

Lab068 : Python JSON

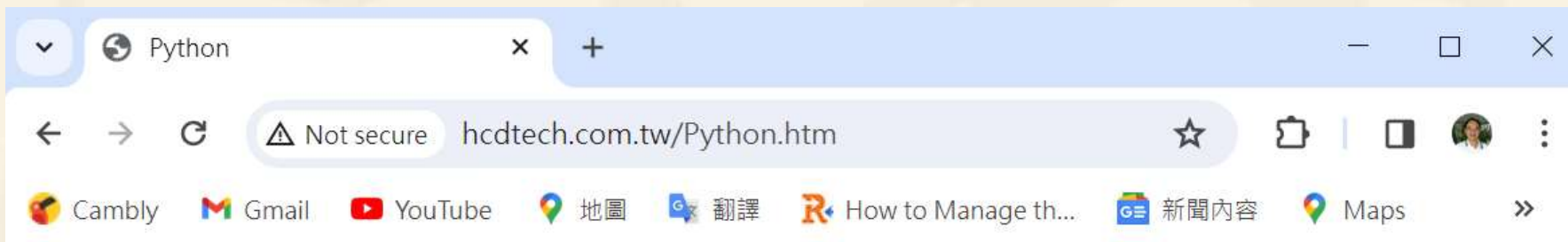
Python JSON

(別怕! 跟著做你就會!)

盧樹台

shuhtai@uch.edu.tw

請至 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

.....

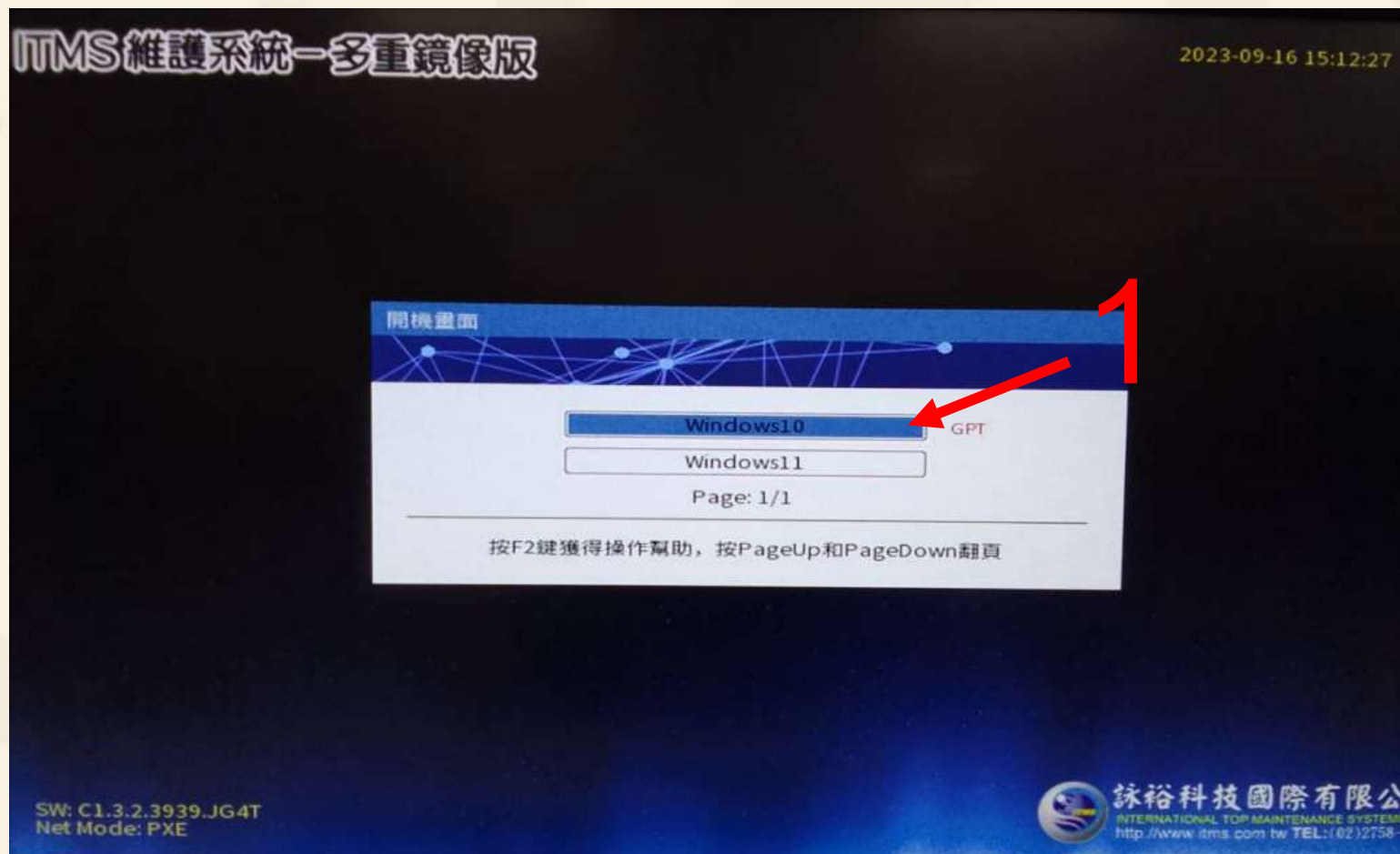
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

