

# Lab055 : Python Inheritance

## Kế thừa Python

(別怕! 跟著做你就會!)

盧樹台

shuhtai@uch.edu.tw

請至 [www.hcdtech.com.tw](http://www.hcdtech.com.tw) 下載教材



<http://www.hcdtech.com.tw/Python.htm>



[\[首頁\]](#) [\[免費研習活動報名須知\]](#) [\[免費自助式教材分享\]](#) [\[Python\]](#) [\[產品簡介\]](#) [\[智慧型遙控器\]](#) [\[汽車震動防盜器\]](#) [\[門窗開啟警報器\]](#) [\[電子密碼鎖\]](#) [\[數位控制電風扇\]](#) [\[房屋電燈中央監控\]](#) [\[洗衣機數控面板\]](#) [\[雙光束雷射防盜器\]](#) [\[火警報知機\]](#)

所有的考卷都可以考100分，是我們自己錯過了！

## 學習秘訣=發問+練習

考卷發下去，時間到了收回來，如果沒有考到100分，這很正常。重點來了，不會的可以問，問完了練習，準備好了考卷再發下去。第二次還是沒有考到100分，這也很正常。沒關係，再來一次，不會的可以問，問完了練習，準備好了考卷第三次再發下去，.....，考到第N次如果還是沒有考到100分。沒關係，再來，不會的可以問，問完了練習，N+1次、N+2次、.....，你們都很聰明，知道我在說什麼，到最後考卷一定可以考100分！看懂了妳/你就會知道，原來學習的秘訣就是發問和練習！今天開始不懂就問，問完了練習，明年的妳/你肯定不一樣！

# 學習如何學習！

1

1 2

1 2 3

.....

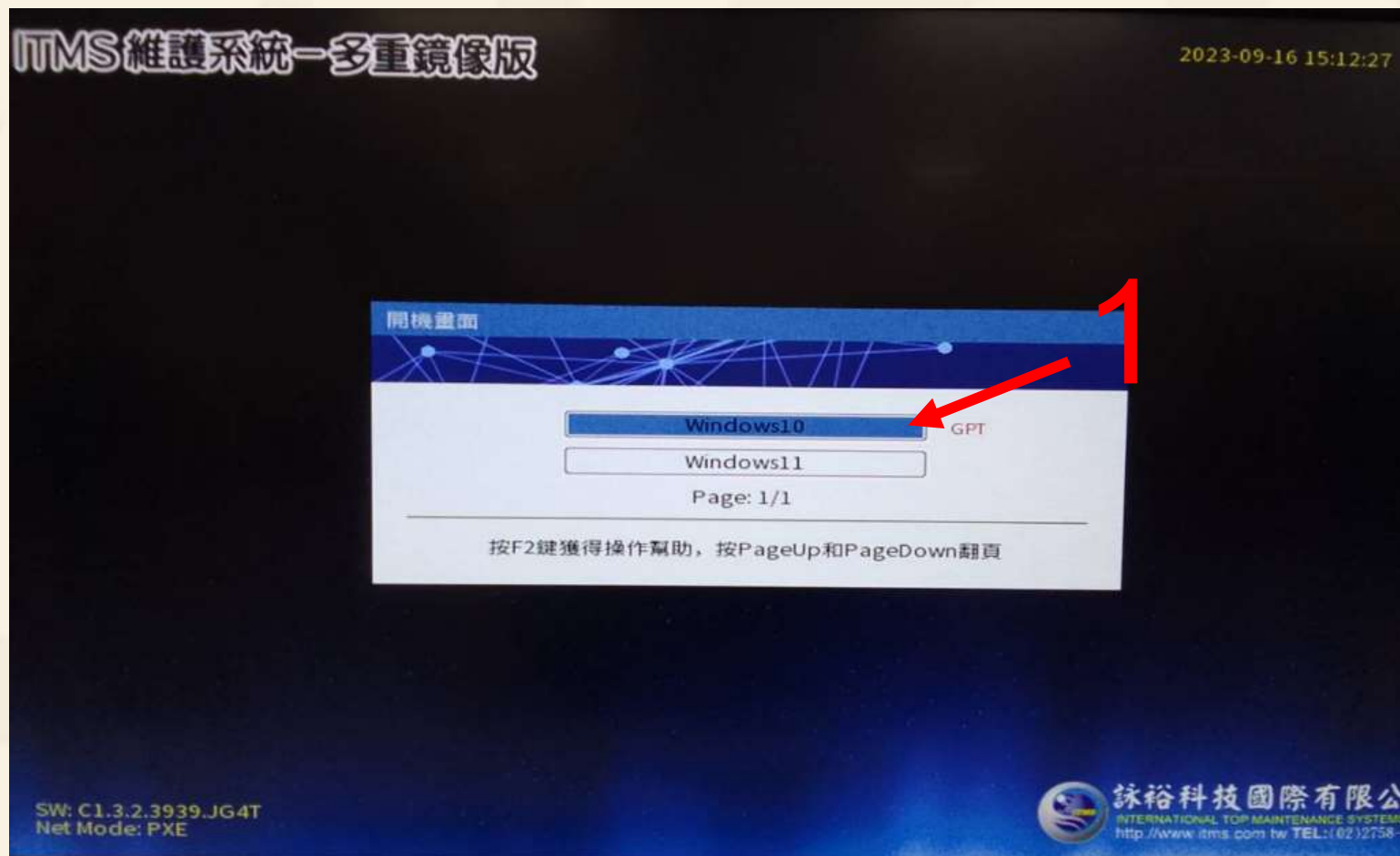
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## 金字塔念書法



