08 Python 04 Loop - while

Fundamental Programming Concepts
KUSRC 2023/1

while ข้อแม้ :

- เป็น Block
- มีการตรวจสอบก่อนทำงาน
- ทำงานถ้าเงื่อนไขเป็นจริง
- เมื่อทำงานเสร็จแล้ว กลับมาตรวจสอบ จะออกเมื่อเป็นเท็จ
- มีคะแนนพอหรือเปล่า ถ้าพอให้เริ่มเล่นได้

```
i=0
while i<5 :
    print(i)
    i+=1</pre>
```

else:

- เป็น Block
- ถ้าไม่เป็นตามเงื่อนไข ในการเข้าไปทำงานใน Loop จะให้ทำอะไร

while list

```
subject=['DataCom','OS','ComArch']
while subject:
    print (subject.pop())
print ("End of loop")
```

while string

```
thestring="Hello world"
i=0
while i < len(thestring) :</pre>
    print (f"{thestring[i]}")
    i+=1
print ("---")
```

```
import random
ran num = random.randint(1,10)
ans num = 0
round = 0
#print(ran num)
while ans_num != ran_num :
    round+=1
    ans num=int(input("Answer is :"))
    if ran_num > ans_num :
        print (f"++More than {ans_num}")
    elif ran num < ans_num :</pre>
        print (f"--Less than {ans_num}")
    else:
        print ("YES!!!")
print (f"*** You take {round} rounds ***")
```

เกมส์มากกว่าน้อยกว่า

```
สุ่มเลขปัจจุบัน
กำหนดรอบเริ่มต้น = 1
้ถ้ายังไม่ครบรอบ(5)
    แสดงรอบปัจจุบัน เลขปัจจุบัน
     *ทายว่าเลขต่อไป มากกว่า (m) หรือ น้อยกว่า (l) ยอดปัจจุบัน
    สุ่มเลขต่อไป
     แสดงผลเลขต่อไป
    ้ถ้า เลขต่อไป > เลขปัจจุบัน <u>และ</u> ตอบว่า น้อยกว่า (l) (ตอบผิด)
         ออก
    ้แต่ถ้า เลขต่อไป < เลขปัจจุบัน <u>และ</u> ตอบว่า มากกว่า (m) (ตอบผิด)
         ออก
    เปลี่ยน ให้เลขปัจจุบัน = เลขต่อไป
     เพิ่มรอบ
ถ้ารอบ < 5
     แสดงผลว่าแพ้
ถ้าไม่
    แสดงว่าชนะ
```

```
>>> %Run wk9 more less 01.py
 #1:The number ->8
 Next number More (m) or Less(1) than 8:1
 ==>> 6
 #2:The number ->6
 Next number More (m) or Less(1) than 6 :m
 ==>> 7
 #3:The number ->7
 Next number More (m) or Less(1) than 7 :m
 ==>> 1
                                     ==>> 9
 Game is end, You use 3 turn
 You Lose!!
                                     #2:The number ->9
                                     Next number More (m) or Less(1) than 9:1
                                     ==>> 1
                                     #3:The number ->1
                                     Next number More (m) or Less(1) than 1 :m
                                     ==>> 5
                                     #4:The number ->5
                                     Next number More (m) or Less(1) than 5 :m
                                     ==>> 10
                                     #5:The number ->10
                                     Next number More (m) or Less(1) than 10:1
                                     ==>> 5
                                     Game is end, You use 6 turn
                                     You Win!!
```