

#DSA 程式練習：威力彩選號及模擬對獎程式

```
import random
print('#本程式為威力彩選號及模擬對獎程式，由屏東大學周國華老師設計#')
print()
i=1
while i==1:
    play=eval(input('開始投注。想讓電腦選號請按 1，想自己選號請按 2：'))
    while play not in range(1,3):
        print()
        play=eval(input('您按錯號碼了。想讓電腦選號請按 1，想自己選號請按 2：'))
    if play==1:
        print()
        #威力彩第一區號碼為 1 至 38 號，但 range(start, end)的 end 不包含在範圍內，故寫 39
        num1=random.sample(range(1,39),6)
        num2=random.randint(1,8)
        num1=sorted(num1)
        print('按照電腦選號結果，您的第一區六個號碼是：',num1)
        print('電腦選出的第二區(特別號)號碼是：',num2)
        print()
    else:
        a=False
        while a==False:
            print()
            num1=eval(input('請從 1 到 38 中選出 6 個號碼，依序輸入，各號碼之間以逗點分隔：'))
            while len(list(num1))!=6:
                if len(list(num1))<6:
                    print()
                    num1=eval(input('您輸入的號碼不到 6 個，請重新輸入 6 個號碼：'))
                else:
                    print()
                    num1=eval(input('您輸入的號碼超到 6 個，請重新輸入 6 個號碼：'))
            b=6
            for num in num1:
                if num not in range(1,39):
                    print('您輸入的號碼',num,'不在範圍內。')
                    b-=1
            if b==6:
                a=True
        print()
        num2=eval(input('請從 1 到 8 中選出 1 個號碼做為特別號：'))
        while num2 not in range(1,9):
            print()
            print('您輸入的號碼不在範圍內。')
            num2=eval(input('請重新從 1 到 8 中選出 1 個號碼做為特別號：'))
        print()
    input('準備進行威力彩模擬開獎，請輸入任何數字，輸入後請按 enter：')
    print()
```

```
num3=random.sample(range(1,39),6)
num4=random.randint(1,8)
num3=sorted(num3)
print('本次威力彩(模擬)開獎，第一區六個號碼是：',num3)
print('第二區(特別號)號碼是：',num4)
s1=set(num1)
s2=set(num3)
num5=len(list(s1.intersection(s2)))
if (num2==num4) and num5==1:
    print('恭喜您，這次得到普獎，獎金 100 元。')
elif (num2!=num4) and num5==3:
    print('恭喜您，這次得到玖獎，獎金 100 元。')
elif (num2==num4) and num5==2:
    print('恭喜您，這次得到捌獎，獎金 200 元。')
elif (num2==num4) and num5==3:
    print('恭喜您，這次得到柒獎，獎金 400 元。')
elif (num2!=num4) and num5==4:
    print('恭喜您，這次得到陸獎，獎金 800 元。')
elif (num2==num4) and num5==4:
    print('恭喜您，這次得到伍獎，獎金 4,000 元。')
elif (num2!=num4) and num5==5:
    print('恭喜您，這次得到肆獎，獎金 20,000 元。')
elif (num2==num4) and num5==5:
    print('恭喜您，這次得到參獎，獎金 150,000 元。')
elif (num2!=num4) and num5==6:
    print('恭喜您，這次得到貳獎，獎金$$$$$$元。')
elif (num2==num4) and num5==6:
    print('恭喜您，這次得到頭獎，獎金$$$$$$,$$$$元。')
else:
    print('很抱歉，您這次沒有中獎。')
print()
i=eval(input('想要繼續投注請按 1，離開請按 0：'))
print()
print('謝謝您購買公益彩券！')
print()
print('謝謝使用本程式！')
```