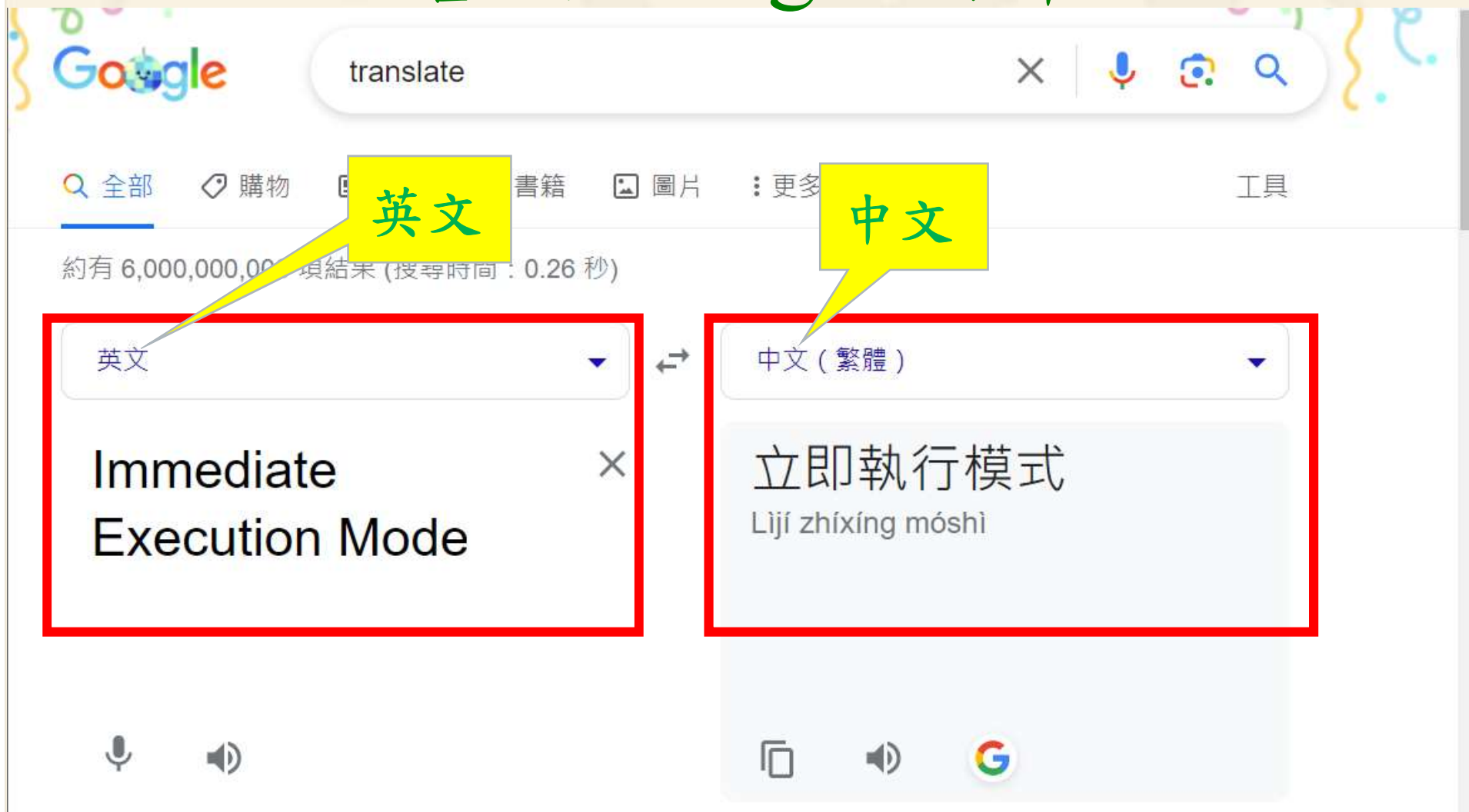
如果一本書有10個章節！先看第1章，在看第2章之前再把第1章看一遍，在看第3章之前再把第1, 2章看一遍，.....，等看到第10章的時候，第1, 2, 3, 4章恐怕已經背起來了！我稱這種念書法為金字塔念書法，今天開始照著做，明年的妳/你肯定不一樣！