金字塔念書法



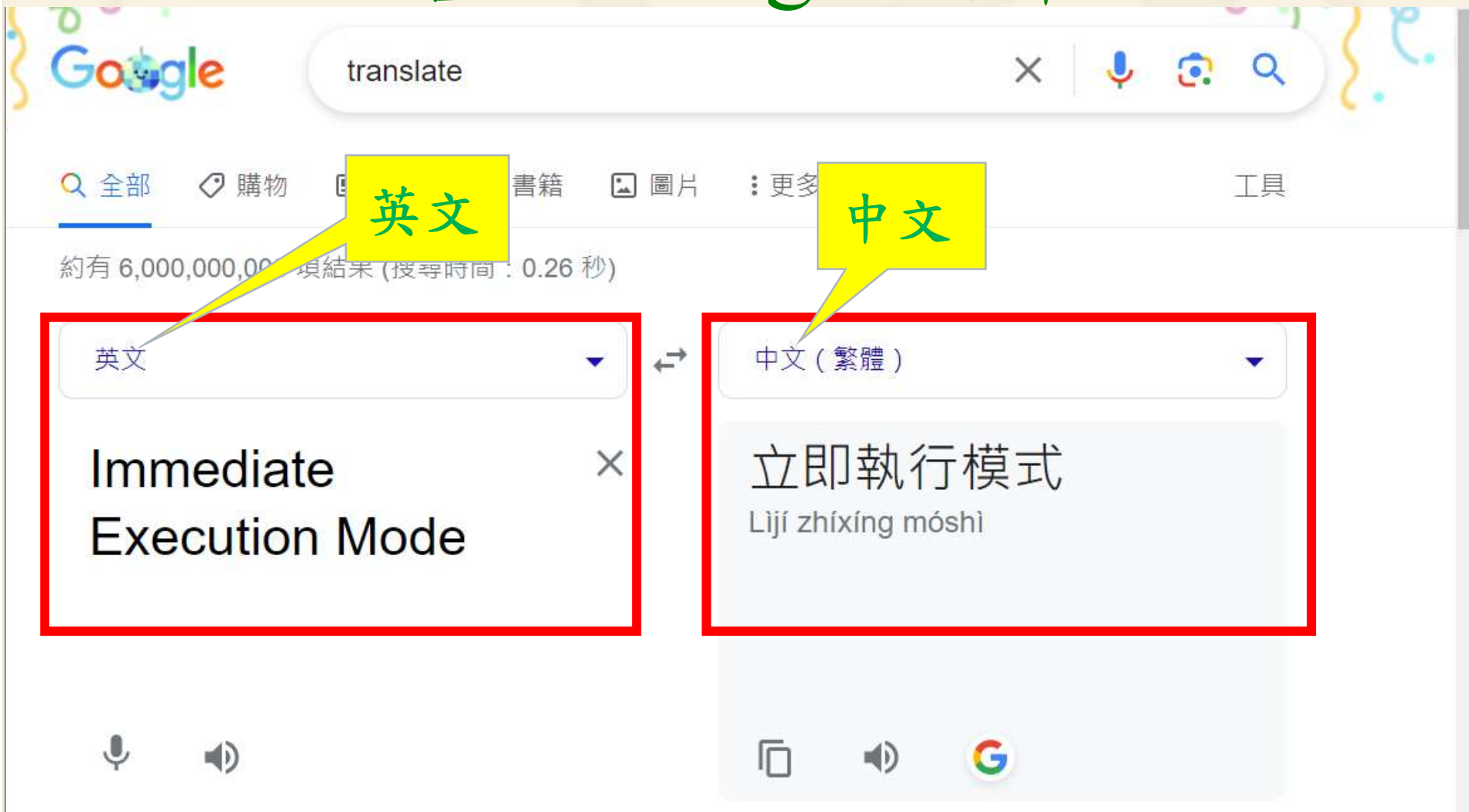
如果一本書有10個章節！先看第1章，在看第2章之前再把第1章看一遍，在看第3章之前再把第1, 2章看一遍，.....，等看到第10章的時候，第1, 2, 3, 4章恐怕已經背起來了！我稱這種念書法為金字塔念書法，今天開始照著做，明年的妳/你肯定不一樣！

