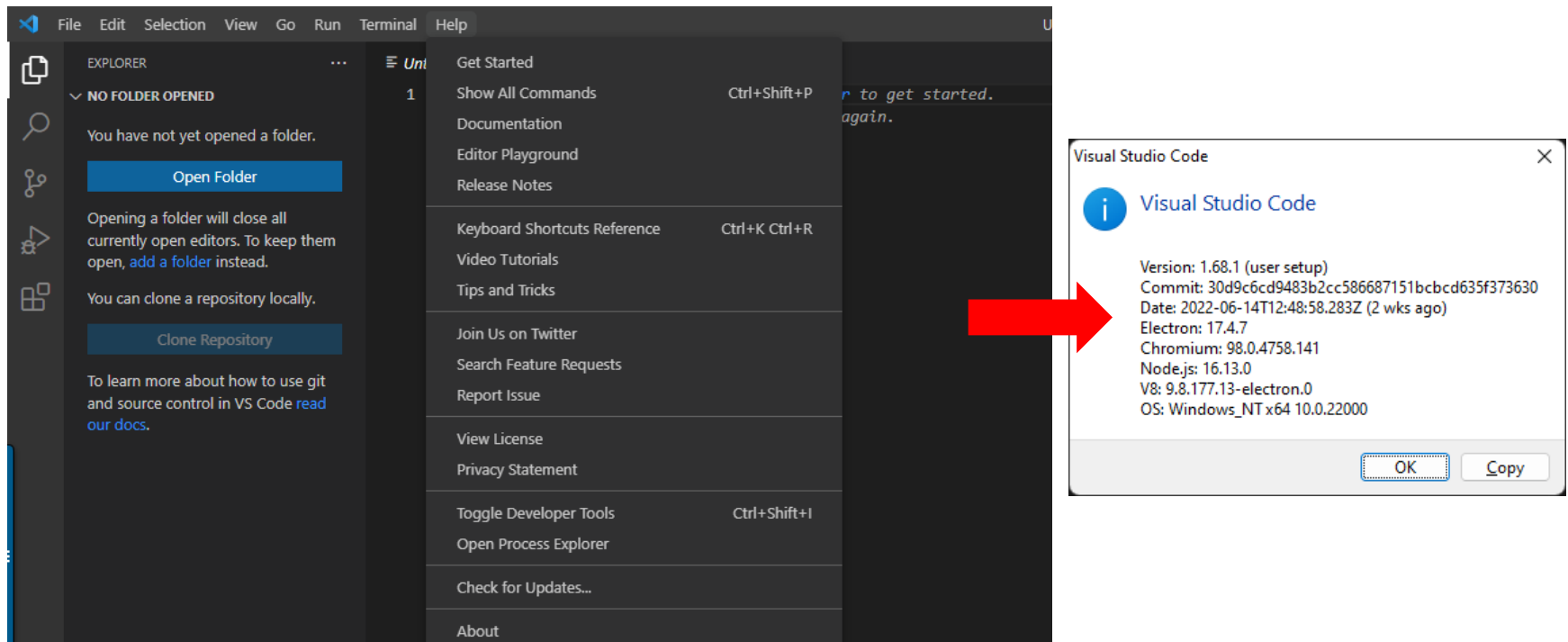


- Double click ที่ ไอคอน โปรแกรม VS-Code ดังรูป

บทที่ 1 แนะนำการเขียนโปรแกรมบนเว็บเบื้องต้น

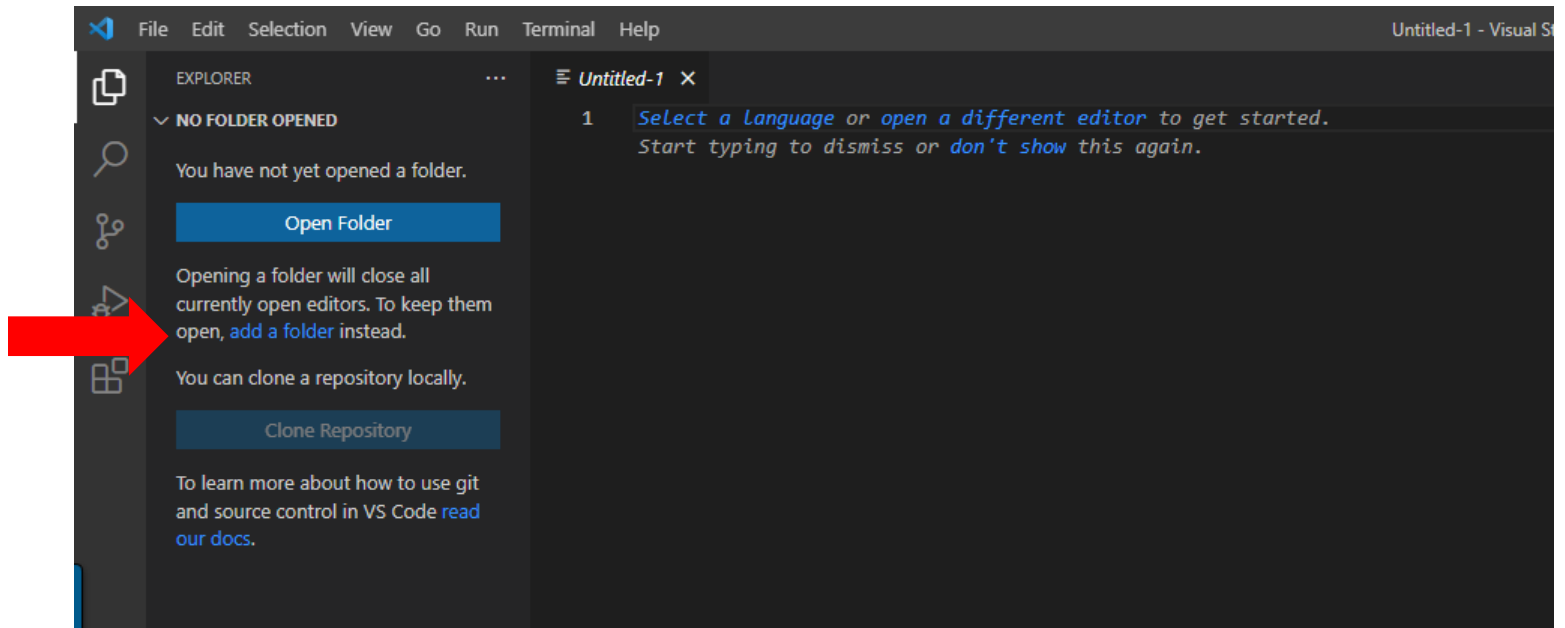
## วิธีการตรวจสอบรุ่นของ Vs-code

1. คลิกที่เมนู Help