# 請使用 Windows 10



## 1. 選用 Windows 10.

# 善用 Google 翻譯



# 請先開啟網頁閱讀

The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Address bar: `w3schools.com/python/python_inheritance.asp` (highlighted with a red box)
- Navigation bar: HTML, CSS, JAVASCRIPT, SQL, PYTHON (selected)
- Left sidebar: A list of Python topics including Booleans, Operators, Lists, Tuples, Sets, Dictionaries, If...Else, While Loops, For Loops, Functions, Lambda, Arrays, Classes/Objects, **Python Inheritance** (highlighted), Iterators, Polymorphism, Scope, Modules, and Dates.
- Main content area: 

## Python Inheritance

Inheritance allows us to define a class that inherits all the methods and properties from another class.

**Parent class** is the class being inherited from, also called base class.

**Child class** is the class that inherits from another class, also called derived class.
- Right sidebar: Microsoft 365 advertisement with icons for Teams, Outlook, Word, and PowerPoint.
- Windows taskbar: Search bar, taskbar icons, system tray showing 24°C, weather, and time (08:12, 2023/10/22).

A yellow banner with the text "請用善用Google翻譯讀懂網頁內容" is overlaid across the middle of the page.

# 建立程式文件 1/4



1. 鍵盤輸入 Notepad. 2. 用滑鼠點選記事本.



# 建立程式文件 2/4

P11211XXX - 記事本

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明

print("P11211XXX practices Lab055.") #Add a method called Hello to the Child class:

```
class Parent:
    def __init__(self, fname, lname, StID):
        self.firstname = fname
        self.lastname = lname
        self.St_ID = StID
```

**Replace P11211XXX with your student ID**

```
    def printname(self):
        print(self.firstname, self.lastname, self.St_ID)
```



```
class Child(Parent):
    def __init__(self, fname, lname, StID, year):
        super().__init__(fname, lname, StID)
        self.GraduateYear = year
```

