

The background is a deep blue gradient with a subtle pattern of white dots. Overlaid on this are several faint, light blue geometric elements: concentric circles, arcs, and dashed lines. Some of these elements include degree markings, such as 150, 160, 170, 180, 190, 200, 230, 240, 250, and 260, suggesting a circular or rotational theme.

流動裝置應用程式開發人員證書

BY RIENNE.

練習 (23082022) 4:40 – 5:45PM

檔名：NO_DISCUSS_YOURNAME

- 寫出 3 個 SAAS 及 PAAS 的應用實例。
- 簡單說明 5 個未來人工智能技術應用範圍。
- 簡單說明 5 個 Beacon 定位技術得應用及數據分析。
- 簡單說明 3 個日常生活例子說明聊天機械人可幫助解決什麼問題。
- Chatbot 按照功能大至分為兩種，說出智能助理與閒聊式機械人分別。
- 簡單說明 5 個區塊鏈技術的應用實例。

練習 1：清單應用

NO_LIST1HTML.HTML

把以下文字變成清單

<p>At Google, we're a global community of technologists, thinkers, developers, and builders working together ... </p>

PRACTICE：巢狀清單應用

NO_NESTLIST.HTML

- Monday

1. Clean room
2. Swimming
3. Do homework

- Tuesday

1. Practice piano
2. Playing basketball
3. Study for test

- Wednesday

1. Swimming
2. Study for test

PRACTICE：超連結應用

NO_REVLINKS.HTML

Shared Links

- Link To [Google](#)
- Link To [Yahoo](#)

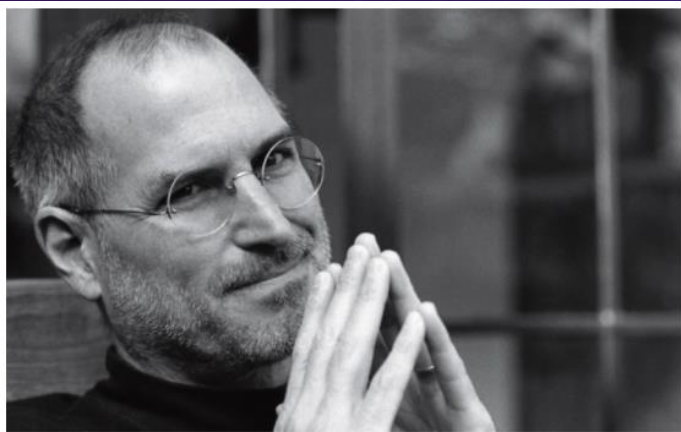
[Email me](#)

- 標題用 h1 顯示
- 連結至Google及Yahoo以新視窗打開網站
- Email me 加入電郵連結 abc@abc.com

PRACTICE：樣式應用

NO_REVSTYLE.HTML

My favorite things in life don't cost any money. It's really clear that the most precious resource we all have is time.



"My favorite things in life don't cost any money. It's really clear that the most precious resource we all have is time."

~Steve Jobs

- 相片大小為 40% ，
圖片放於
html_classwork 內
- 以引言方式顯示
Steve Jobs 的說話

PRACTICE：CSS 應用

NO_REVCSSINLINE_YOURNAME.HTML

輸入文字並設定以下樣式：

- 利用 **Inline (行內樣式) CSS** 設定所有 **<h1>** 元素為紅色。
- 設定 **<h2>** 元素為綠色。
- 設定所有 **<p>** 元素為水藍色，字體為 **Calibri**，字體大小為 **24pt**。
- 設定背景顏色為自訂顏色。

Input Text as follows:

YOURNAME H1
Happy Learning CSS H2
Give it a try.
Just do it.
Keep up the good work.

Sample Screen:

YOURNAME
Happy Learning CSS
Give it a try.
Just do it.
Keep up the good work.

PRACTICE：CSS 應用

NO_REVCSSINTERNAL_YOURNAME.HTML

輸入文字並設定以下樣式：

- 利用 Internal (內部樣式表) CSS 設定所有 <h1> 元素為紅色，斜體及字體大小為 xx-large，文字置中。
- 設定<h2>元素為自訂顏色。
- 設定所有<p>元素為紅色，字體為Verdana，字體大小為 36pt。
- Give it a try 設定 id="para1" 元素為綠色。
- Just do it 設定類別 (class) “colortext” 元素為藍色。
- 設定背景顏色為 linen。

Input Text as follows:

YOURNAME ^{H1}
Happy Learning CSS ^{H2}
Give it a try.
Just do it.
Keep up the good work.

Sample Screen:

YOURNAME
Happy Learning CSS
Give it a try.
Just do it.
Keep up the good work.