2. เลือก about



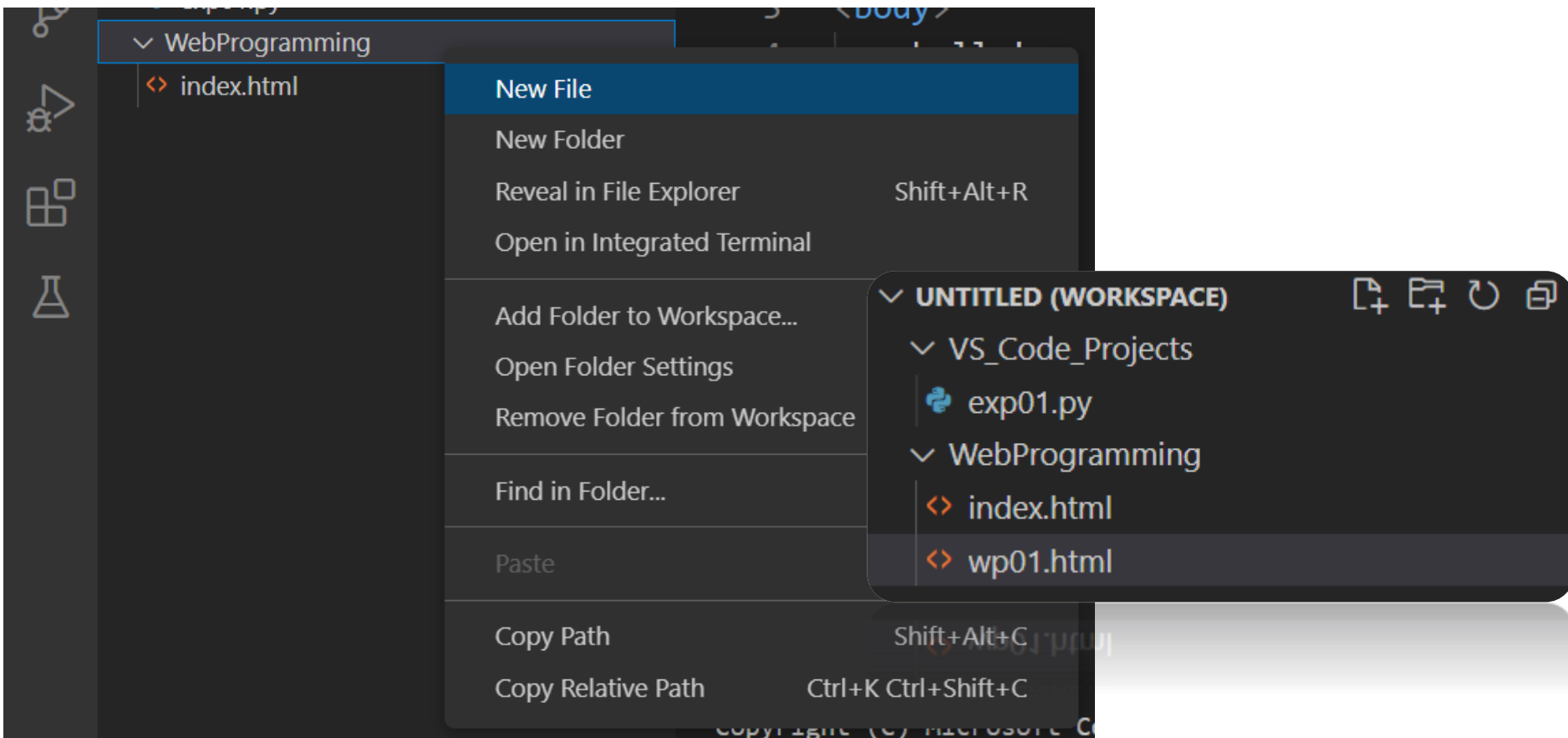
## การเพิ่ม folder

### 1. คลิกที่ Add Folder



# การสร้างไฟล์ใหม่

- คลิกขวาที่โฟลเดอร์ WebProgramming
- เลือก new File
- พิมพ์ชื่อไฟล์ที่ต้องการ ในที่นี้ให้ตั้ง **index.html** ดังรูป