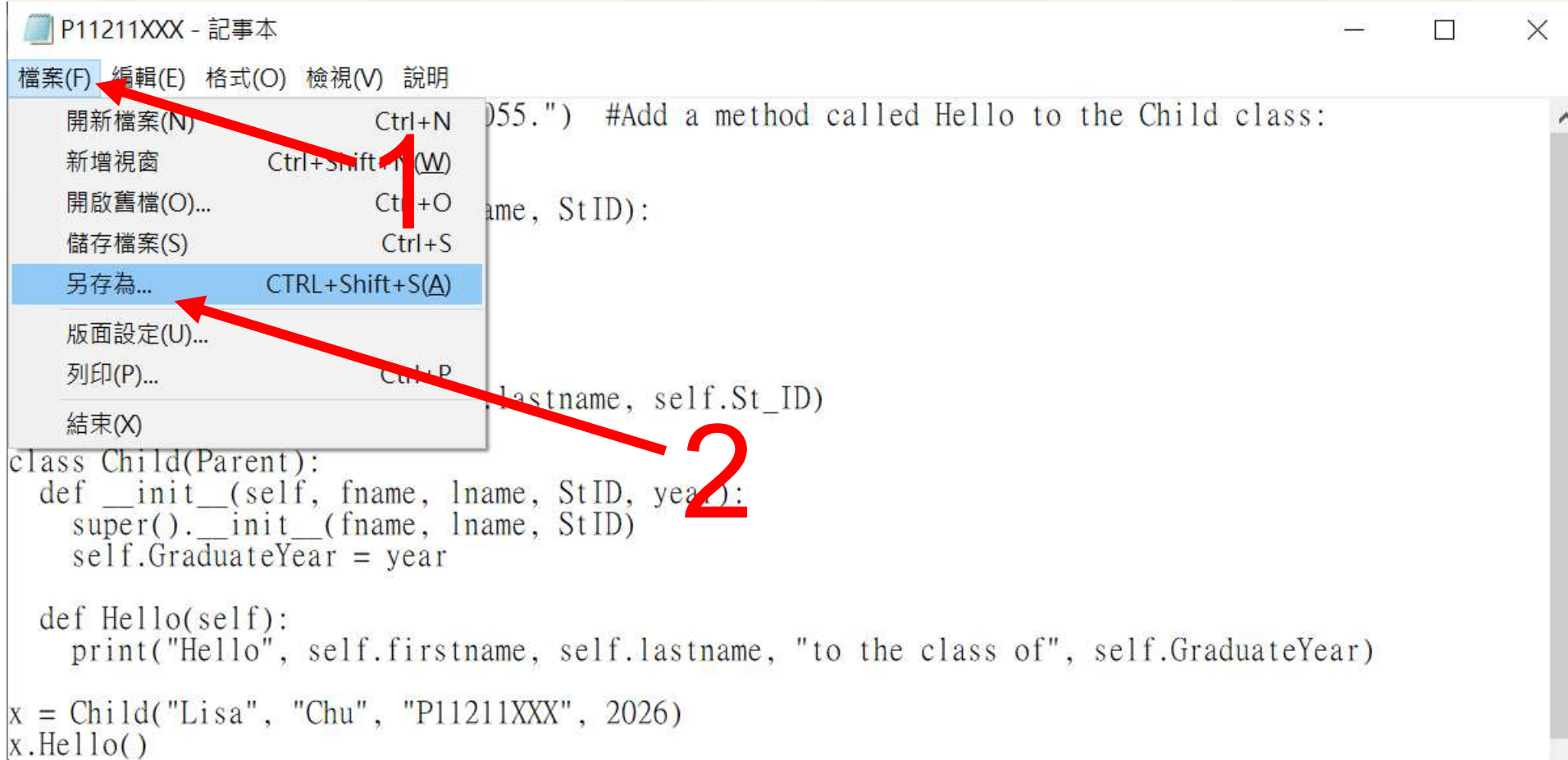
```
    def Hello(self):
        print("Hello", self.firstname, self.lastname, "to the class of", self.GraduateYear)
```

```
x = Child("Lisa", "Chu", "P11211XXX", 2026)
x.Hello()
```

**Replace P11211XXX with your student ID**

1. 用鍵盤輸入程式代碼.