CSS 長度單位

P87 認識相對長度單位「EM」及其應用

Absolute

Pixels (px)
Centimeters (cm)
Millimeters (mm)
Inches (in)
Points (pt)
Picas (pc)

Relative

Percentages (%)
Font-sizes (em&rem)
Character-sizes (ex&ch)
Viewport Dimensions (vw &vh)
Viewport Max (vmax)
Viewport Min (vmin)

CSS 長度單位

P87 認識相對長度單位「EM」及其應用

透過簡單兩點認識「em」單位：

- 若在一个沒有設定 **font-size** 的「元素」上，有其他屬性是以 **em** 做為長度單位，它則會繼承 (**inherit**) 「父元素」的 **font-size** 屬性值，做為 **em** 單位的參考值。
- 針對第二點，若父元素也無設定 **font-size** 屬性值，則繼續往上繼承，直到根元素 (**Root Element**)。若 CSS 中皆無設定，則依照瀏覽器預設值：通常是 **16px**。

em	相對於該元素本身字體大小（font-size 屬性）的值。
rem	相對於根 (root) 元素的字體大小。
vw	代表的是view height，也就是螢幕可視範圍高度的百分比。
vh	表示的是view width，也就是螢幕可是範圍寬度的百分比。

WHITE-SPACE

P91 文字屬性

- **normal**：連續的空白字元會被合併 (**collapse**)，換行字元被視為空白字元。換行只在被文字空間限制時發生。
- **nowrap**：對待空白字元的方式跟 **normal** 一樣，且會強制不換行。
- **pre**：連續的空白字元都會被保留。換行在有換行字元以及 **
** 時發生。
- **pre-wrap**：連續的空白字元都會被保留。換行會在換行字元、有 **
** 元素以及被文字空間限制時發生。
- **pre-line**：連續的空白字元會被合併 (**collapse**)。換行在換行字元、**
** 以及被文字空間限制時發生。

WHITE-SPACE 值的行為

	New lines	Spaces and tabs	Text wrapping
normal	Collapse	Collapse	Wrap
nowrap	Collapse	Collapse	No wrap
pre	Preserve	Preserve	No wrap
pre-wrap	Preserve	Preserve	Wrap
pre-line	Preserve	Collapse	Wrap

P82-83 CLASS 及 ID 選擇器

id 選擇器

- id 選擇器可以為標有特定 id 的 HTML 元素指定特定的樣式。
- HTML 元素以 id 屬性來設置 id 選擇器，CSS 中 id 選擇器以 "#" 來定義。

```
<p id="para1">Have a nice day!</p>
```

```
<style>  
#para1 {  
    color: red;  
    text-align:center;  
}  
</style>
```

class 選擇器

- class 選擇器用於描述一組元素的樣式，class 選擇器有別於 id 選擇器，class 可以在多個元素中使用。
- class 選擇器在 HTML 中以 class 屬性表示。在 CSS 中，類選擇器以一個點 "." 號顯示。

```
<h1 class="center">標題置中</h1>
```

```
<style>  
.center {  
    text-align:center;  
}  
</style>
```

P83 CASCADING ORDER

除了套用方法之外，還有 CSS 的撰寫順序以及選擇器的類型也會影響 CSS 的優先權：



P83 CASCADING ORDER

但在無法使用以這些順位修改覆蓋 CSS 時，有一種寫法可以直接忽略 CSS 的明確度，直接指定為最優先，就是在屬性後面加上「!important」。

範例：標題應該會是紫色，因為行內套用 CSS 的優先權最高，但只要在選擇器的屬性後面加上 !important，就可以直接取得最高優先權，所以標題會變成藍色。

```
<head>
  <style>
    #main-title { color: red; }
    .title { color: blue !important; }
  </style>
</head>
```

```
<h1 id="main-title" class="title" style="color: purple;">主標題</h1>
```

P83 CASCADING ORDER

如果想要覆蓋選擇器 (Selector) 後面加上的 `!important`，唯一的方法就是在行內套用的 CSS 中直接加上 `!important`，現在標題就變成紫色。

```
<head>
  <style>
    #main-title { color: red; }
    .title { color: blue !important; }
  </style>
</head>

<h1 id="main-title" class="title" style="color: purple !important;">
  主標題
</h1>
```

注意：`!important` 是在沒有更好的辦法時才建議使用的。

CSS SELECTOR

P86 偽類別 (PSEUDO-CLASS) NTH-CHILD(N)

`nth-child(n)` 括弧中的 `n` 可以是奇數 (odd)，或是偶數 (even)，也可以自訂數列應用。

範例：`nth-child(odd)`，`nth-child(even)`，`nth-child(2)`。

```
li { list-style-type:disc; }
```

```
li li { list-style-type:circle; }
```

```
li:nth-child(2) { list-style-type:square; }
```

