



## Week 03 - Snakify Lesson 2 and 3

|        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| ≡ Memo |                                  |
| ≡ Week | 3                                |
| ≡ 課程單元 | 說明 Snakify 解題所需的基本 Python 程式設計技巧 |

### 學習目標

- Snakify 線上學習工具 Lesson 2 與 Lesson 3 原理說明
- Python 基本程式樣板(Template)程式說明
- Jupyter-Lab 筆記本 - Python 線上直譯器

### 參考資料


- Python 官方網站 (<https://www.python.org/>).
- Snakify - 線上學習網
- Thonny - Python IDE for beginners
- Zuvio - 大學師生互動平台

# 課程設計

## Snakify 線上學習工具 Lesson 2 與 Lesson 3 原理說明

### Snakify - Python 3 Interactive Course

Integer and float numbers - Learn Python 3 - Snakify We already know the following operators which may be applied to numbers: +, -, \* and \*\*. The division operator/ for integers gives a floating-

 [https://snakify.org/en/lessons/integer\\_float\\_numbers/](https://snakify.org/en/lessons/integer_float_numbers/)



## Python 基本樣板(Template)程式說明

```
#!/bin/python3

# 定義函數
def main():
    print("Hello, Python world!")

# 使用函數
main()
```

```
#!/bin/python3

# 定義『資料處理』函數
def doSomething(a,b):
    print(a+b)

# 定義『資料輸入』函數，每行『只』輸入一筆資料
def main():
    a = input()
    b = input()
    doSomething(a,b)

# 這個 Python 程式的『起始』執行點
main()
```

```
#!/bin/python3
```

```
# 定義『資料處理』函數
def doSomething(a,b):
    print(a+b)

# 定義『資料輸入』函數，每行『只』輸入一筆資料
def main():
    a = int(input())
    b = int(input())
    doSomething(a,b)

# 這個 Python 程式的起始執行點
main()
```

```
#!/bin/python3

# 定義『資料處理』函數
def doSomething(a,b):
    print(a+b)

# 定義『資料輸入』函數，在同一行輸入多筆資料
def main():
    a, b = input().split()
    doSomething(a,b)

# 這個 Python 程式的起始執行點
main()
```

```
#!/bin/python3

# 定義『資料處理』函數
def doSomething(a,b):
    print(a+b)


# 定義『資料輸入』函數，在同一行輸入多筆資料
def main():
    a, b = input().split()
    a = int(a)
    b = int(b)
    doSomething(a,b)

# 這個 Python 程式的起始執行點
main()
```

## Jupyter-Lab 筆記本 - Python 線上直譯器

GitHub: [jupyterlab/jupyterlab-demo/master](https://github.com/jupyterlab/jupyterlab-demo)

Click to run this interactive environment. From the Binder Project: Reproducible, sharable, interactive computing environments.

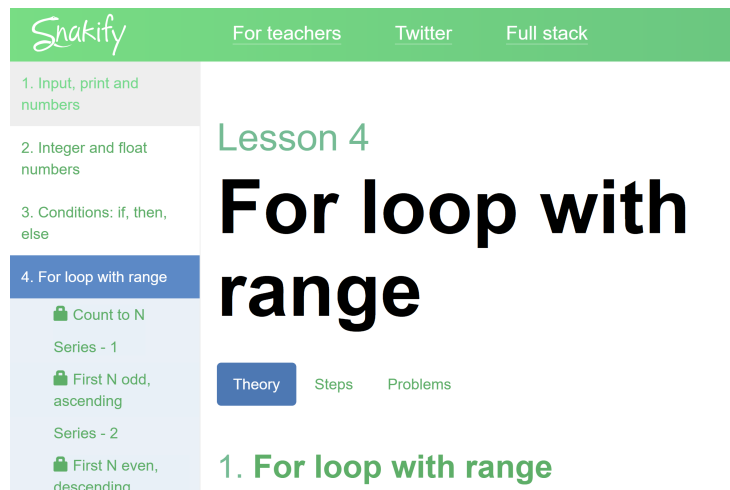
 <https://mybinder.org/v2/gh/jupyterlab/jupyterlab-demo/master?urlpath=lab/tree/demo>



## 課堂作業

Homework 01 - Snakify Python 程式問題練習。 **驗收期限：期中考前一週 (10/31)。**

- 請完成 [Lesson 4](#) 中的所有題目。
- 請務必先註冊且登入你的 Snakify 帳號。



The screenshot shows the Snakify website. The header is green with the Snakify logo and links for 'For teachers', 'Twitter', and 'Full stack'. A sidebar on the left lists lessons: 1. Input, print and numbers; 2. Integer and float numbers; 3. Conditions: if, then, else; 4. For loop with range (highlighted in blue). Under lesson 4, there are links for 'Count to N', 'Series - 1', 'First N odd, ascending', 'Series - 2', and 'First N even, descending'. The main content area shows 'Lesson 4' in green, followed by 'For loop with range' in large black text. Below this are tabs for 'Theory' (selected), 'Steps', and 'Problems'. At the bottom, it says '1. For loop with range' in green.