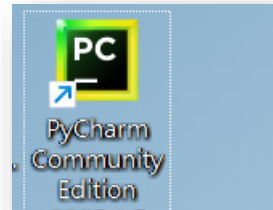


白河國中資訊科技課程:PYTHON

壹、我們課程執行 PYTHON 程式的平台環境

有兩種:

一、單機版 Pycharm



二、線上版 Google Colab

(一)登入 google 教育帳號:

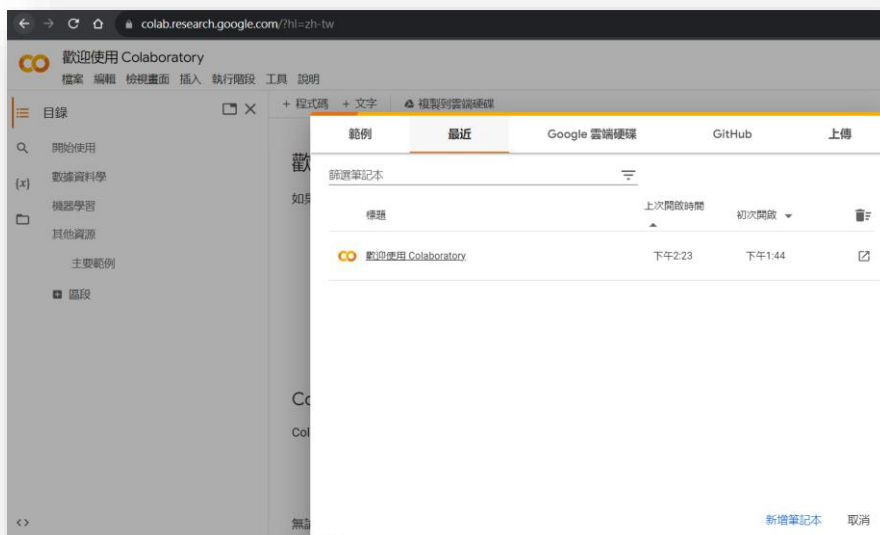
同學點選網站: https://www.google.com.tw/?hl=zh_TW

右上角登入 GOOGLE 教育帳號:

帳號規則: 大部分同學帳號為 stxxxxxxx@go.edu.tw , 例如你的 openID 為 st1234567 ,

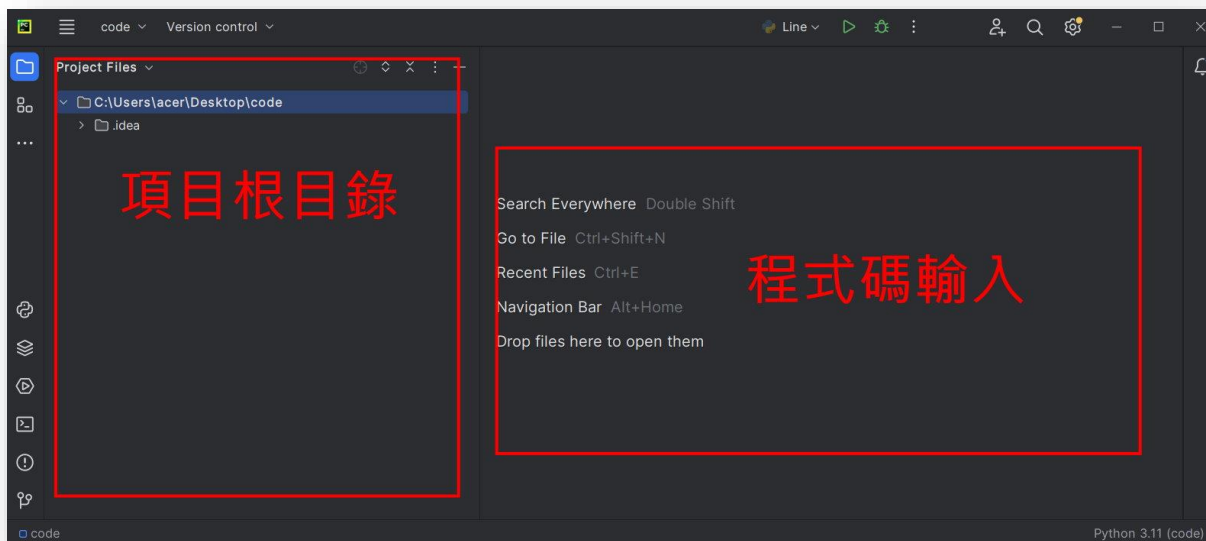
那你的帳號就是 st1234567@go.edu.tw

(二)點選 colab 網站: <https://colab.research.google.com/?hl=zh-tw>



貳、單機版 Pycharm 建立 python 文件

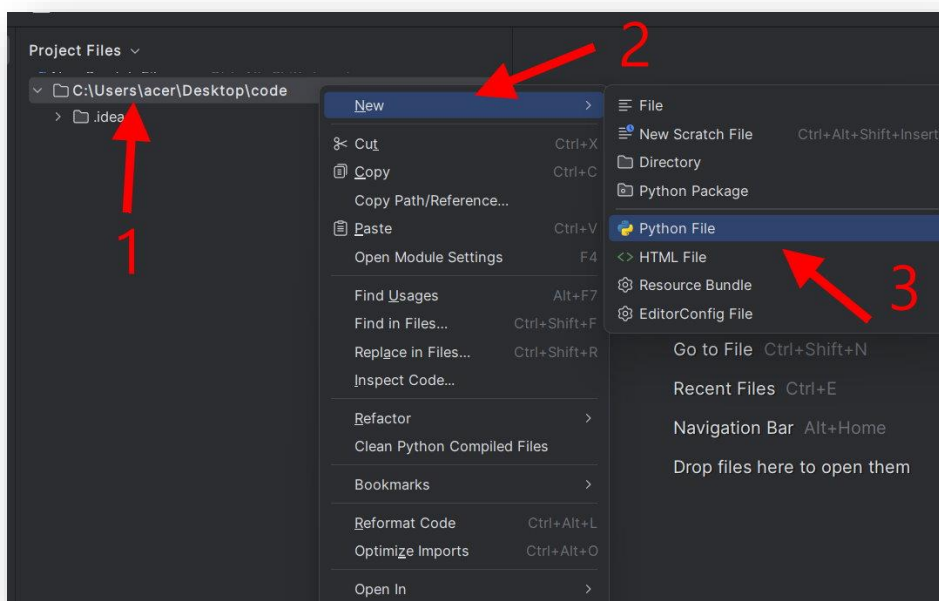
一、打開桌面 Pycharm 程式



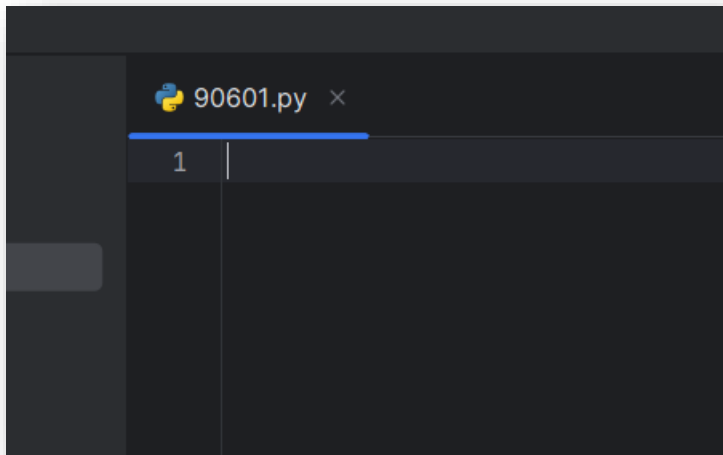
二、新建或打開文件並書寫程式碼

新建：在左側根目錄內部任一位置 - 右鍵 - [new] - [Python File] - 輸入檔名(班級+座號) - OK

註:將來檔案會上傳伺服器執行，檔名不能使用中文



這裡老師輸入 90601 檔名，各位發現除了檔名之外，副檔名出現了 [.py]，這是 python 檔案的格式。



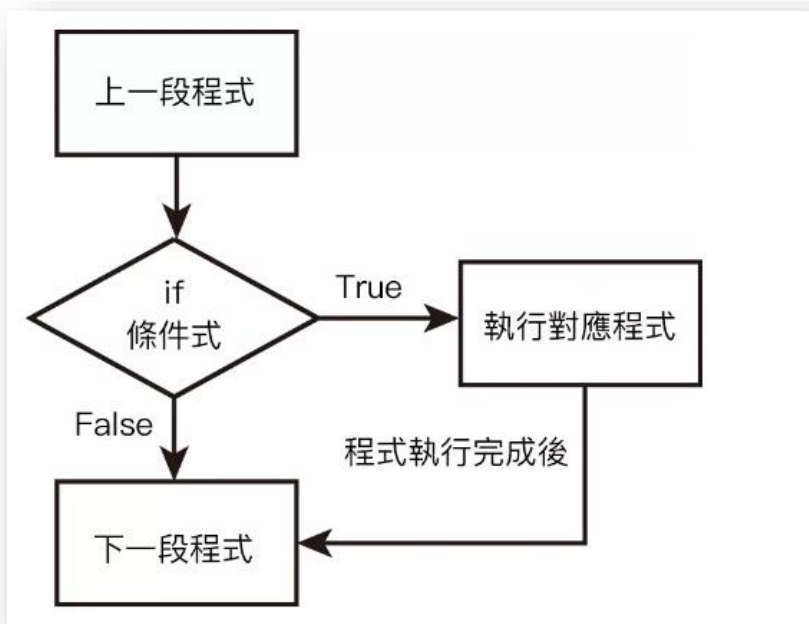
今日課程: Python 條件判斷 — if

條件判斷語法:

- ✓ if
- ✓ else
- ✓ elif

【if 語法】

「if」判斷就如同字面的意思：「如果怎樣...就怎樣...」，使用方式為「if 條件:」，對應的程式需使用「縮排」，如果判斷為 True，就會執行對應的程式，反之如果是 False，就會跳過判斷式，繼續執行下方的程式。



格式如下:

```
if 條件 condition:  
    statement  
    條件成立後執行的指令
