

Q. 45명의 참가자가 서바이벌 게임에 참여합니다. 아래 조건에 맞게 프로그램을 구현하시오

- 1) 프로그램이 시작되면 참가자에게 1~45번의 참가자 번호가 중복없이 랜덤하게 부여된다.
- 2) 참가자 이름(players_names), 참가 번호, 전체 참가인원, 총 상금 4개의 필드를 갖는다.
- 3) is_prime 함수를 설계한다 : 숫자를 넣으면 해당 값이 소수인지 판별하여 bool값으로 리턴
- 4) 배정된 번호와 함께 참가자 명단, 참가인원 등을 출력한다
- 5) 첫 번째 게임은 주사위 게임이다.
주사위게임은 2~7사이의 수가 랜덤으로 배정되고 배정된 수의 배수는
모두 탈락처리 한 후 주사위 수와 탈락자, 생존자를 디스플레이한다 (demo 화면 참고)
- 6) 두 번째 게임은 프라임 게임으로 사용자가 1번(소수) 또는 2번(합성수) 메뉴 중에 고른다.
1을 입력하면 소수에 해당되는 참가자는 탈락처리 된다. (합성수도 동일)
잘못 입력된 값은 "메뉴에서 고르세요" 메시지를 출력 후 다시 메뉴를 디스플레이한 후
입력받는다.
- 7) 마지막 게임은 남은 생존자 중 단 한명의 생존자가 제비뽑기로 우승하고 나머지 인원은 탈락 처리된다.
최종 우승자의 이름을 디스플레이하고 프로그램은 종료된다.
- 8) 전광판에는 1행에 5명씩 display한다.

```
players_names = [  
    "정지희","황지호","성은주","김유진","김소은",  
    "김도현","윤수호","김태환","안산음","강혜정",  
    "김예은","홍시우","이예진","신선영","염가영",  
    "박재호","송수연","김선재","양수빈","황인선",  
    "박소현","신준서","강건희","송수연","최도원",  
    "김학진","김성민","박천호","이상윤","김준호",  
    "김예린","조수빈","윤여은","김학진","정도형",  
    "김민지","이현아","정의손","박준규","김단아",  
    "박승보","김종훈","남춘성","최성용","김태간"  
]
```

여러 꿀팁들

if(bool): : 파이썬의 조건문으로서 우측 소괄호 안의 bool값을 판별해 아래 코드를 실행 여부를 정하는 문법

else : if에서 bool값이 false로 입력될 경우 아래 코드가 실행되는 문법

elif(bool) : if에서 bool값이 false로 입력될 경우 다시 다른조건으로 아래 코드를 실행 여부를 정하는 문법

```
if(True):
    print("안녕")
else:
    print("난 안나와")
num = 5*2
if(num != 10):
    print("5*2는 10이잖아 그래서 난 안나오지")
elif(num == 10):
    print("10이 맞지요~")

if __name__ == '__main__':
```

for _ in _ : 파이썬의 반복문으로서 우측 순회가 가능한 시퀀스데이터를 하나씩 좌측 변수에 대입시켜주는 문법

```
for i in range([1,2,3,4,5]):
    print(i)
I값의 변화 1,2,3,4,5
```

while (bool): 파이썬의 조건반복문으로서 우측 소괄호의 값이 True면 아래 코드를 반복한다.

I=10

```
while(i>0):
    print(f"카운트다운 : {i}")
    I-=1
```

break : 강제종료

continue : 이번차례 그냥 넘기기

함수

def __(): : 파이썬의 어떤 코드 재사용성을 증가하거나 가독성을 높이기위해 사용되는 문법

```
def name():  
    동작~~
```

```
def is_prime(number):  
    if number <= 1:  
        return False  
    for i in range(2, int(number ** 0.5) + 1):  
        if number % i == 0:  
            return False  
    return True
```

random : 말그대로 랜덤한 값을 여러 가지 형태로 리턴해주는 함수들을 모아둔 라이브러리이다.

- sample(sequence, k) :
 sequence: 리스트, 집합, range() 등 random의 범위가 될 sequence 입력
 k: 반환될 리스트의 크기 입력

리스트 컴프리헨션(list comprehension) : 파이썬에서 리스트를 생성하는 짧고 간결한 방법
일반적인 루프문보다 간결하고 가독성이 좋아 자주 사용됨

원래 쓰던방식

```
squares = []  
for i in range(10):  
    squares.append(i ** 2)  
print(squares)
```

리스트컴프리헨션

```
squares = [i ** 2 for i in range(10)]  
print(squares)
```