- Item 1
 - Subitem 1
 - Sub-subitem 1
 - Sub-subitem 2
 - Subitem 2
 - Sub-subitem 1
 - Sub-subitem 2

CSS FONT PROPERTY

P89 FONT SHORTHAND

p.a { font: 20px Arial, sans-serif; }

p.b { font: italic small-caps bold 12px/30px Georgia, serif; }

**The font-size and font-family values are required. If one of the other values is missing, their default value are used.*

The font property is a shorthand property for:

**{ font-style font-variant font-weight font-size/line-height
font-family }**

CSS TEXT-STROKE

P91 範例：在文字加上綠色邊

```
<style>
```

```
#tstroke {
```

```
-webkit-text-stroke: 2px green;
```

```
text-stroke: 2px green;
```

```
font-size: 3em;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
//套用於文字上
```

```
<p id="tstroke">Stroke-text</p>
```



Stroke-text

PRACTICE：CSS 應用

NO_REVAPPLYCSS.HTML

輸入文字並設定以下樣式：

- 以 <h1> 元素顯示 Welcome to our happy learning class!
- 以 <h2> 元素顯示 Our topics are:

利用 Linked CSS 設定 (存為 mystyle.css)：

- 背景為淺綠色、文字為深藍色及文字大小為 1.5em。
- H1 設定為文字置中、白色字。
- 副標題文字置中。

利用 Internal CSS 設定：

- 設定文字 **basic** 為斜體及粗體、文字黃色及有底線。
- 設定項目符號為正方形及文字設定為紅色。
- 以 id 設定字體為 Helvetica 及文字大小為 1.2em 並套用於 Today, we learn basic CSS 內。

Welcome to our happy
learning class!

Today, we learn **basic** CSS.

Our topics are:

- Selectors, Properties, and Values
 - The bits that make up CSS.
- Colors
 - How to use color.
- Text
 - How to manipulate the size and the shape of text.
- Margins and Padding
 - How to space things out.

利用 Inline CSS 設定：

- H1 設定背景為紅色。

PRACTICE：CSS 應用

NO_REVCSSLIST.HTML

跟據以下顯示將項目圖示設定為 `amongus.png`。(圖片放於 `css_material` 內)

-  HTML5
-  JavaScript
-  CSS

CSS COLOR PROPERTY

P94 範例：HSL+ALPHA

/ Syntax with space-separated values */*

hsl (hue saturation lightness)

hsl (hue saturation lightness / alpha)

/ Syntax with comma-separated values */*

hsl (hue, saturation, lightness)

hsl (hue, saturation, lightness, alpha)

Or use hsla()

hsla (hue, saturation, lightness, alpha)

CSS BACKGROUND-POSITION

P96 範例：各種對齊方式

background-position: right bottom;

// 靠右靠下對齊

background-position: 30px 60px;

// 靠左 30px 靠上 60px 的位置

background-position: 10% 50%;

// 靠左 10% 靠上 50% 的位置

background-position: 10%;

// 效果同上一行，靠左 10% 靠上 50% 的位置

可以使用的方向參數

方向	參數
水平方向	left – 靠左對齊、center – 置中對齊、right – 靠右對齊
垂直方向	top – 靠上對齊、center – 置中對齊、bottom – 靠下對齊

以上範例要確保正確顯示，需搭配 **background-repeat:no-repeat** 告訴瀏覽器背景圖片不要重覆顯示。

CSS BACKGROUND-POSITION

P96 範例：簡寫方法

特別要注意的是，如果使用了簡寫方法，只寫一個屬性值，另一個屬性值將會自動取中間值，為了將來管理方便，建議兩個方向的屬性值都寫上去比較好。

```
body {  
    background-color: #ffffff;  
    background-image: url("背景圖片");  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: right top;           // 靠右靠上的對齊  
}
```

簡寫：

```
body { background: #ffffff url("背景圖片") no-repeat right top;}
```


CSS BACKGROUND-POSITION

P96 範例：垂直置中對齊

```
body {  
    background-image:url('背景圖片');           //先給你想要放在背景的图片路徑或網址  
    background-repeat: no-repeat;                //背景圖片不要重覆顯示（僅顯示一次）  
    background-attachment: fixed;                 //背景圖片位置固定  
    background-position: center;                  //背景圖片水平位置與垂直位置均置中對齊  
}
```

如果將背景圖片的位置設為固定 **background-attachment: fixed** 的主要原因是讓滑鼠上下滑動的時候，背景圖片不會跟著被移動，不過這樣的效果只適用在網頁背景。另外，**background-position** 不只是單純的用來設計網頁背景圖片位置，也能用來設計 DIV 區塊內的背景圖片位置，用法是一樣的。