```

(一)if 後面要寫上執行的條件，並且在後面加上冒號

(二)第二行的 `statement` 表示要執行的指令，注意前面紅色框框處，前面有四個空格，我們可以使用鍵盤 Tab 鍵更為方便，這就是所謂的縮排，類似我們寫作文時新的段落前縮排，同一個縮排下的指令屬於同一層。

(Python 中判斷「哪些程式碼屬於某層級之下」使用縮排判斷，只要在同一層縮排就是屬於上方「:」下的內容。)

這裡看老師舉例:

```
1 a = 10
2 b = 20
3 if a>b:
4     print('yes')
5 print('no')
```

上方的程式，因為 `a>b` 的結果為 `False`，因此 if 下方的 `yes` 不會被執行，程式會直接跳到下一段指令，也就是只會印出 `no`。

```
no
```

If 語法可以同時加入多個敘述:

```
1 a = 10
2 b = 20
3 if a>b:
4     print('a大於b')
5 if a==b:
6     print('a等於b')
7 if a<b:
8     print('a小於b')
9
10 print('執行完畢')
```

按下右鍵 run 結果:

```
a小於b
執行完畢
```

當然我們可以加入 input 指令來讓使用者輸入操作:

這裡我們寫一個判斷是否能夠投票的程式:

```
1 age = int(input('請輸入你的年齡:'))
2 if age >= 20:
3     print(f'你的年齡為{age}歲，恭喜，你有投票權了!')
4 if age < 20:
5     print(f'你的年齡為{age}歲，抱歉，你還不能投票!')
6
7 print('程式結束')
```