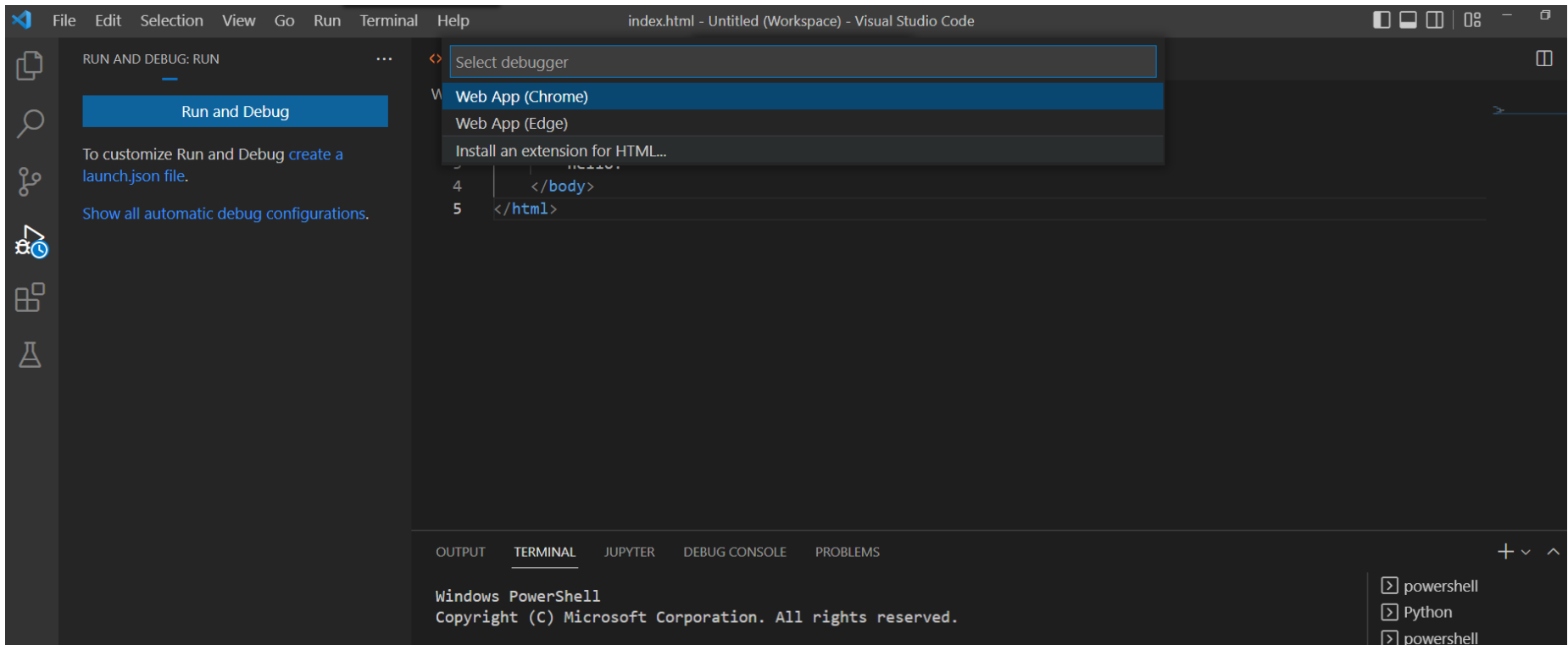




บทที่ 1 แนะนำการเขียนโปรแกรมบนเว็บเบื้องต้น

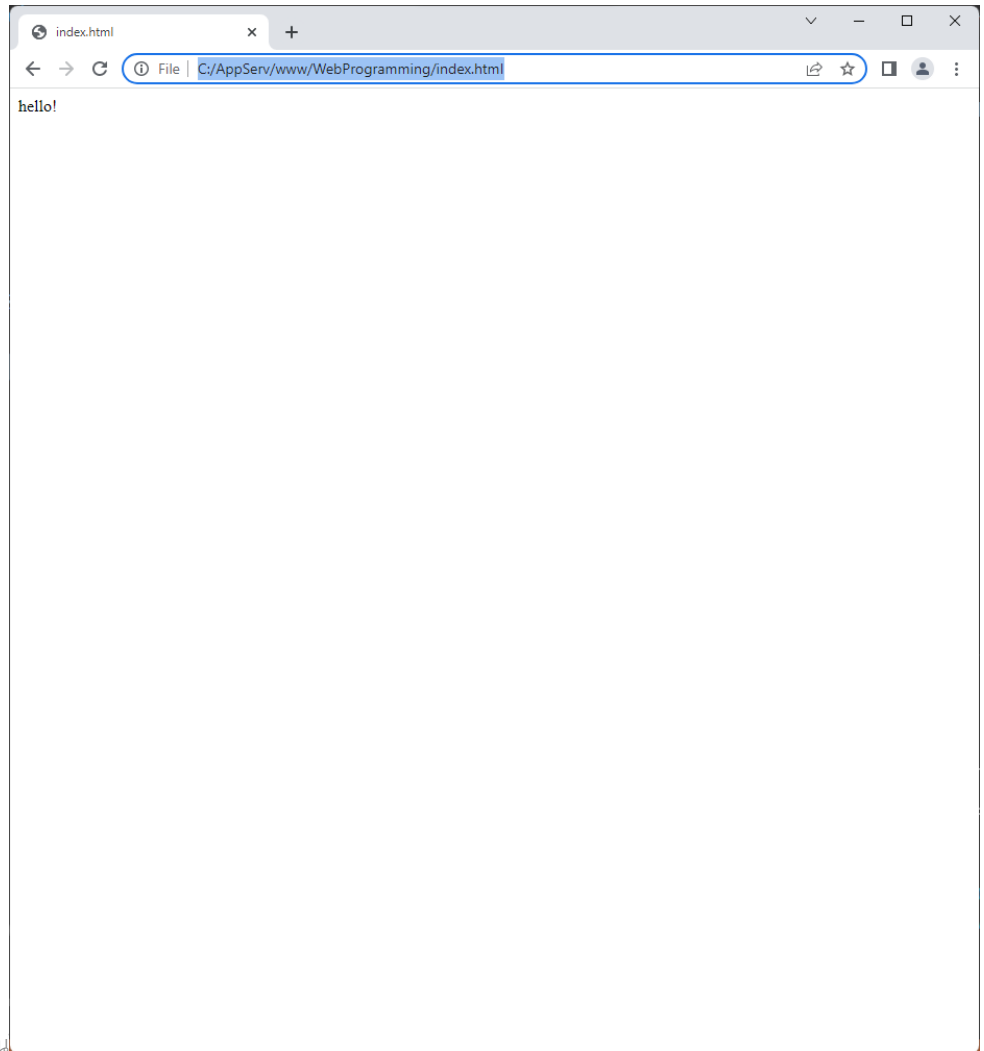
การรัน

- เลือก Web App (chrome)