POSITION PROPERTY

P116 位置屬性

- static：預設定位，無法定義 top、left、bottom 與 right。
- relative：元素與 static 位置相同，可定義 top、left、bottom 與 right。
(注意: 元素實際位置還是在 static 的位置，非偏移過後的位置)
- absolute：以上層非 static (預設定位) 的父元素為定位基準。(注意: 若上層所有父元素都是預設的 static 定位，則會根據 body 定位)

```
<div class="default-relative-wrapper">
```

```
  <div class="default">
```

```
    <div class="absolute">
```

```
      absolute
```

```
    </div> </div> </div>
```

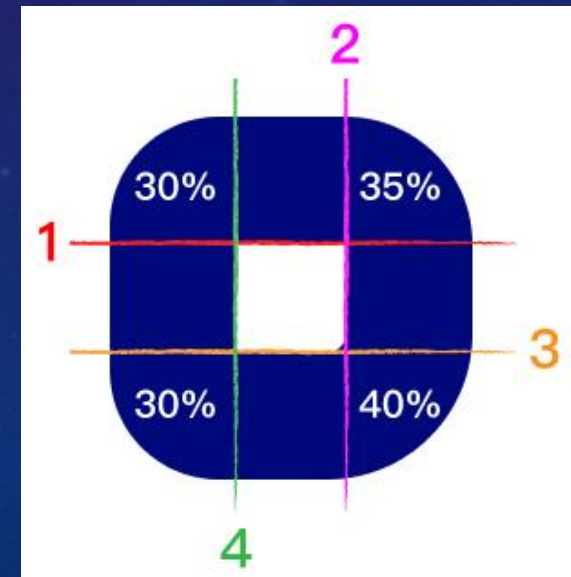
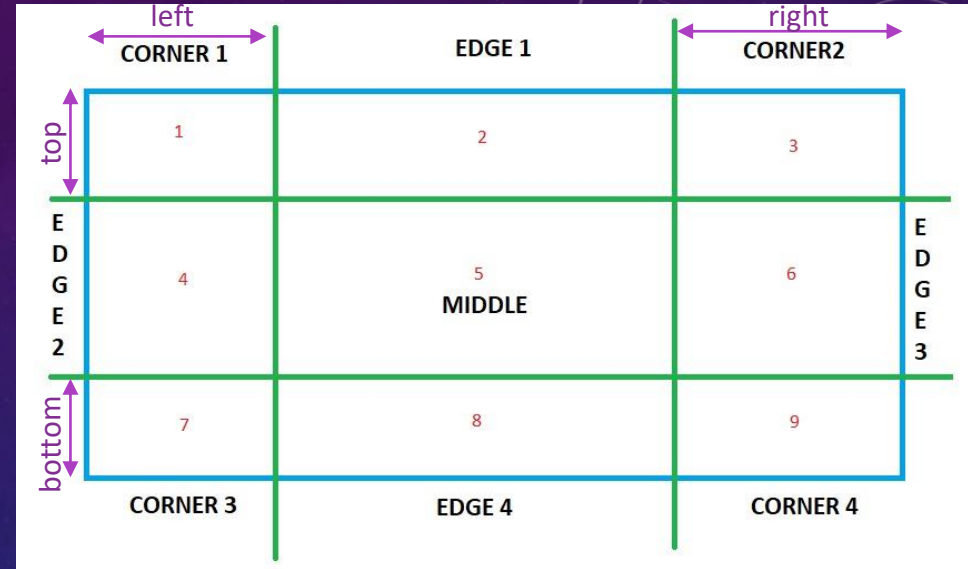
可以看到區塊會以祖父元素 (position: relative;) 來做定位。

- fixed：以目前瀏覽器視窗定位，固定在瀏覽視窗的固定位置，不隨滾動捲軸拉動。
也就是很多廣告或彈出視窗的作法。 PS. 非不得已不要用，這等同於強制覆蓋所有其他的元素及畫面。

BORDER-IMAGE-SLICE PROPERTY

P127 將邊框偏移(切片)

- 區域 1、3、7、9 是轉角區域 (corner)。
 - 區域 2、4、6、8 是邊區域 (edge)。
 - 區域 5 是中間區域。
-
- `border-image-slice : 30% 35% 40% 30%;`
即是距離圖片上部 30% 的地方，距離右邊 35%，距離底部 40%，左邊 30%
 - `border-image-slice = value;` (設定值可用數值或百分比)
 - 相對於圖像尺寸的百分比值(%)：
[圖像的寬度影響水平偏移，高度影響垂直偏移]