這裡老師輸入 18 歲，執行結果為:

```
請輸入你的年齡:18
你的年齡為18歲，抱歉，你還不能投票!
程式結束
```

【今日作業】

一、參考上頁範例，設計一個程式，協助使用者輸入年紀後，幫他判斷能騎乘哪一種車輛，條件如下：

(一)小於 14 歲，回覆他只能騎車自行車。

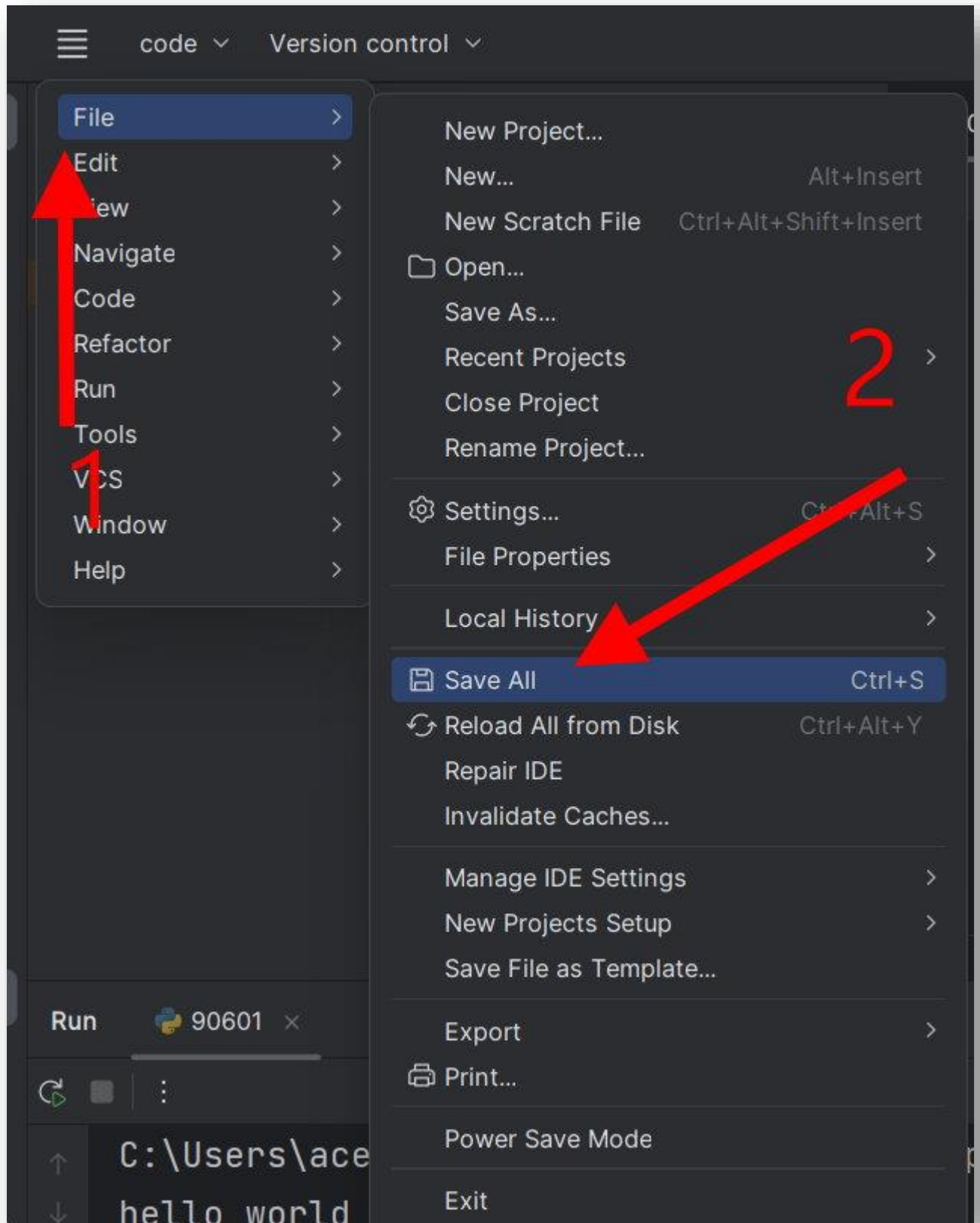
(二)小於 18 歲，且大於等於 14 歲，回覆他可以騎自行車以及電動二輪車。

(三)大於 18 歲，回覆他可以騎自行車、電動二輪車以及機車。

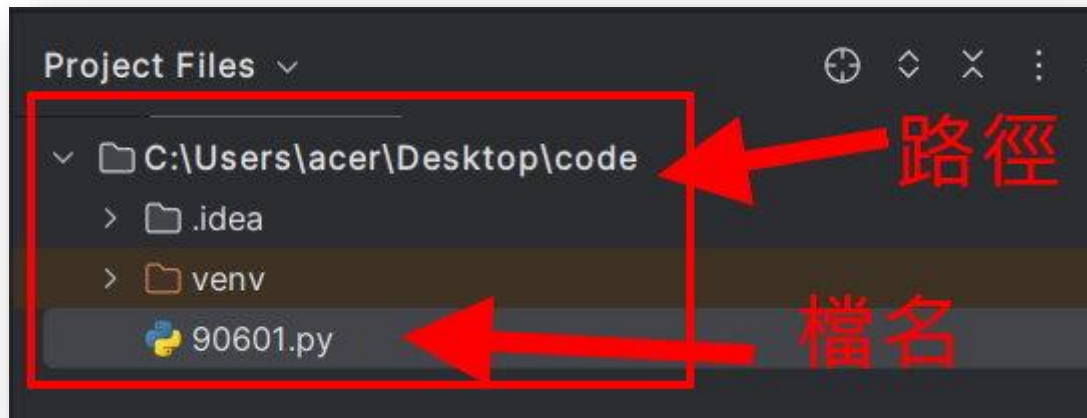
提示: (二)裡面的【且】即為邏輯運算子裡的「and」

二、儲存檔案，將檔案上傳到 classroom。

如何儲存檔案



檔案會儲存在畫面路徑的資料夾內:



請把這個檔案上傳到 google classroom 的作業區