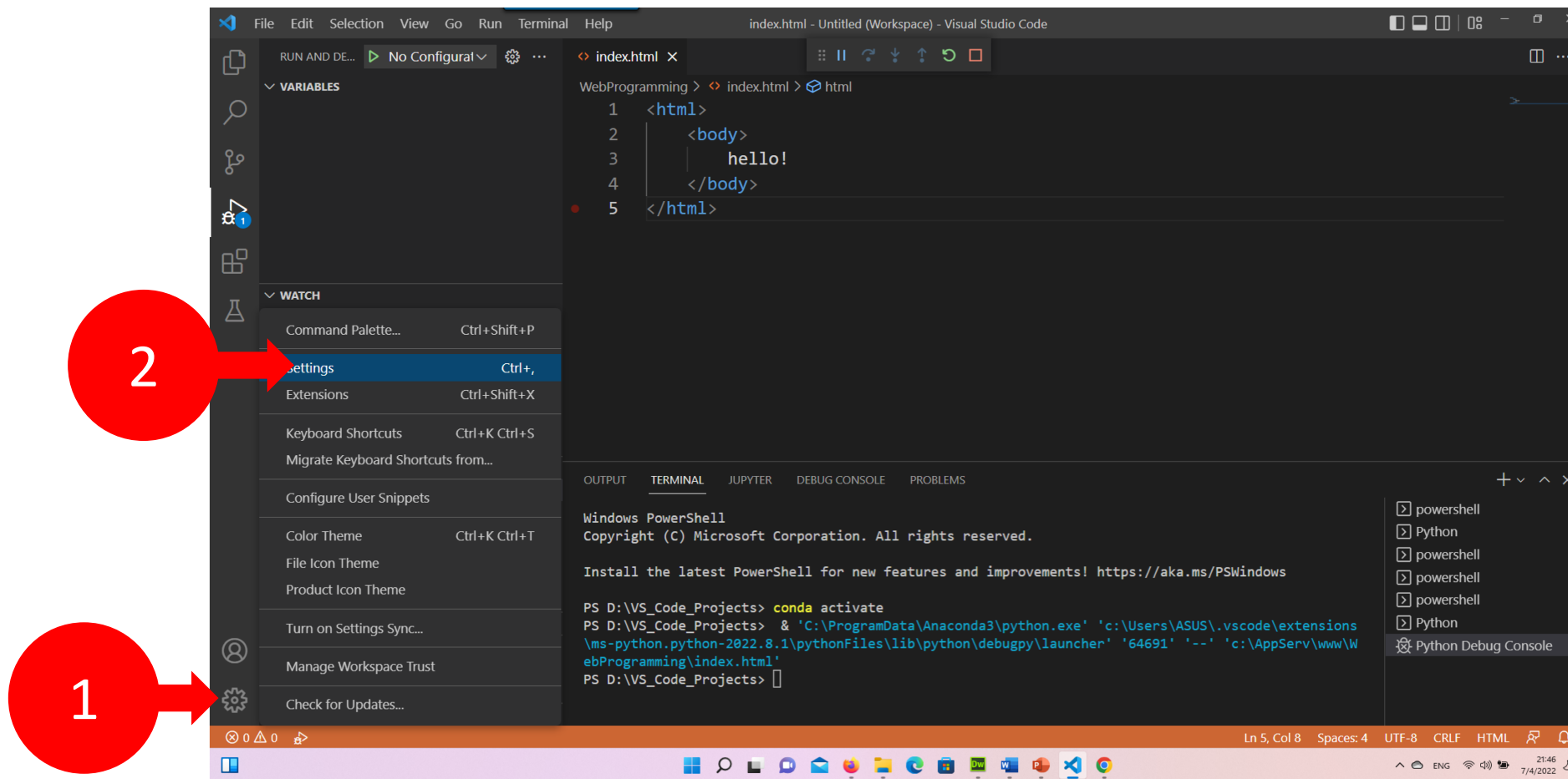


# ผลการรันผ่าน Chrome

- ผลลัพธ์

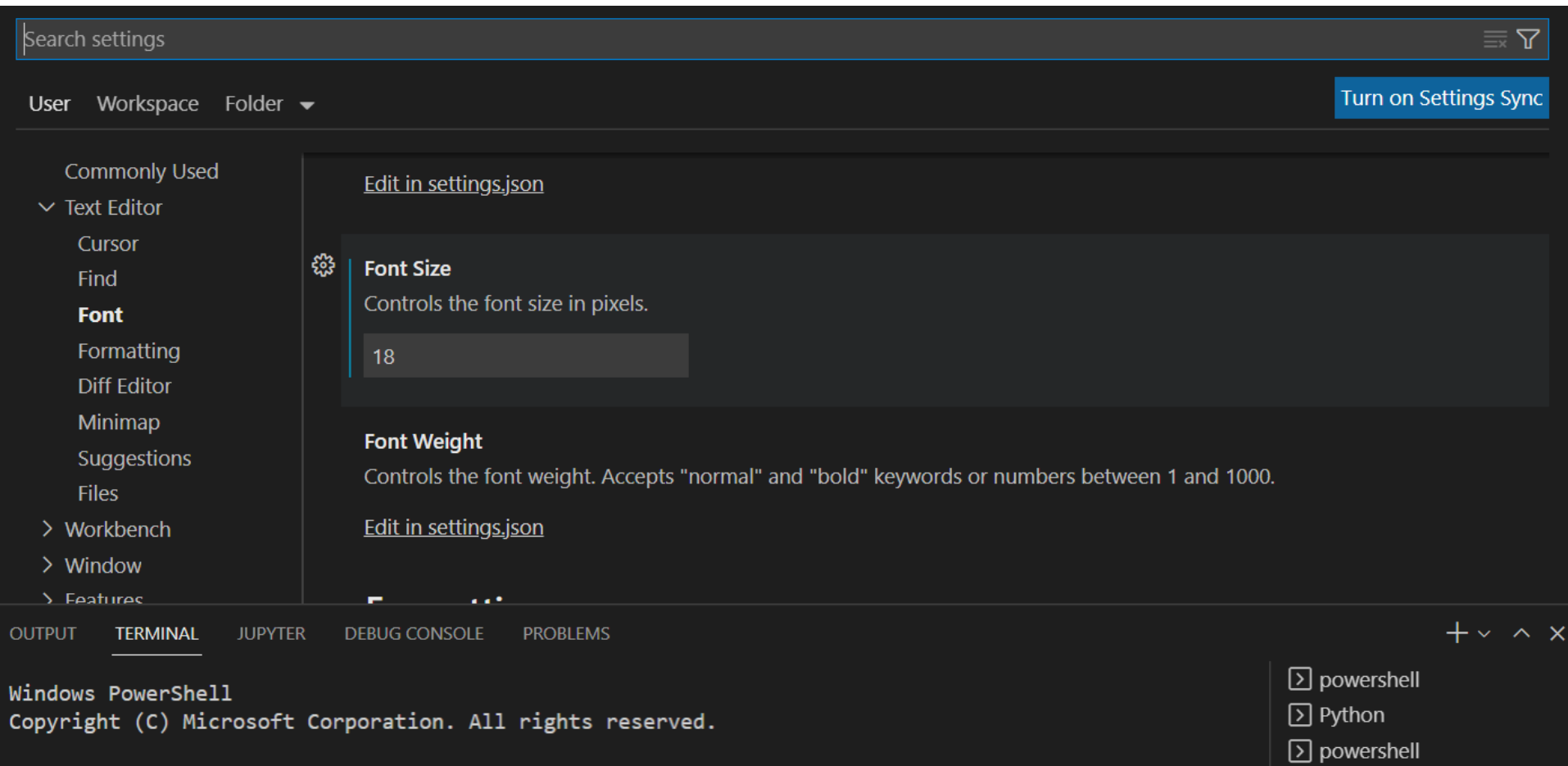


# การปรับขนาดตัวอักษรในหน้าต่าง Code



# การปรับขนาดตัวอักษรในหน้าต่าง Code

- เลือก Text Editor
- เลือก Font
- เลือก Font size กำหนดขนาดที่ต้องการ ในที่นี้ กำหนดเป็น 18