CSS3 BOX-SHADOW

P133 陰影效果屬性語法

box-shadow 語法：

box-shadow: inset offset-x offset-y blur-radius spread-radius color;

inset	(選擇性項目) 用來設定內陰影，無填寫代表呈現為外陰影。
offset-x	x 軸方向的陰影大小，單位為長度單位，如 em、px 等。
offset-y	y 軸方向的陰影大小，單位為長度單位，如 em、px 等。
blur-radius	(選擇性項目) 模糊半徑，未填寫則為預設值 0。
spread-radius	(選擇性項目) 擴散半徑，未填寫則為預設值 0。
color	設定陰影顏色。*必要項目，自行決定陰影的顏色。

CSS3 BOX-SHADOW

P133 陰影效果屬性語法

範例：

```
/* offset-x | offset-y | color */
```

```
box-shadow: 60px -16px teal;
```

```
/* offset-x | offset-y | blur-radius | color */
```

```
box-shadow: 10px 5px 5px black;
```

```
/* offset-x | offset-y | blur-radius | spread-radius | color */
```

```
box-shadow: 2px 2px 2px 1px rgba(0, 0, 0, 0.2);
```

```
/* inset | offset-x | offset-y | color */
```

```
box-shadow: inset 5em 1em gold;
```

```
/* Any number of shadows, separated by commas */
```

```
box-shadow: 3px 3px red, -1em 0 0.4em olive;
```

CSS3 ANIMATION PROPERTY

P133 動畫屬性語法

基本設定一：CSS3 animation 動畫屬性語法

animation: name duration timing-function delay iteration-count direction;

屬性	說明
animation-name	定義動畫的關鍵影格 @keyframes 名稱。
animation-duration	定義動畫執行一次的時間，可以秒或毫秒為單位。
animation-timing-function	定義動畫執行的速度曲線，例如線性 linear 或低速開始。
animation-delay	定義動畫準備完成至開始動作的時間，可以秒為單位，若為 0s 表示不延遲。
animation-iteration-count	定義動畫重覆執行次數，若要無限次執行可使用 infinite。
animation-direction	定義動畫執行完一次是否需要反向執行，若要反向執行可使用 alternate。

CSS3 ANIMATION PROPERTY

P133 動畫屬性語法

基本設定二：@keyframes 關鍵影格的設定

要設定關鍵影格有兩個重點，分別是從哪邊開始 (**from**) 以及去到哪裡結束 (**to**)。關鍵影格是透過 % (**percentage**) 來判斷動畫啟動的時間點以及結束的時間點，0% 代表的是動畫起點，100% 則代表動畫結束點。

```
@keyframes round {  
  from {opacity: 1;}  
  to {opacity: 0;}  
}
```

```
@keyframes round {  
  10% {opacity: 1;}  
  50% {opacity: 1;}  
  60% {opacity: 0;}  
}
```

CSS3 TRANSITION PROPERTY

P136 轉場屬性語法

transition-timing-function 語法：

/ Keyword 關鍵字 */*

transition-timing-function: linear | ease | ease-in | ease-out | ease-in-out | step-start | step-end;

/ Function 函數 */*

transition-timing-function: steps(4, end);

transition-timing-function: cubic-bezier(0.1, 0.7, 1.0, 0.1);

transition-timing-function: frames(10);

CSS3 TRANSITION PROPERTY

P136 轉場屬性語法

/ Multi-function 多個函數 */*

transition-timing-function: ease, step-start, cubic-bezier(0.1, 0.7, 1.0, 0.1);

/ Global Value 全域值 */*

transition-timing-function: inherit;

transition-timing-function: initial;

transition-timing-function: unset;

綜合練習：以 HTML+CSS 製作一個靜態網頁

- 介紹三個旅遊景點。
- 以四頁 A4大小頁面完成。
- 以 HTML + CSS 去完成網頁。(Remark : CSS 使用獨立檔案 mytravel.css)
- 網頁設定：內容有背景 (圖片或顏色)、相片、超連結等等。
- 文字格式：標題、字體大小、字型、顏色等等。
- 其他元素：邊框、透明度等。
- 儲存為 No_travel_YOURNAME.html。
- 完成後，壓縮所有資料並存為No_travel_YOURNAME.zip。

QUIZ

- 寫出正確的 HTML 引用外部樣式表是什麼？
- 哪個 HTML 標籤用於定義內部樣式表？
- 哪個 HTML 標籤用於定義行內樣式表？
- 如何在 CSS 文件中插入註釋？
- 如何顯示沒頂線的超連結？
- 如何為所有 <h1> 元素增加背景顏色？
- 哪個 CSS 屬性用於更改元素的文字顏色？
- 寫出所有 <p> 元素加粗的正確 CSS 語法是什麼？
- 如何顯示沒有下劃線的超連結？
- 如何讓文字中的每個單詞都以大寫字母開頭？