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_json.asp` (highlighted with a red box)
- Page title: Python JSON
- Navigation menu: HTML, CSS, JAVASCRIPT, SQL, PYTHON (selected)
- Left sidebar: List of Python topics including While Loops, For Loops, Functions, Lambda, Arrays, Classes/Objects, Inheritance, Iterators, Polymorphism, Scope, Modules, Dates, Math, JSON (highlighted), RegEx, PIP, Try...Except, User Input, String Formatting.
- Main content area:

Python JSON

,

JSON is a syntax for storing and exchanging data.

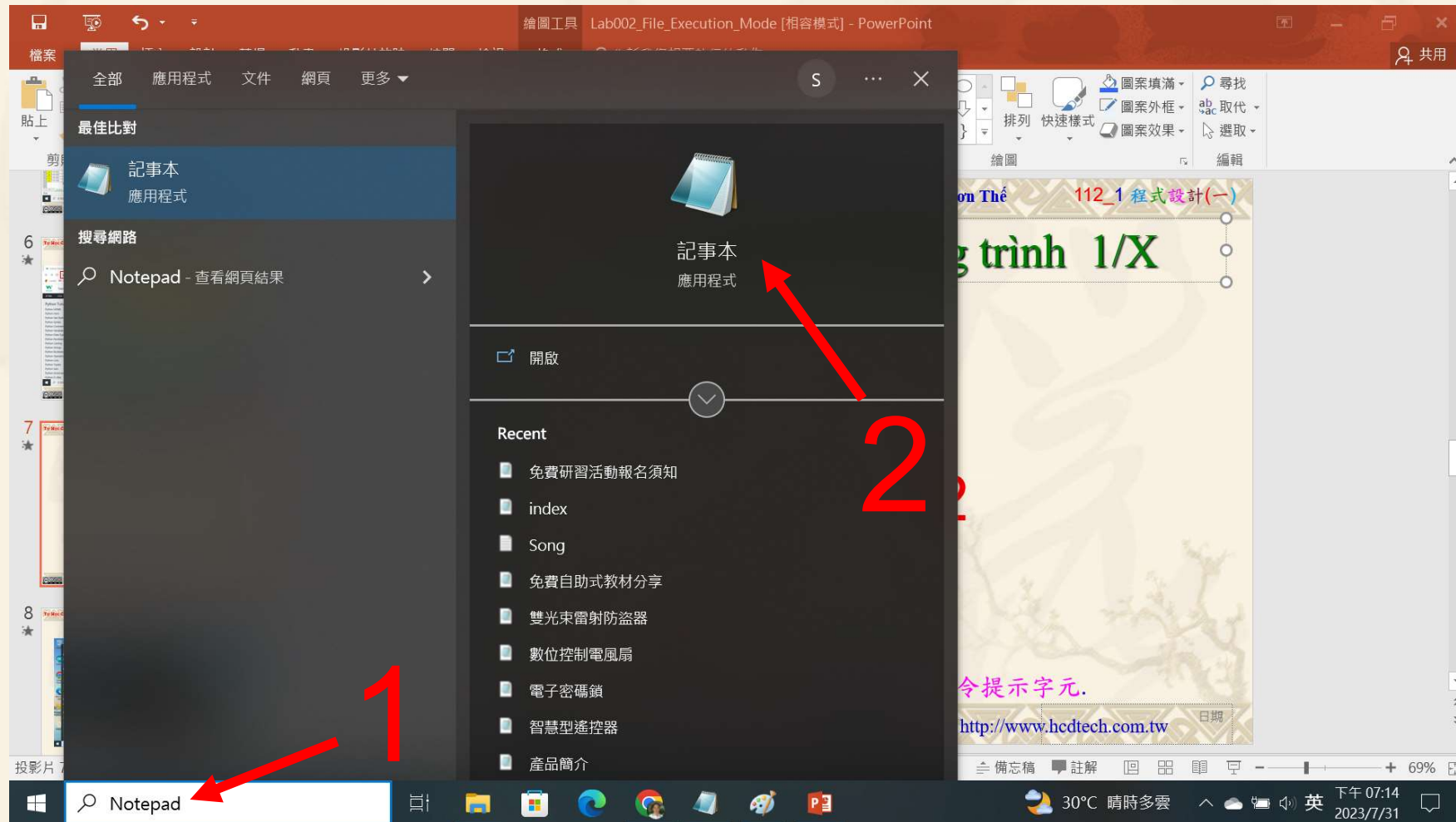
JSON is text, written with JavaScript object notation.