The screenshot shows the Visual Studio Code settings interface. At the top, there is a search bar labeled "Search settings" and a "Turn on Settings Sync" button. Below the search bar, the settings are organized into a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar includes categories like "Commonly Used", "Text Editor", "Cursor", "Find", "Font", "Formatting", "Diff Editor", "Minimap", "Suggestions", "Files", "Workbench", "Window", and "Features". The "Font" category is selected, and the "Font Size" setting is highlighted. The "Font Size" setting is described as "Controls the font size in pixels." and is currently set to "18". Below it, the "Font Weight" setting is visible, described as "Controls the font weight. Accepts 'normal' and 'bold' keywords or numbers between 1 and 1000." At the bottom of the window, there is a terminal window showing the text "Windows PowerShell" and "Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved." The terminal window also shows a list of installed extensions: "powershell", "Python", and "powershell".

Search settings

User Workspace Folder

Turn on Settings Sync

Commonly Used

Text Editor

Cursor

Find

**Font**

Formatting

Diff Editor

Minimap

Suggestions

Files

Workbench

Window

Features

Edit in settings.json

**Font Size**

Controls the font size in pixels.

18

**Font Weight**

Controls the font weight. Accepts "normal" and "bold" keywords or numbers between 1 and 1000.

Edit in settings.json

OUTPUT TERMINAL JUPYTER DEBUG CONSOLE PROBLEMS

Windows PowerShell

Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

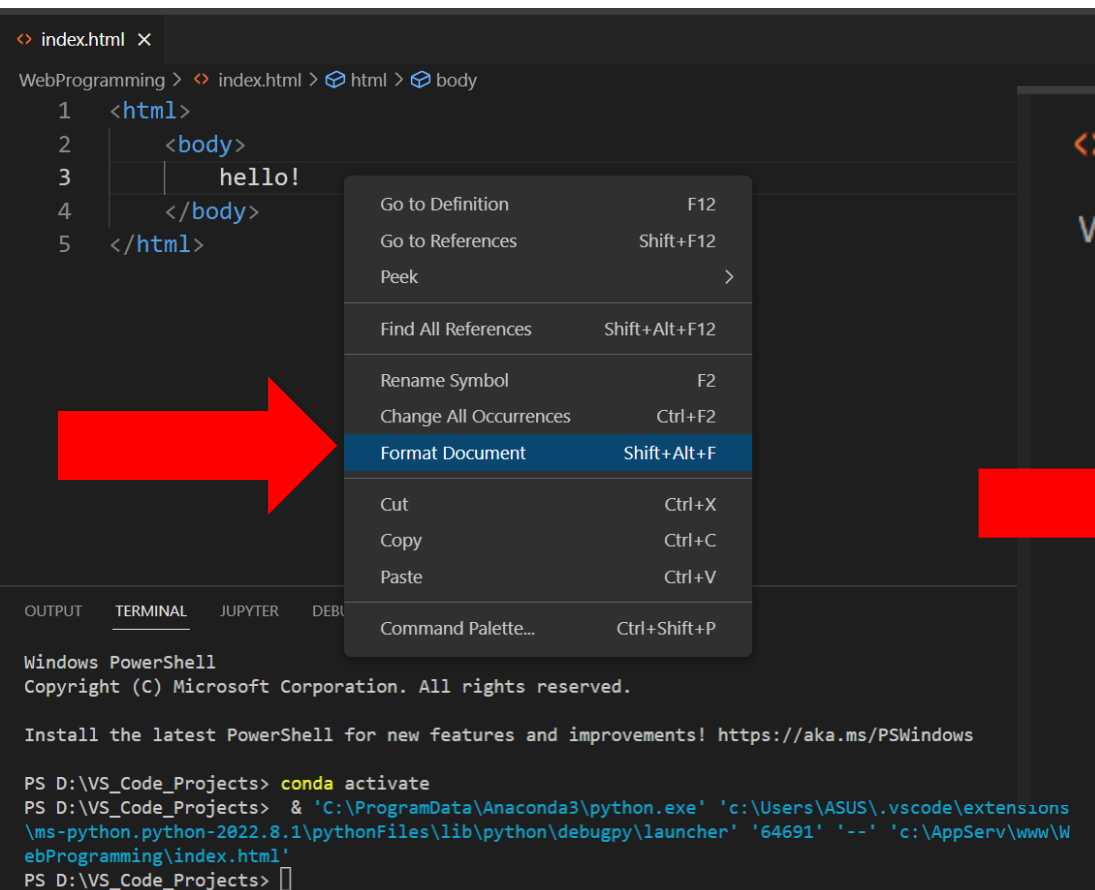
powershell

Python

powershell

# การจัดรูปแบบเอกสาร

1. คลิกขวาที่หน้าเอกสาร
2. เลือก Format Document



The screenshot shows the VS Code editor with a file named 'index.html' open. The code in the editor is:

```
1 <html>
2   <body>
3     hello!
4   </body>
5 </html>
```

A right-click context menu is open over the code, and the 'Format Document' option (with the keyboard shortcut Shift+Alt+F) is highlighted. A large red arrow points from the left towards this menu item. Below the editor, the terminal window shows the following commands and output:

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS D:\VS_Code_Projects> conda activate
PS D:\VS_Code_Projects> & 'C:\ProgramData\Anaconda3\python.exe' 'c:\Users\ASUS\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.8.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '64691' '--' 'c:\AppServ\www\WebProgramming\index.html'
```



The screenshot shows the same VS Code editor with the 'index.html' file. The code is now formatted with proper indentation:

```
1 <html>
2
3   <body>
4     hello!
5   </body>
6
7 </html>
```

A large red arrow points from the left towards the code, indicating the result of the formatting action.

# แนะนำโครงสร้างของ HTML

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Page Title</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>My First Heading</h1>
```

```
<p>My first paragraph.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

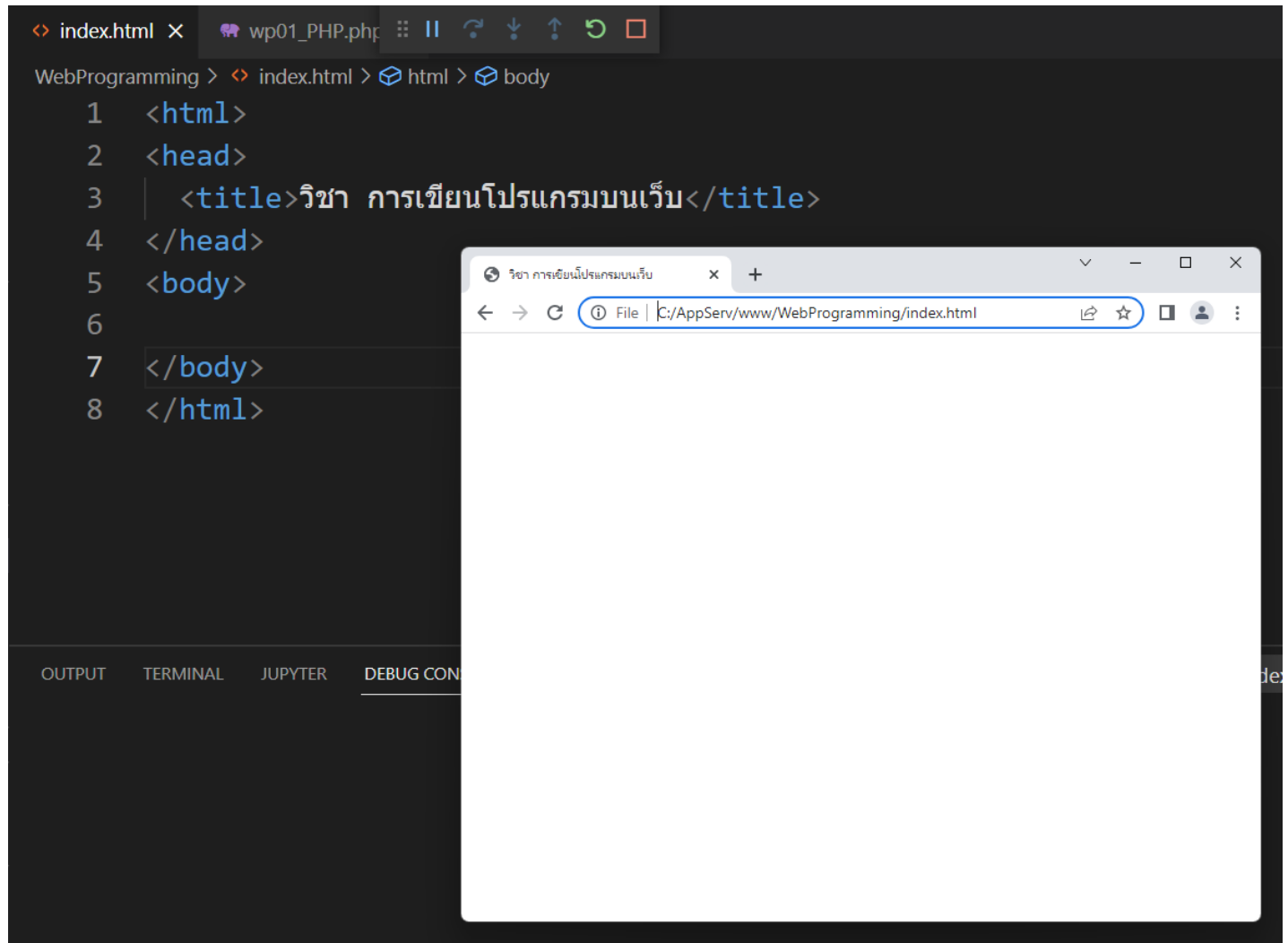
ส่วนหัวเรื่อง

ส่วนเนื้อหา

<> index.html ● wp01\_PHP.php

WebProgramming > <> index.html > html > body

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>วิชา การเขียนโปรแกรมบนเว็บ</title>
4 </head>
5 <body>
6
7 </body>
8 </html>
```





# แนะนำโครงสร้างของ HTML

Start tag	Element content	End tag
<h1>	My First Heading	</h1>
<p>	My first paragraph.	</p>
 	<i>none</i>	<i>none</i>

# แนะนำโครงสร้างของ HTML

## HTML Page Structure

Below is a visualization of an HTML page structure:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Page title</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>This is a heading</h1>
```

```
<p>This is a paragraph.</p>
```

```
<p>This is another paragraph.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# HTML : Headings

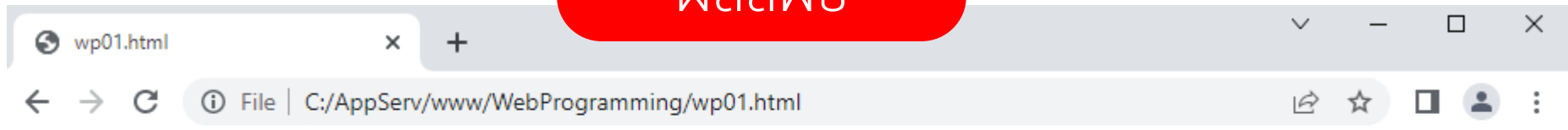
```
<h1>This is heading 1</h1>
```

```
<h2>This is heading 2</h2>
```

```
<h3>This is heading 3</h3>
```

ส่วนหัวเรื่อง

ผลลัพธ์



**This is heading 1**

**This is heading 2**

**This is heading 3**

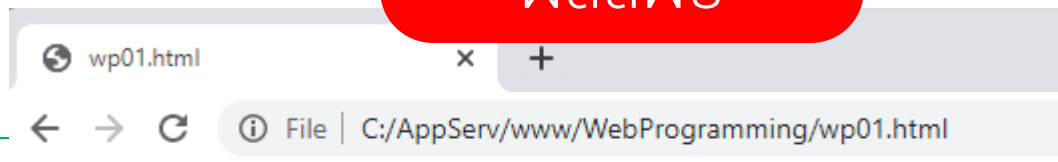
# HTML : Paragraphs

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>This is a paragraph.</p>
<p>This is another paragraph.</p>
<p>ส่วนย่อหน้า</p>

</body>
</html>
```

ผลลัพธ์



**This is a paragraph.**

**This is another paragraph.**

**ส่วนย่อหน้า**

<> index.html ●

wp01\_PHP.php



WebProgramming > <> index.html > html > body