- 寫出如何顯示這樣的邊框：

上邊框 = 10 像素

下邊框 = 5 像素

左邊框 = 20 像素

右邊框 = 1 像素

- 哪個屬性用於更改元素的左邊距？
- 使用 `padding` 屬性時；你可以使用負值嗎？
- 如何選擇 `div` 元素中的所有 `p` 元素？
- 如何製作一個用正方形列出其項目的清單？
- 如何使用分組選擇器？
- `position` 屬性的預設值是？
- 在HTML中，哪個 屬性用於指定必需填入文字？
- 播放音效文件的HTML寫法？
- 哪個HTML元素用於指定檔案或部分的頁尾？
- 如果圖像無法顯示，哪個HTML屬性指定圖像的替代文字？

- 寫出正確的 CSS 引用外部樣式表語法？
- 哪個 JavaScript 標籤用於定義行內樣式表？
- 寫出如要插入圖像 image.png 的正確語法？
- 哪個 JavaScript 標籤引用外部樣式表是什麼？
- 如何為所有 <h1> <h2> <p> 元素設定文字顏色為紅色？
- 寫出 HTML table 內有哪個的元素？
- 如要設計文字輸入欄，正確的 HTML 語法是什麼？
- 如要插入背景圖 bg.gif 在 <body> 中，正確的 HTML 語法是什麼？
- 如要設計核取方塊，正確的 HTML 語法是什麼？

P441 TRY TO ADD 3 LINKS TO GOTOPAGE FUNCTION

```
gotoPage1( ){  
    window.open('https://hk.yahoo.com', '_blank');    // 或用 _system  
}  
  
gotoPage2( ){  
    alert("Go To Page 2 now");  
}  
  
gotoPage3( ){  
    alert("Go To Page 3 now by using this.router.navigateByUrl");  
    this.router.navigateByUrl('/home');  
}
```

P441 TRY TO ADD 3 LINKS TO GOTOPAGE FUNCTION

要使用 `this.router.navigateByUrl` 或 `this.router.navigate` ,

別忘要匯入 `Router` 組件及在 `constructor` 加入 `private router: Router`

```
import { Router } from '@angular/router';  
constructor(private router: Router) { }  
gotoPage3( ){  
    alert("Go To Page 3 now by using this.router.navigateByUrl");  
    this.router.navigateByUrl('/home');  
}
```


JAVA JDK 安裝與環境變數設定

- 下載 Java JDK (Java SE Development Kit 8 Downloads JDK, version 8u171)
- 連結至 Java 官方網站下載頁面。



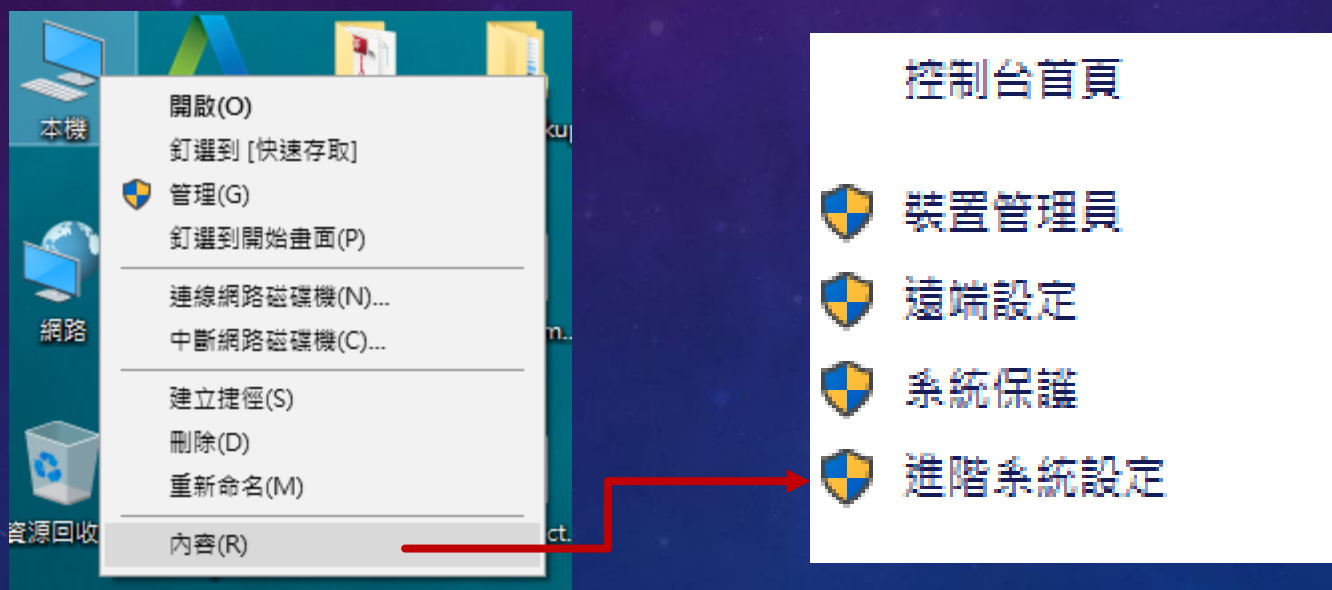
- 完成安裝後，測試已安裝的 JDK 版本。
- 在視窗內執行命令模式 cmd (command prompt)，並輸入 java -version。

```
C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_171>java -version
java version "1.8.0_171"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_171-b11)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.171-b11, mixed mode)
```