JSON in Python

Python has a built-in package called `json`, which can be used to work with JSON data.
- Right sidebar: Advertisements for "2.4" SPI Interface TFTs" and "NEW 2.4 SPI TFTs".
- Taskbar: Windows taskbar with search bar, icons for File Explorer, Calendar, Edge, Excel, PowerPoint, and LINE. System tray shows 26°C and date 2023/10/26.

請用善用Google翻譯讀懂網頁內容

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

*未命名 - 記事本

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明

```
print("P11211XXX practices Lab068.")

import json #Python has a built-in package called json:
#Convert from JSON x to Python y:
x = '{ "Brand":"Toyota", "year":2023, "Owner":"P11211XXX"}'
y = json.loads(x) # parse x:
# the result is a Python dictionary:
print(y["Brand"], y["year"], y["Owner"])

#Convert from Python z to JSON x:
z = { "Brand":"Toyota", "year":2023, "Owner":"P11211XXX"}
# convert Python z into JSON x:
x = json.dumps(z)
print(x) # the result is a JSON string

#Convert Python objects into JSON strings, and print the values:
print(json.dumps({"name": "Mary", "age": 27}))
print(json.dumps(["Kiwi", "Orange"]))
print(json.dumps(("Kiwi", "Orange")))
print(json.dumps("hello, P11211XXX"))
print(json.dumps(36))
print(json.dumps(52.85))
print(json.dumps(False))
print(json.dumps(True))
print(json.dumps(None))
```

