

班級：

學號：

姓名：

111 學年第 2 學期 程式設計教學 課程學習單 #5
迴圈與資料結構

學習目標：1. 瞭解迴圈 2. 了解資料結構 3. 反思

Q1. 變數/串列(清單 or List)/陣列這三者有何不同?

Q2. 寫出 range 三個參數意義。 range (_____, _____, _____)

Q3. For l in range (1,3):

print(*)

上面程式會列印幾個* ?

Q4. For 迴圈與 while 迴圈有甚麼不同?

[課堂活動] 截圖執行結果在 FB 社團。

1. 使用者輸入 n，計算出 1+2+....n 的總和程式。

請輸入正整數：100

1 到 100 的整數和為 5050

2. 利用兩層 for 迴圈寫出 99 乘法表。並顯示如下的格式

1*1=1	1*2=2	1*3=3	1*4=4	1*5=5	1*6=6	1*7=7	1*8=8	1*9=9
2*1=2	2*2=4	2*3=6	2*4=8	2*5=10	2*6=12	2*7=14	2*8=16	2*9=18
3*1=3	3*2=6	3*3=9	3*4=12	3*5=15	3*6=18	3*7=21	3*8=24	3*9=27
4*1=4	4*2=8	4*3=12	4*4=16	4*5=20	4*6=24	4*7=28	4*8=32	4*9=36
5*1=5	5*2=10	5*3=15	5*4=20	5*5=25	5*6=30	5*7=35	5*8=40	5*9=45
6*1=6	6*2=12	6*3=18	6*4=24	6*5=30	6*6=36	6*7=42	6*8=48	6*9=54
7*1=7	7*2=14	7*3=21	7*4=28	7*5=35	7*6=42	7*7=49	7*8=56	7*9=63
8*1=8	8*2=16	8*3=24	8*4=32	8*5=40	8*6=48	8*7=56	8*8=64	8*9=72
9*1=9	9*2=18	9*3=27	9*4=36	9*5=45	9*6=54	9*7=63	9*8=72	9*9=81

3. 透過 draw.io 繪製加總 1~n 程式的流程圖。

4. 學習活動構思

試著以你本身的專業領域，出一題 Python 實作題目作為教材&作為課堂實作活動。並發佈在 FB 上。

學號： 姓名：

領域： 題目：

公式：

Ex. 自然領域。撰寫一個 華氏轉攝氏的程式。

運動領域。撰寫 BMI 計算程式。 BMI = 體重/身高(公尺)^2

班級：

學號：

姓名：

觀看以下兩則影片。

並完成

- (1) 加總 1~n 的程式。
- (2) 99 乘法表的程式。
- (3) 透過 draw.io 繪製加總 1~n 程式的流程圖。

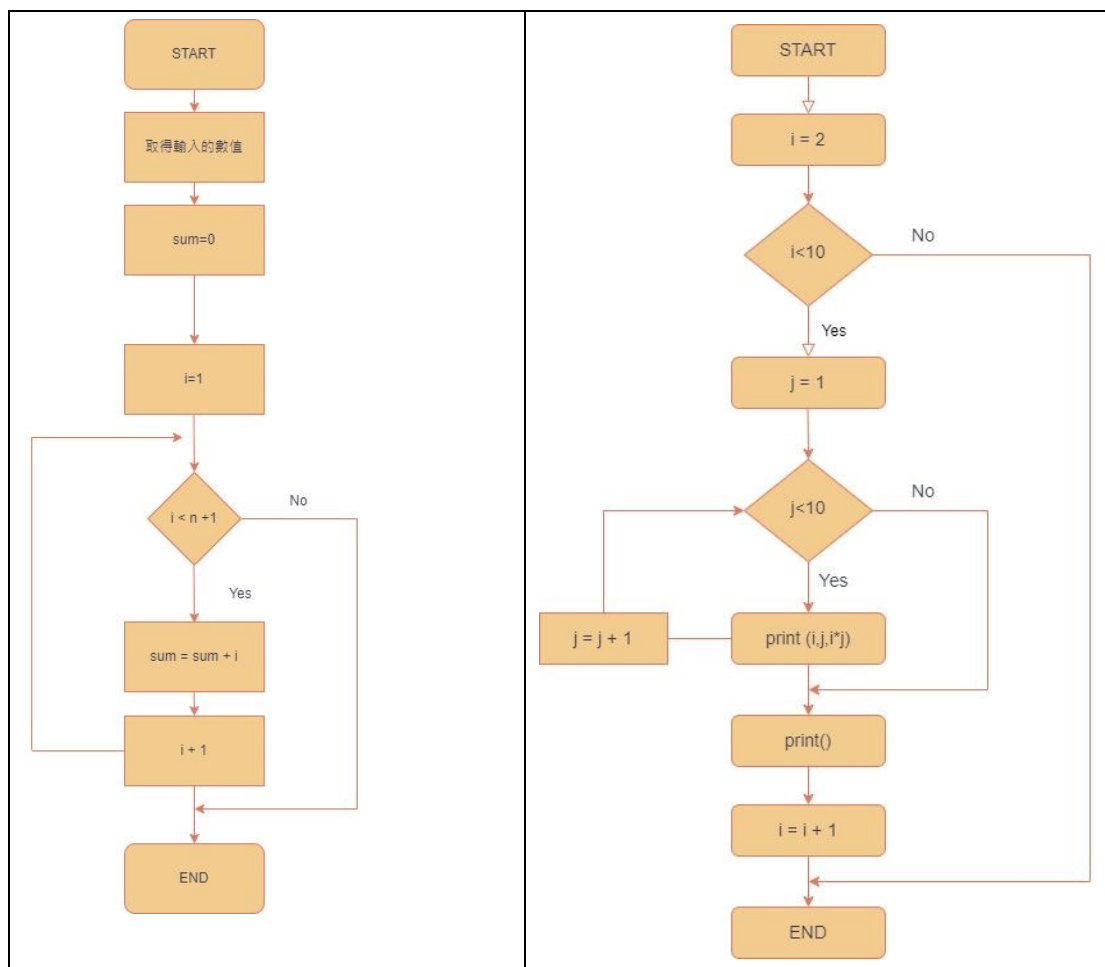
[教材影片]

Ch3 迴圈與資料結構

<https://youtu.be/Hc9FS0t9B2M>

Ch3 實作 迴圈與流程圖(Draw.io) 繪製

<https://youtu.be/VtmszObTWX8>



1+...n 流程圖

99 乘法表流程圖