JAVA JDK 安裝與環境變數設定

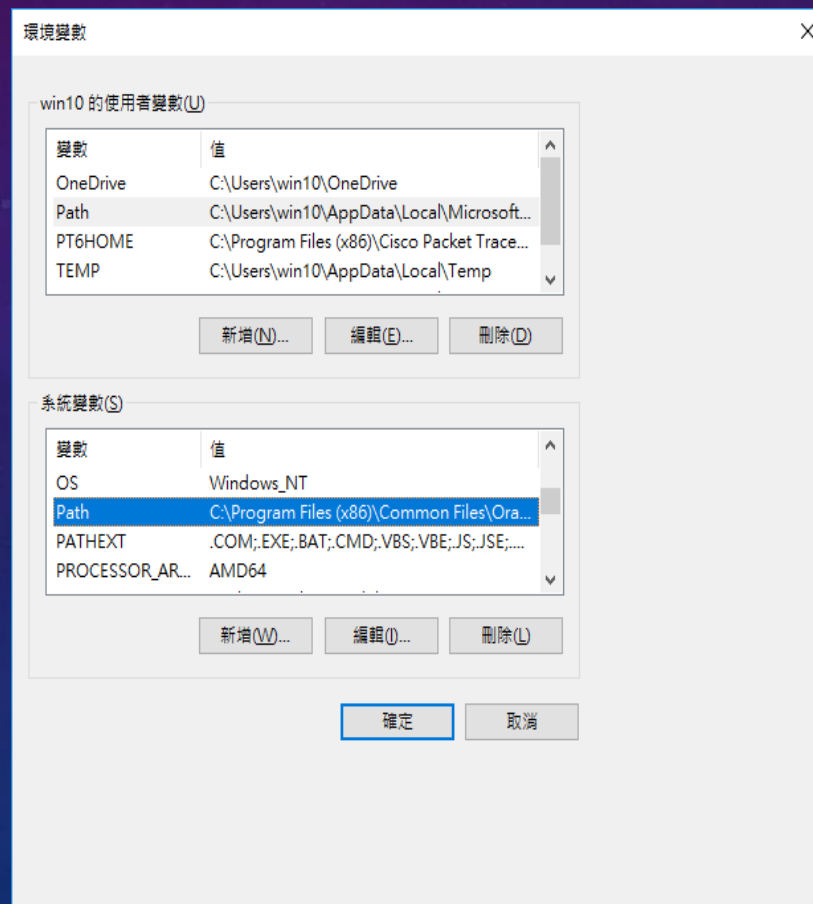
設定 PATH 系統環境變數

- 選擇右按我的電腦 (My Computer) > 內容 (Properties) > 進階系統設定 (Advanced system settings > 環境變數 (Environment Variables)。



