



# Week 4 Libraries

- import 模組：將內容載入程式中 ex. random.choice() better!

```
import random
[
no = random.choice(["1", "2", "3"])
from ... import ...模組:直接載入特定函式 ex. choice()
from random import random,choice
[
no = choice(["1", "2", "3"])
]
```

python 內建模組

\_name\_ 特殊變數 [直接執行 → \_name\_ 的值為 \_main\_  
被使用 → \_name\_ 的值為模組轉的名稱]

```
● ● ●
1 def main():
2     print(f"tolols test {tool_1()}")
3     print(f"tolols test {tool_2()}")
4
5 def tool_1():
6     return "you use tool1"
7 def tool_2():
8     return "you use tool2"
9
10 if __name__ == '__main__':
11     main()
12 print("tools.py __name__ is __name__")
```

test/libraries/ \$ python use\_tools.py  
tolols test you use tool1  
tolols test you use tool2  
tools.py \_\_name\_\_ is \_\_main\_\_

```
use_tools.py
● ● ●
1 import tools
2 print(f"use_tools {tools.tool_1()}")
3
$ python use_tools.py
__name__ is tools
you use tool1
```

## 1. random

random(): [0.0, 1.0) 間的值  
randint(a,b): [a,b] 的值  
random.shuffle(x): list x 重新排序  
random.choice(): 從 list x 中挑一個  
random.sample(x,k): 從 list x 中挑 k 個

## 2. sys 模組

• sys.argv 命令列參數 ex. python test.py aaa bbb  
產生一個列表  
sys.argv[0]: 程式  
sys.exit(): 強制程式提前中止執行

## 3. Conway

pip install conway 安裝模組

## 4. Requests : 孫網頁

發送 HTTP 請求

```
● ● ●
1 import requests
2 web = requests.get('https://water.taiwanstat.com/') # 使用 get 方法
3 print(web.text) # 讀取並印出 text 屬性
```

test/libraries/ \$ python request.py  
<!DOCTYPE html><html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="zh-TW">
<head><meta property="og:title" content="台灣水庫即時水情">
....