



Introduction to Programming Using Python

Instructor: Kevin Wei

2016/05/07

# #1：九九乘法表

- 說明：印出九九乘法表。

$$2 * 1 = 2$$

$$2 * 2 = 4$$

...

$$2 * 9 = 18$$

$$3 * 1 = 3$$

...

$$9 * 9 = 81$$



## #2：星星金字塔

- 說明：使用者輸入n，印出n層金字塔

Input：

1

Output：

\*

Input：

2

Output：

\*

\*\*

\*

Input：

3

Output：

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*

\*



# #3：星星金字塔part2

- 說明：使用者輸入n，印出n層金字塔

補充：利用空格(space)讓星號對齊

Input：

1

Output：

\*

Input：

2

Output：

\*

\*\*\*

Input：

3

Output：

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*



# #4：身分證字號

- 說明：電話客服會要求使用者輸入身分證字號，但電話上只有數字鍵，您需要依照使用者輸入的數字部分，推算可能的英文字母。

提示：身分證字號驗證規則詳見wiki說明。

<https://zh.wikipedia.org/wiki/中華民國國民身分證>

補充：利用迴圈讓程式更精簡

- Input：身分證字號數字部分
- Output：可能的英文字母



# #4：身分證字號

Input：

123456789

Output：

AMW

Input：

130245675

Output：

FS



# #5：回文判斷

- 說明：回文的定義為從左向右看和從右向左看相同。Ex: abhba, pop都是回文的例子。我們將做進階的回文判斷。
- 自訂規則：
  1. 大小寫視為相同，ex: AjHhJa也是回文
  2. 砍掉字首或字尾而形成回文也算Ex: pabhba, abhbau也算，但habhbap不算
- Input：一串英文
- Output：yes/no



# # 5 : 回文判斷

Input :

abhba

Output :

yes

Input :

AjHhJa

Output :

yes





# # 5 : 回文判斷

Input :

abcd

Output :

no

Input :

pabhba

Output :

yes



# # 5 : 回文判斷

Input :  
abhbaud  
Output :  
no

Input :  
habhbap  
Output :  
no