```
1  <html>
2
3  <head>
4  |   <title>วิชา การเขียนโปรแกรมบนเว็บ</title>
5  </head>
6
7  <body>
8  |   <h1>This is heading 1</h1>
9  |   <h2>This is heading 2</h2>
10 |   <h3>This is heading 3</h3>
11 |   <p> สวัสดีชาวโลก
12 |       วันนี้เริ่มต้นเรียนเว็บโปรแกรมมิ่งวันแรก
13 |       โดยใช้ Visual Studio Code กับ HTML
14 |   </p>
15
16 </body>
17
18 </html>
```

# HTML : Links

```
<a href="https://www.siam2dev.net">This is a link</a>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<a href="http://www.siam2dev.com">เว็บสยามทูเดฟ</a>
```

```
<p>This is another paragraph.</p>
```

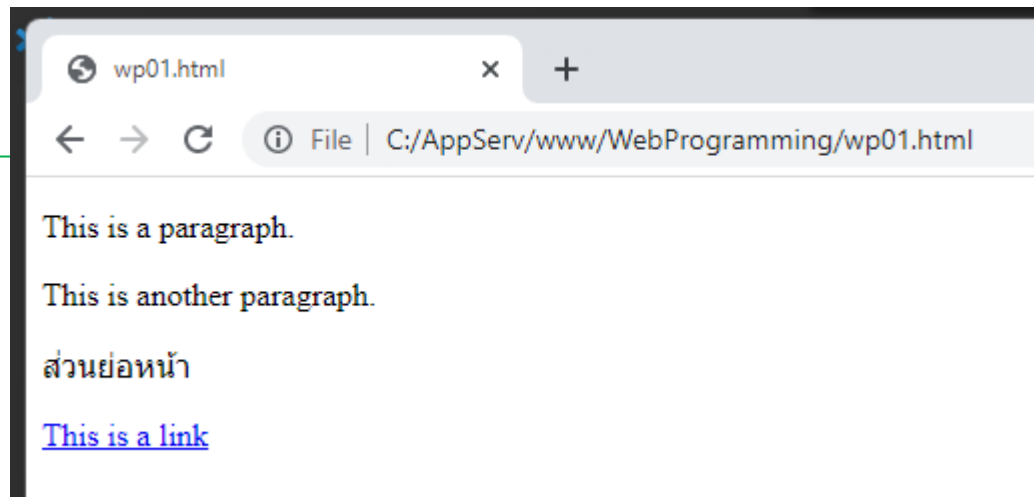
```
<p>ส่วนย่อหน้า</p>
```

```
<a href="https://www.siam2dev.net">This is a link</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

ผลลัพธ์



- "file":  
"c:\\AppServ\\www\\WebProgramming\\index.html"

# HTML : Images

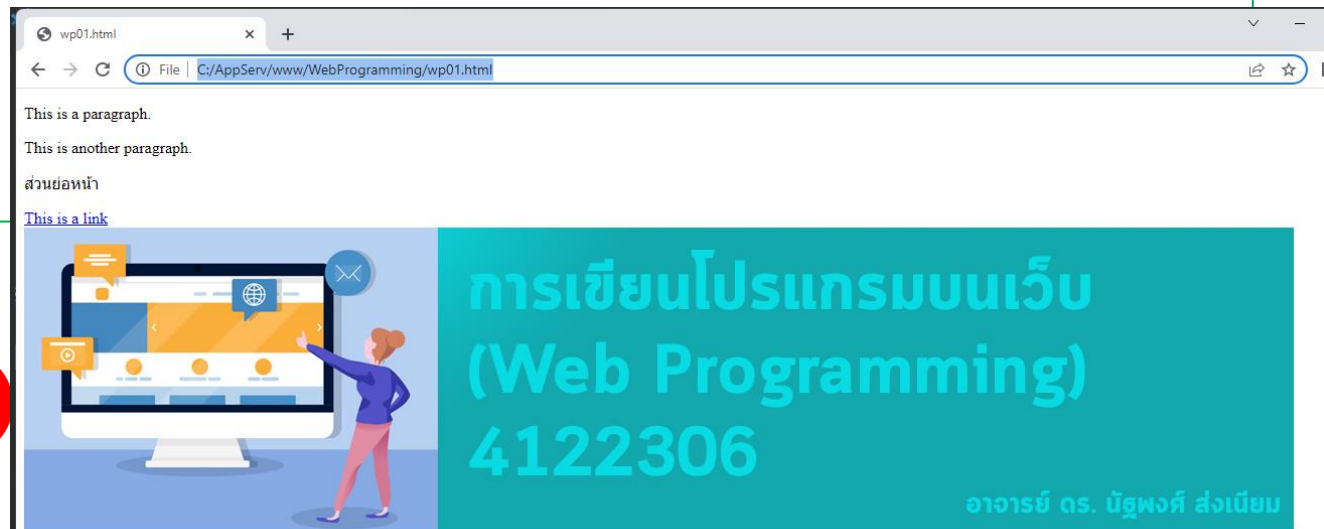
```

```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>This is a paragraph.</p>
<p>This is another paragraph.</p>
<p>ส่วนย่อหน้า</p>
<a href="https://www.siam2dev.net">This is a link</a>
<img rc="http://www.siam2dev.net/images/WP_Logo_JPG.jpg"
alt="www.siam2dev.net" >

</body>
</html>
```

ผลลัพธ์



wp01.html

File | C:/AppServ/www/WebProgramming/wp01.html

This is a paragraph.  
This is another paragraph.  
ส่วนย่อหน้า  
This is a link

การเขียนโปรแกรมบนเว็บ  
(Web Programming)  
4122306

อาจารย์ ดร. นิรุพงศ์ ส่องเนียม



# HTML : Elements

```
<tagname>Content goes here...</tagname>
```

```
<h1>My First Heading</h1>
```

```
<p>My first paragraph.</p>
```

Start tag	Element content	End tag
<h1>	My First Heading	</h1>
<p>	My first paragraph.	</p>
 	<i>none</i>	<i>none</i>

HTML is Not Case Sensitive

ผลลัพธ์

# HTML : Attributes

HTML attributes provide additional information about HTML elements.

## HTML Attributes

- All HTML elements can have **attributes**
- Attributes provide **additional information** about elements
- Attributes are always specified in **the start tag**
- Attributes usually come in name/value pairs like: **name="value"**

## ตัวอย่าง

