

11624_W6_2022076762_변경민

P1. 다음을 입력하고 실행해보세요.

```
In [ ]: import random

print('가위~', '바위~', '보~!!!!')
print('3판 다승제 가위바위보~!!!!')

while True:
    print('삼세판 가자~')
    cnt, cnt_userWin, cnt_comWin = 0,0,0
    while cnt < 3 :
        print('-'*50)
        yourHand = input('가위~ 바위~ 보! 중에 하나를 골라주세요 ~')
        comRandom = random.randint(1,3)
        if comRandom == 1:
            comHand = '가위'
        elif comRandom == 2:
            comHand = '바위'
        else:
            comHand = '보'
        # 승부 판단
        ## 컴퓨터가 이기는 경우
        if((comHand == '가위' and yourHand == '보')
            or (comHand == '바위' and yourHand == '가위')
            or (comHand == '보' and yourHand == '바위')):
            winner = '컴퓨터'
        ## 사용자가 이기는 경우
        elif((comHand == '가위' and yourHand == '바위')
            or (comHand == '바위' and yourHand == '가위')
            or (comHand == '보' and yourHand == '보')):
            winner = '사용자'
        else:
            winner = '무승부'
        cnt += 1
        if winner == '컴퓨터':
            cnt_comWin += 1
        elif winner == '사용자':
            cnt_userWin += 1
        else:
            continue
    if cnt == 3:
        break
    print('3판 다승제 가위바위보~!!!!')
```

```

        or (command == 바위 and yourHand == 보 ,
        or (comHand == '보' and yourHand == '가위')):
            winner = '당신'
## 비기는 경우
else:
    winner = '비김'
# 승부 결과 출력
if winner == '당신':
    print('당신 이김! 컴퓨터 짐! (You:',yourHand,'Com:',comHand,')')
    cnt_userWin = cnt_userWin + 1
elif winner == '컴퓨터':
    print('당신 짐! 컴퓨터 이김! (You:',yourHand,'Com:',comHand,')')
    cnt_comWin = cnt_comWin + 1
else:
    print('무승부! (You:',yourHand,'Com:',comHand,')')
cnt = cnt + 1

print('-'*50)

# 3판 다승제 승자 결정
print()
if cnt_userWin > cnt_comWin:
    print(' >>> 당신이 최종 승리! <<<')
elif cnt_comWin > cnt_userWin:
    print(' >>> 컴퓨터가 최종 승리! <<<')
else:
    print(' >>> 무승부 <<< ')
print()

# 가위바위보 반복실행 여부 결정
if input('그만 하시겠습니까? (y/n)') == 'y':
    break

```

P2. 정수를 입력받아 다음과 같은 계산을 하는 프로그램을 작성하세요.

```
In [29]: n = int(input('정수 입력:'))
i = 1
j = 1
s = 0
ans = ''
while i <= n:
    j = 1
    ans = ans + '('
    while j <= i:
        s = s + j
        ans = ans + str(j)
        j = j + 1
        if j-1 == i:
            ans = ans + ')'
            if not(j-1 == i and i == n):
                ans = ans + '+'
        i = i + 1
print(ans, '=', s)
```

정수 입력:5

(1)+(1+2)+(1+2+3)+(1+2+3+4)+(1+2+3+4+5) = 35

P3. 중첩 while이나 다중 while을 이용하여 다음 문양을 출력하세요.

P3-1

```
In [52]: i = 1
j = 0
line = ''
while i <= 7:
    line = ''
    line = line + (7-i)*' '
    line = line + (i*2-1)*'*'
    i = i + 1
    print(line)
    print()
```

*

P3-2

In [18]:

```
i = 1
line = ''
while i <= 5:
    line = ''
    if not(i == 6):

        line = line + (i-1)*' '
    line = line + ((6-i)*2-1)*'*'
    i = i + 1
    print(line)
    print()
```

```
i = 1
line = ''
while i <= 4:
    line = ''
    line = line + (4-i)*' '
    line = line + ((i+1)*2-1)*'*'
    i = i + 1
    print(line)
    print()
```

*

P3-3

```
In [5]: i = 0
j = 0
n = 1
line = ''
while i < 7:
    print()
    i = i + 1
    j = 0
    line = ''
    while j < i:
        j = j + 1
        line = line + str(n) + ' '
        n = n + 1
    print(line)
```

1

2 3

4 5 6

7 8 9 10

11 12 13 14 15

16 17 18 19 20 21

22 23 24 25 26 27 28

P4. 다음과 같이 별다방음료값을 계산하는 프로그램을 작성하세요.

```
In [22]: print('당신은 별다방에 왔습니다.')
```

```
print()
print('---별다방 메뉴---')
print('[1] 아메리카노: 5500원')
print('[2] 카페라테: 6000원')
print('[3] 카푸치노: 6500원')
print('[0] 종료')
print()

isCustomer = 1
name = ''
choice = 0
price = 0
while isCustomer == 1:
    print('음료를 주문하세요.')
    name = input('당신의 이름: ')
    while True:
        choice = int(input('메뉴 선택'))
        if choice == 1:
            price = price + 5500*int(input('수량 선택'))
        elif choice == 2:
            price = price + 6000*int(input('수량 선택'))
        elif choice == 3:
            price = price + 6500*int(input('수량 선택'))
        elif choice == 0:
            print(name, '님의 총 요금은', price, '원 입니다.')
            if input('다음 손님 있습니까?')== 'y':
                isCustomer = 1
                break
            else:
                isCustomer = 0
                break
```

당신은 별다방에 왔습니다.

---별다방 메뉴---

[1] 아메리카노: 5500원
[2] 카페라테: 6000원
[3] 카푸치노: 6500원
[0] 종료

음료를 주문하세요.

당신의 이름: 변경민

메뉴 선택1

수량 선택2

메뉴 선택1

수량 선택2

메뉴 선택0

변경민 님의 총 요금은 22000 원 입니다.

다음 손님 있습니까?y

음료를 주문하세요.

당신의 이름: 경민

메뉴 선택2

수량 선택3

메뉴 선택2

수량 선택3

메뉴 선택0

경민 님의 총 요금은 58000 원 입니다.

다음 손님 있습니까?n