Replace P11211XXX with your student ID

Replace P11211XXX with your student ID

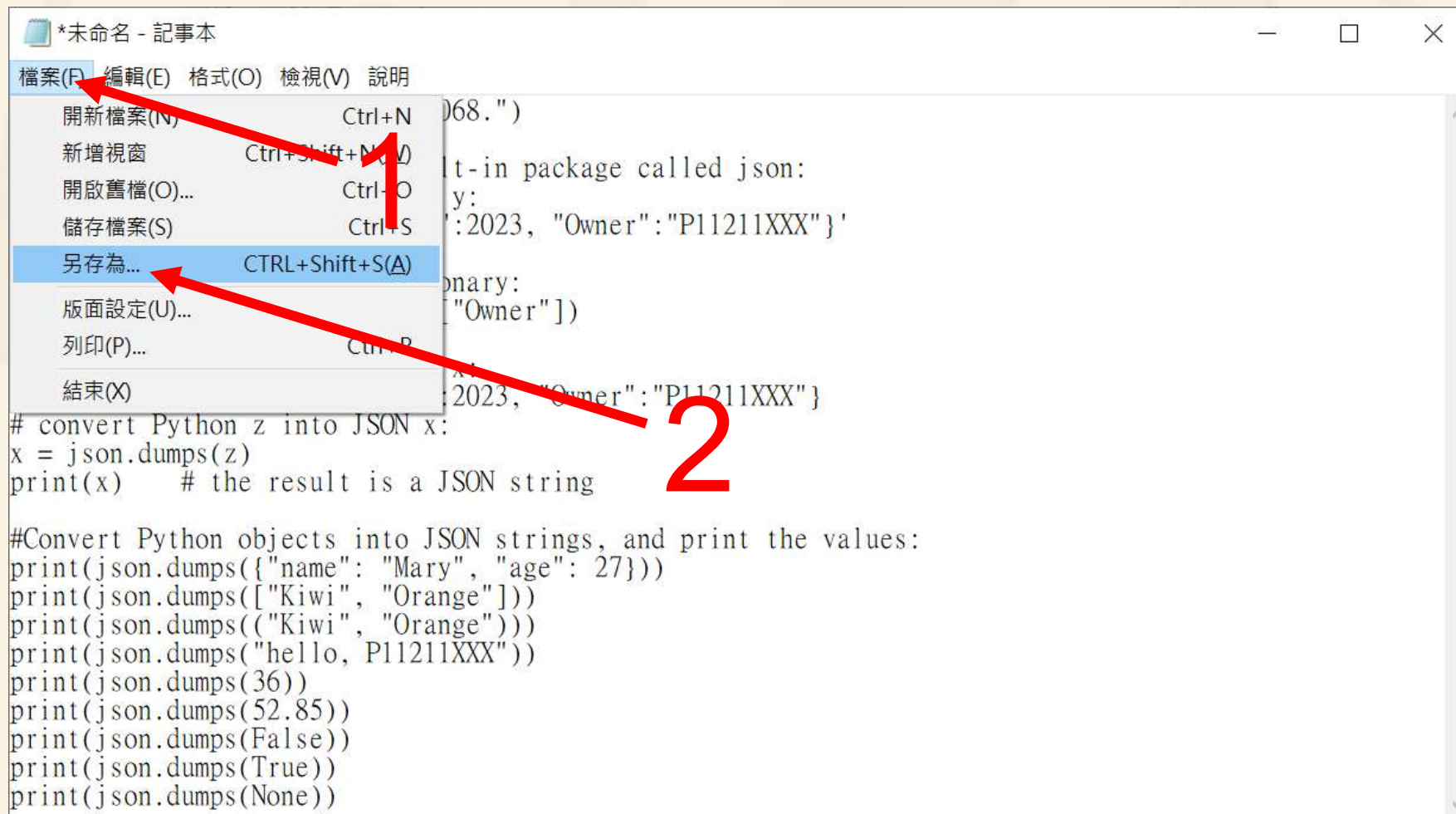
Replace P11211XXX with your student ID

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....