```
<a href="https://www.w3schools.com">Visit W3Schools</a>
```

attributes



```

```

```

```

# HTML : Attributes

The title attribute defines some extra information about an element.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h2 title="I'm a header">The title Attribute</h2>
```

```
<p title="I'm a tooltip">Mouse over this paragraph, to display the title attribute as a tooltip.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Attributes title

# HTML : Attributes

We Suggest: Always Quote Attribute Values

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<a href="https://www.w3schools.com/html/">Visit our HTML tutorial</a>
```

```
<a href=https://www.w3schools.com/html/>Visit our HTML tutorial</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Good

Bad

# HTML : Headings

HTML headings are defined with the <h1> to <h6> tags.  
<h1> defines the most important heading. <h6> defines the least important heading.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h1>Heading 1</h1>
```

```
<h2>Heading 2</h2>
```

```
<h3>Heading 3</h3>
```

```
<h4>Heading 4</h4>
```

```
<h5>Heading 5</h5>
```

```
<h6>Heading 6</h6>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

ผลลัพธ์



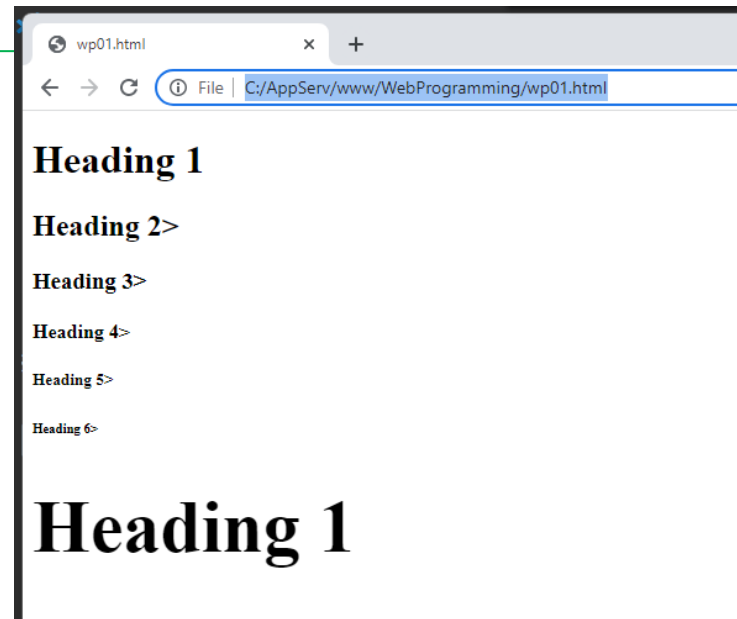
# HTML : Bigger Headings

กำหนดขนาดด้วย font-size

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1 style="font-size:60px;">Heading 1</h1></body>
</html>
```

ผลลัพธ์



# HTML : Paragraphs

กำหนดขนาดด้วย font-size

```
<p>
```

This paragraph  
contains a lot of lines  
in the source code,  
but the browser  
ignores it.

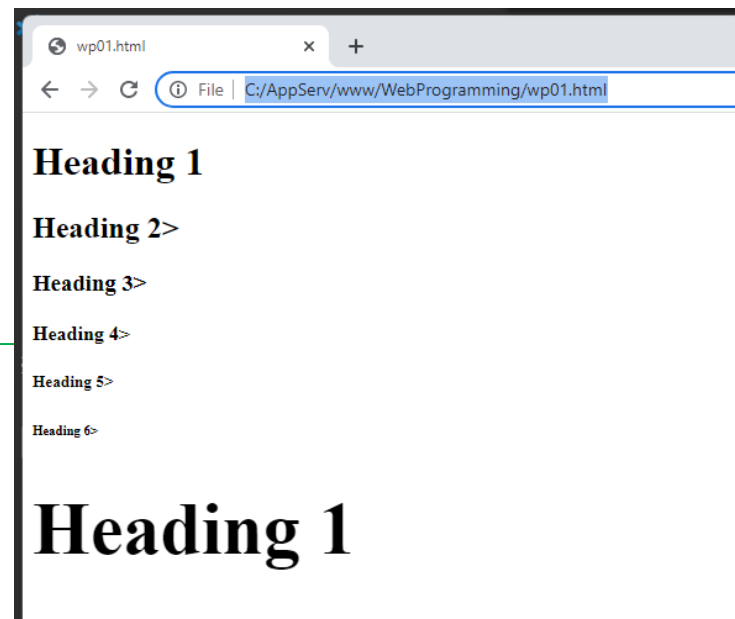
```
</p>
```

```
<p>
```

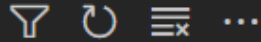
This paragraph  
contains a lot of spaces  
in the source code,  
but the browser  
ignores it.

```
</p>
```

ผลลัพธ์



EXTENSIONS: MARKETPLACE



firefox



**F** 1K ★ 5  
A theme for Markdown editing!  
k4y4k [Install](#)



**Flutter** 4.5M ★ 5  
Flutter support and debugger for V...  
Dart Code [Install](#)



**Prettier - Code for...** 22.3M ★ 3.5  
Code formatter using prettier  
Prettier [Install](#)



**[DEPRECATED] C# F...** 3.2M ★ 2.5  
[DEPRECATED] Fix format of usings...  
Przemysław Orłowski ⚠



**Remote - SSH: Editi...** 10.5M ★ 4  
Edit SSH configuration files  
Microsoft [Install](#)



**Debugger for Firefox** 2M ★ 4.5  
Debug your web application or bro...  
Firefox DevTools [Install](#)

index.html

wp01.html X

WebProgramming > wp01.html > h3

```
1 <h1>This is heading 1</h1>
2 <h2>This is heading 2</h2>
3 <h3>This is heading 3</h3>
```

OUTPUT

TERMINAL

JUPYTER

DEBUG CONSOLE

PROBLEMS



# PHP Extentsion

The screenshot displays the Visual Studio Code interface. On the left, the 'EXTENSIONS: MARKETPLACE' sidebar is active, showing a search for '@category:debuggers PHP'. Several extensions are listed, including 'PHP Debug', 'PHP Tools', 'PHP Xdebug', and 'Console Wrap PHP/JS/Pyt...'. The main editor area shows a file named 'wp01\_PHP.php' with the following code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <body>
5     <h1>Heading 1</h1>
6     <h2>Heading 2</h2>
7     <h3>Heading 3</h3>
8     <h4>Heading 4</h4>
9     <h5>Heading 5</h5>
10    <h6>Heading 6</h6>
11    <h1 style="font-size:60px;">Heading 1</h1>
12    <?php
13    echo "hello PHP";
14    ?>
15
```

The bottom status bar indicates the current position: 'Ln 6, Col 24', 'Spaces: 4', 'UTF-8', 'CRLF', and 'PHP'.