

類別的引用

學習目標：

- 了解 Python 類別引用與類別方法的使用方式！

類別引用方式：

1. 使用指令模式，利用 import 來引用 random 類別：

```
>>>import random
>>>random.random()
```

PS:產生一個大於等於 0，但小於 1 的小數！

2. 使用指令模式，使用 random 類別的其它幾個常見亂數函數(1)：

```
>>>import random
>>>random.randrange(3)
1
>>>random.randrange(1,7)
3
>>>random.randrange(1,9,2)
3
```

PS: random.randrange(stop)、random.randrange(start,stop)、random.randrange(start,stop,step)，其中的 stop 是永遠不會產生的數字！

3. 使用指令模式，使用 random 類別的其它幾個常見亂數函數(2)：

```
>>>import random
>>>random.randint(1,6)
1
>>>nums = [1,2,3,4,5,6]
>>>random.choice(nums)
3
>>>random.shuffle(nums)
>>>print(nums)
[4, 1, 3, 2, 6, 5]
```

PS: random.randint(a,b): 產生一個大於等於a，但小於等於b 的整數！

random.choice(a): 從 a 這個陣列中，隨機取一個整數值！

random.shuffle(a): 將 a 這個陣列隨機重新排列！

修改遊戲主要程式內容：

- 修改程式內的迴圈內容：main.py

```
# 引用 random 類別中的 randrange() 函數
from random import randrange

# 要求玩家要輸入遊戲人數
players_num = eval(input("請輸入玩家人數："))

# 設定一開始的遊戲幣
moneys = []

# 設定玩家名單
players_name = []

# 按照遊戲人數，輸入玩家名稱，以及增加遊戲幣數量
for i in range(players_num):
    # 要求玩家輸入玩家名稱
    players = input("請輸入玩家名稱:")
    # 將玩家名稱列入玩家資料陣列
    players_name.append(players)
    # 增加遊戲幣數量
    moneys.append(20000)

# 輸出資料
print(players_name[0])
print(moneys[0])

# 設定玩家順序值
i = 0

# 開始進行遊戲
while True:
    ##### a.)
    ##### b.) 擲骰子
        newstep = randrange(1,6)
        print(players_name[i] + "擲骰子：" + str(newstep) + " 點")
        print(players_name[i] + "前進中...")
    ##### c.)
    ##### e.)
        # 輪至下一位玩家
        if (i < players_num):
            i = i + 1
        else:
            i = i - players_num

        players_num = players_num - 1 # 測試 while 迴圈用
        print(players_num)

    ##### f.) 結束遊戲條件
        if (players_num <= 1):
            print("遊戲結束")
            break
```