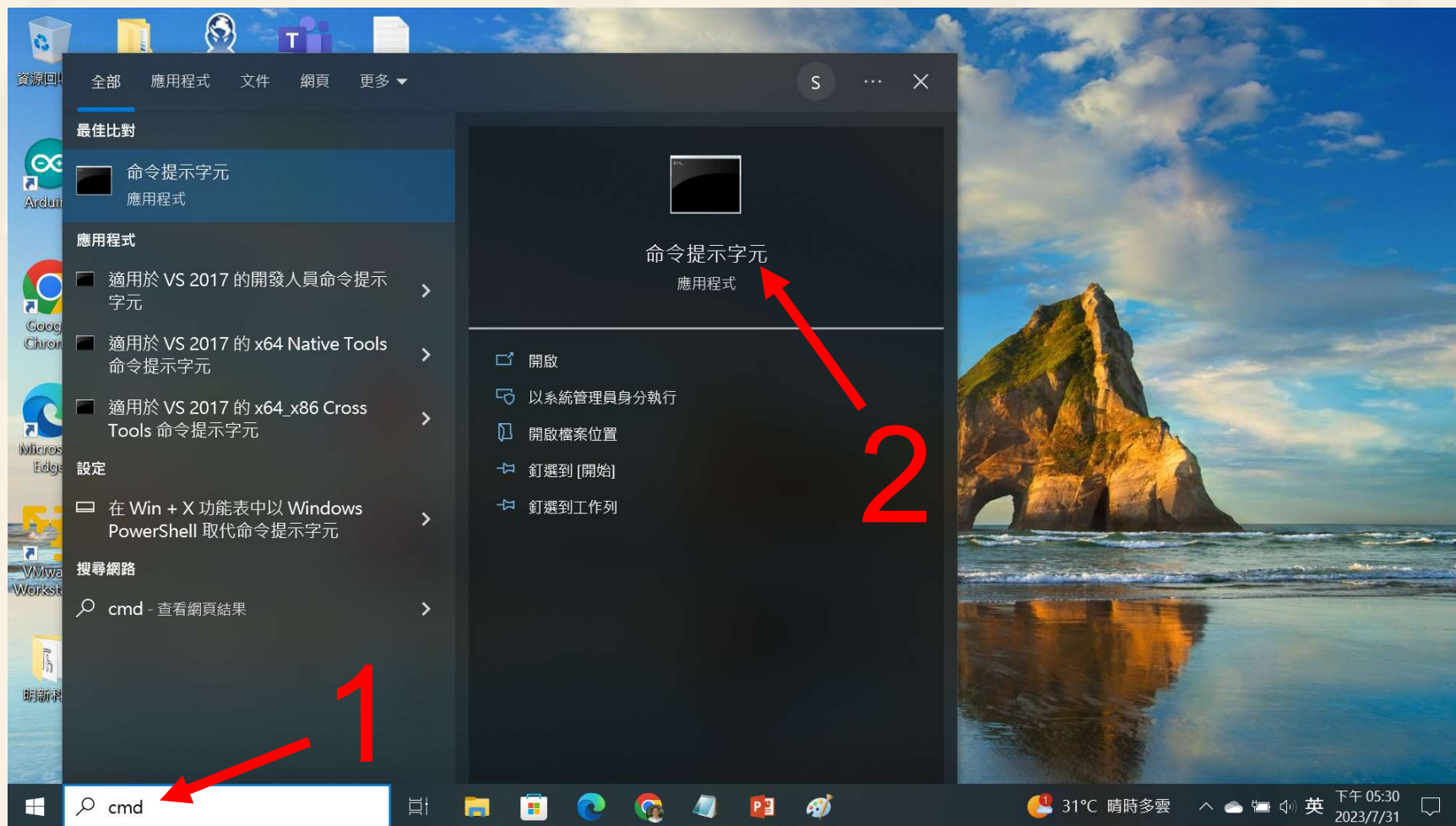
建立程式文件 4/4



Replace P11211XXX with your student ID

1. 資料夾 = C:\使用者>User>.
2. 檔案名稱 = P11211XXX.py .
3. 存檔類型(T) = 所有檔案.
4. 用滑鼠點選存檔.

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 Lab068 (Lab068的驗收規範) Python JSON

**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 Lab068.
Toyota 2023 P11211XXX
{"Brand": "Toyota", "year": 2023, "Owner": "P11211XXX"}
{"name": "Mary", "age": 27}
["Kiwi", "Orange"]
["Kiwi", "Orange"]
"hello, P11211XXX"
36
52.85
false
true
null
C:\Users\User>

```

```

P11211XXX - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
print("P11211XXX practices Lab068.")

import json #Python has a built-in package called json:
#Convert from JSON x to Python y:
x = '{"Brand": "Toyota", "year":2023, "Owner": "P11211XXX"}'
y = json.loads(x) # parse x:
# the result is a Python dictionary:
print(y["Brand"], y["year"], y["Owner"])

#Convert from Python z to JSON x:
z = {"Brand": "Toyota", "year":2023, "Owner": "P11211XXX"}
# convert Python z into JSON x:
x = json.dumps(z)
print(x) # the result is a JSON string

#Convert Python objects into JSON strings, and print the values:
print(json.dumps({"name": "Mary", "age": 27}))
print(json.dumps(["Kiwi", "Orange"]))
print(json.dumps(("Kiwi", "Orange")))
print(json.dumps("hello, P11211XXX"))
print(json.dumps(36))
print(json.dumps(52.85))
print(json.dumps(False))
print(json.dumps(True))
print(json.dumps(None))

```

Every student must do Lab068 once!
(每一位學生至少都要用自己的電腦做一次Lab068!)

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。

