

# Quiz3

2019년 7월 13일

Python Quiz 3 (Lists, Dicts, Tuples, String, Regex, Comprehension, Classes and Instances, Datetime)

## 1 다음 정규 표현식 p1-p4에 해당하는 조건을 상세하게 작성하세요.

```
In [ ]: '''
    텍스트 처리에 사용하기 위해 다음과 같은 정규 표현식을 생성하였습니다.
    '''

    import re
    p1 = re.compile('.+[.]{1,3}') # 컴퓨터 파일
    p2 = re.compile('^python')
    p3 = re.compile('[A-Z]{4}\d\d\d[-]\d\d') # 고려대학교 학수번호
    p4 = re.compile('\d{6}[-]\d{7}')
```

## 2 조건제시법을 사용했는데 오류를 어떻게 고쳐야 할까요?

```
In [ ]: '''
    국가와 수도를 각각 key, value로 가지는 딕셔너리를 만드는 과정입니다.
    '''

    nation_list = ['한국', '중국', '미국', '러시아', '일본', '캐나다', '호주']
    capital_list = ['서울', '베이징', '워싱턴', '모스크바', '도쿄', '오타와', '캔버라']
    nation_capital = {nation: capital for nation, capital in zip(nation_list, capital_list)}
    print(nation_capital)
```

### 3 클래스, 인스턴스, 변수는 각각 몇 개인가요?

```
In [ ]: list1 = ['I', 'YOU', 'HE', 'SHE', 'IT']
        list2 = list1
        list3 = list2.copy()
        list4 = list3[:]

        dict1 = {'I': '나', 'MY': '나의', 'ME': '나를', 'MINE': '나의 것'}

        print(list2 is list1)
        print(list3 is list2)
        print(list4 is list3)
        print(dict1)
```

### 4 인간과 컴퓨터가 가위바위보를 하는 코드입니다.

#### 4.1 코드를 수정하여 올바른 값이 아닐 때 ValueError를 발생시켜 보세요.

```
In [ ]: '''
        인간과 컴퓨터가 가위바위보를 하는 코드입니다.
        컴퓨터가 낼 것은 랜덤으로 선택됩니다.
        '''

        import random
        rsp = ['가위', '바위', '보']
        wintable = {'가위': '바위', '바위': '보', '보': '가위'}
        computer = ''
        while(True):
            human = input('가위, 바위, 보 중 골라 보세요>')
            if human not in rsp:
                print('비정상적인 실행을 감지하여 종료합니다.')
                break
            computer = random.choice(rsp)
            if human == wintable[computer]:
                print('인간:{} 컴퓨터:{} \n인간 승리'.format(human, computer))
            elif human == computer:
                print('인간:{} 컴퓨터:{} \n무승부'.format(human, computer))
```

```

else:
    print('인간:{} 컴퓨터:{} \n컴퓨터 승리'.format(human, computer))
    if not input('Press any key to continue...'):
        break

```

## 4.2 (보너스) 코드를 수정하여 인간과 컴퓨터의 승률을 계산해 보세요.

인간의 승률 = 인간이 이긴 횟수 / 전체 가위바위보 횟수

컴퓨터의 승률 = 컴퓨터가 이긴 횟수 / 전체 가위바위보 횟수

무승부도 분모에 포함합니다.

## 5 다음 텍스트를 리스트로, 리스트를 텍스트로 변환하세요.

### 5.1 다음 텍스트의 공백을 제거하고 쉼표(,) 기준 리스트로 나눠 보세요.

```

In [ ]: str1 = '갈망, 부식, 열일곱, 새벽, 용광로, 아홉, 상냥함, 귀향, 하나, 화물칸'
        list1 = []

```

### 5.2 앞서 나눈 리스트를 슬래시(/) 기준으로 합쳐 보세요.

## 6 날짜를 입력받아 D-DAY를 출력하는 코드입니다.

### 6.1 미완성된 부분을 완성하세요.

```

In [ ]: from datetime import datetime, date, time

        # 'YYYYMMDD' 형태로 날짜를 입력받는다.
        str1 = input('"19960109"와 같은 형태로 날짜를 입력하세요>')
        dt1 = datetime.strptime(str1, '%Y%m%d')

        # 현재 날짜와 비교한다.
        dt2 = datetime.now().replace(hour=0, minute=0, second=0)
        delta = dt2 - dt1

        # 현재와 며칠 전/후인지 출력한다.

```

## 7 다음 요구 조건에 맞는 코드를 작성하세요.

```
In [ ]: f = open('quiz3.txt', 'w')
        f.write("I am... inevitable.\n")
        f.write("And I... am... Iron Man.\n")
        f.write("Mr. Stark? Hey... Mr. Stark?\n")
        f.write("Can you hear me? It's Peter.\n")
        f.write("We won. Mr. Stark.... We won, Mr. Stark.\n")
        f.write("We won and you did it, sir. You did it.\n")
        f.write("I'm sorry... Tony...")
        f.close()
        print('현재 경로에 파일 저장 완료')

        lines_list = []

        '''여기에 파일을 한 줄씩 print하고
        lines_list에 저장하는 코드를 작성하세요.'''
```