設定 PATH 系統環境變數

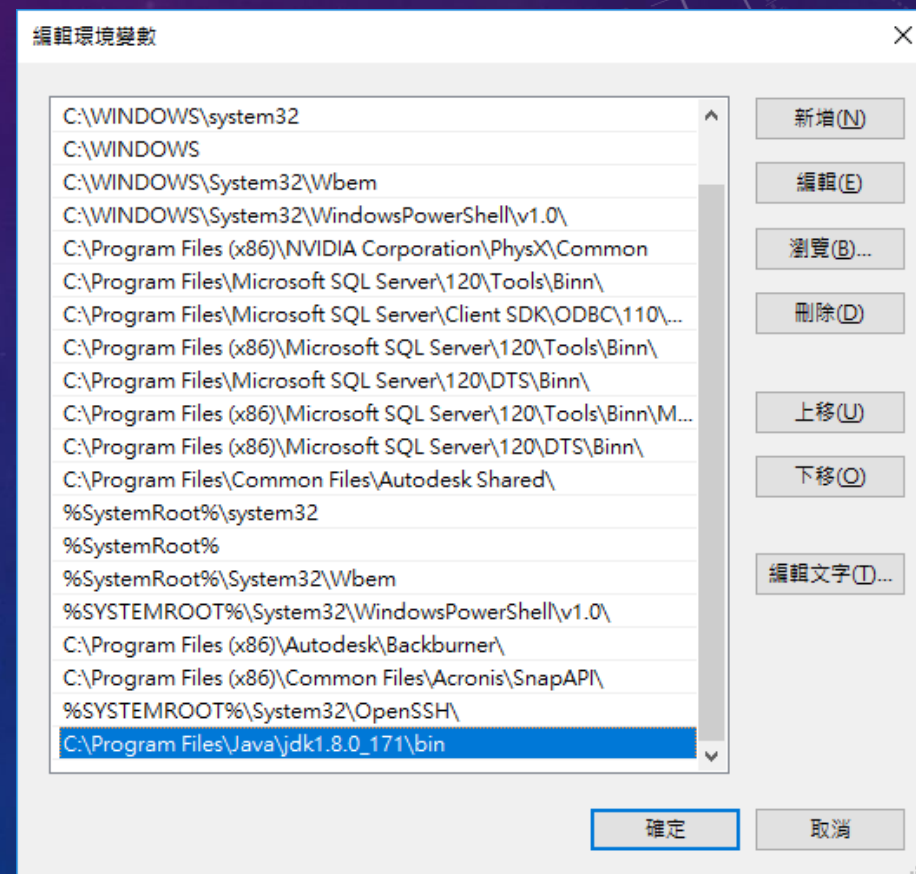
JAVA JDK 安裝與環境變數設定



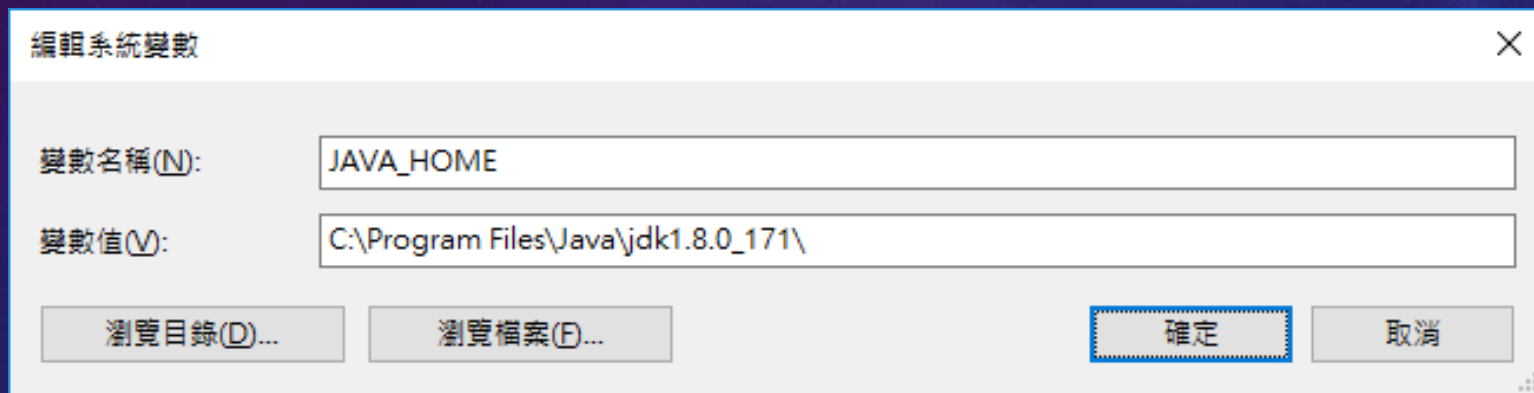
設定 PATH 系統環境變數

JAVA JDK 安裝與環境變數設定

- 如版本顯示右邊畫面，按 新增，否則按編輯及設定 Path 為 C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_171\bin，按 確定。



- 按 **新增** 及設定變數名稱為 `JAVA_HOME` 變數值為 `C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_171\`，按 **確定**。
- 完成安裝。



PATH 是一個系統變數，可讓您的操作系統從指令行或終端機視窗中尋找所需的可執行檔。

You'll have to add a redirect statement with the form view, some like this, in your routes file:

```
Route::post('register' , function(){  
    return view('register.form');  
});
```

You can add this return statement into a controller, and your route file will be something like this:

```
Route::post('register' , 'YourControllerName@register');
```

And your controller:

```
public function register(){  
    return view('register.form');  
}
```