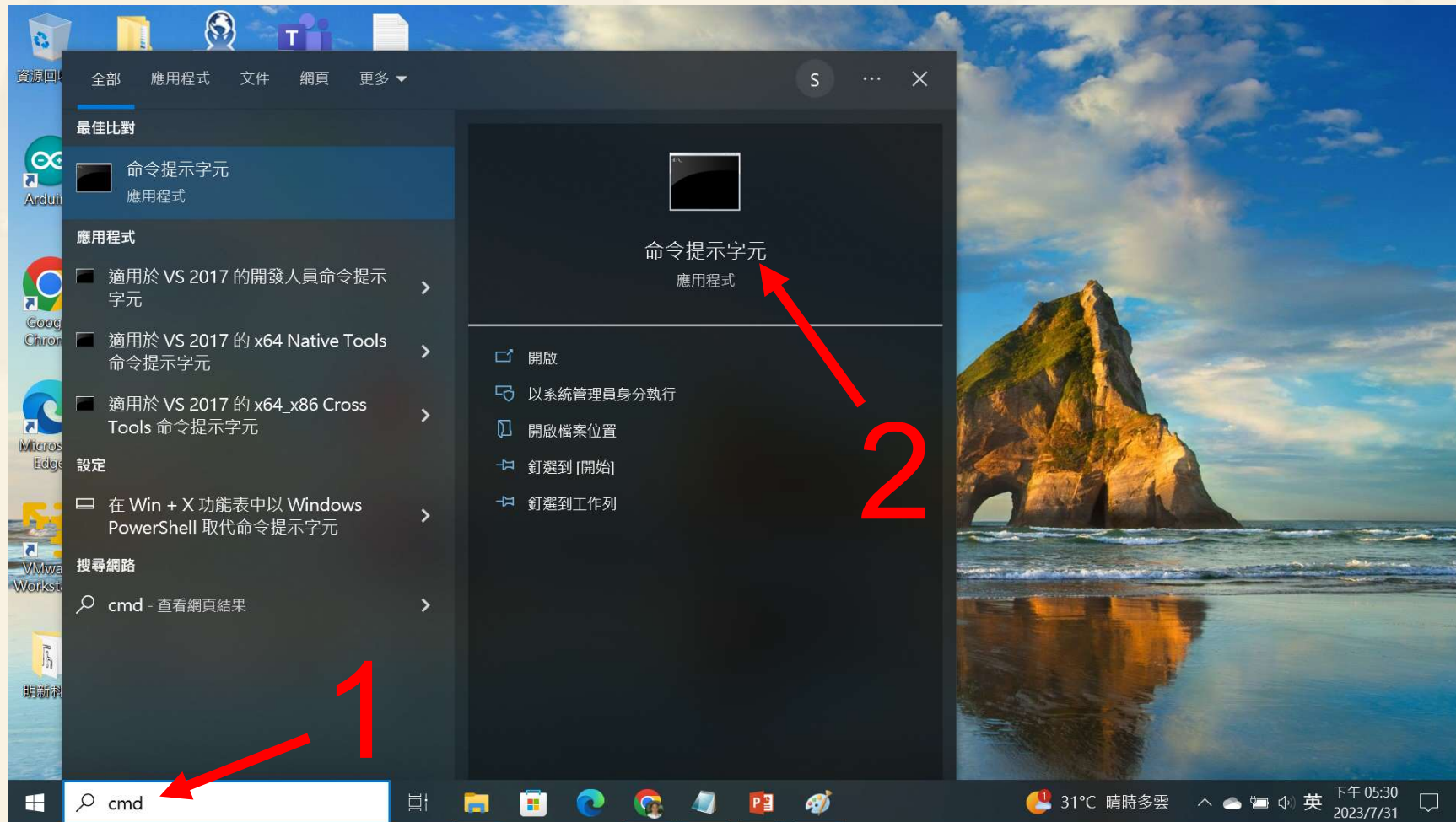
# 建立程式文件 3/4



1. 用滑鼠點選檔案. 2. 用滑鼠點選另存為....



# 檔案執行模式 1/2



1. 鍵盤輸入 cmd. 2. 用滑鼠點選命令提示字元.

# 檔案執行模式 2/2

命令提示字元

```
Microsoft Windows [版本 10.0.19045.3324]  
(c) Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。  
C:\Users\User>Python P11211XXX.py
```

Replace P11211XXX with your student ID

1

2

1. 鍵盤輸入 Python P11211XXX.py.
2. 按一下 Enter.

# Verification Criteria of Lab055

## (Lab055的驗收規範) Kế thừa Python

**P11211XXX 必需  
更換為您的學號**

Ask the teacher to give  
you points after  
completing the  
illustrated results.

(完成右圖指定成果後  
請教師在您的座位驗收  
並讓您簽名加分)

```
命令提示字元
Microsoft Windows [版本 10.0.19045.3570]
(c) Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。
C:\Users\User>Python P11211XXX.py
P11211XXX practices Lab055.
Hello Lisa Chu to the class of 2026
```

```
P11211XXX - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
print("P11211XXX practices Lab055.") #Add a method called Hello to the Child class:

class Parent:
    def __init__(self, fname, lname, StID):
        self.firstname = fname
        self.lastname = lname
        self.St_ID = StID

    def printname(self):
        print(self.firstname, self.lastname, self.St_ID)

class Child(Parent):
    def __init__(self, fname, lname, StID, year):
        super().__init__(fname, lname, StID)
        self.GraduateYear = year

    def Hello(self):
        print("Hello", self.firstname, self.lastname, "to the class of", self.GraduateYear)

x = Child("Lisa", "Chu", "P11211XXX", 2026)
x.Hello()
```

**Every student must do Lab055 once!**

**(每一位學生至少都要用自己的電腦做一次Lab055!)**

# 養成良好的工作態度

- 離開實驗室時請整理自己的工作座位，為自己的工作態度加分：
  - (1)滑鼠鍵盤歸位 (2)電腦關機 (3)螢幕關閉電源 (4)椅背靠妥 (5)個人責任區(工作座位及週邊範圍)應整潔，不遺留垃圾紙屑等。

