

[TGWinG Web/Python 교육] 3주차 과제

1. 다음 코드의 결과값은 무엇일까? (10점)

```
string = "I'm on the next level"

if "tgwing" in string: print("TGWinG")
elif "KHU" in string: print("Idol")
elif "next" in string: print("next")
elif "Suwon" not in string: print("Suwon city")
else: print("none")
```

정답 문자열을 반환하시오

2. leapYear(year) 함수를 구현하시오. (20점)

윤년: 2월을 29일로 둔 해

윤년은 연도가 4의 배수이면서, 100의 배수가 아닐 때 혹은 400의 배수일 때이다

Parameter로 받은 년도가 윤년이면 “윤년입니다.” 아니면 “윤년이 아닙니다.”를 반환하시오

함수 호출 예시
print(leapYear(2008)) print(leapYear(2022)) print(leapYear(2017))

실행 결과 예시
윤년입니다. 윤년이 아닙니다. 윤년이 아닙니다.

3. alram(time) 함수를 구현하시오. (30점)

대선이는 매일 알람을 듣고 일어난다. 하지만 게으른 대선이는 매일 아침 알람을 듣고 일어나지 못한다. 그래서 시원이는 대선이에게 알람을 45분 일찍 설정하는 방법을 추천해주었다. 그렇다면, 대선이는 알람을 몇 시로 맞춰야 할까?

time은 정수 형태로 입력받는다

오전 10시 이후의 시각은 네 자리의 정수이다 (time이 1610 이라면, 오후 4시 10분을 의미한다)

오전 10시 이전의 시각은 세 자리의 정수이다 (time이 909라면, 오전 9시 9분을 의미한다)

함수는 새로 맞춰야 할 알람 시간을 다음 문자열의 형태로 반환한다

“(오전/오후) 00시 00분”

함수 호출 예시

<pre>print(alram(1610)) print(alram(1000)) print(alram(0930))</pre>

실행 결과 예시

오후 15시 25분 오전 9시 15분 오전 8시 45분

4. findDaesun(x1,y1,r1,x2,y2,r2) 함수를 구현하시오. (40점)

배승호는 박성은과 최시원에게 김대선의 위치를 계산하라는 명령을 내렸다. 박성은과 최시원은 각각 자신의 위치에서 현재 김대선까지의 거리를 계산했다.

박성은의 좌표(x1,y1)와 최시원의 좌표(x2,y2)가 주어지고, 박성은과 김대선의 거리 r1과 최시원과 김대선의 거리 r2가 주어졌을 때, 김대선이 위치할 수 있는 좌표의 수는 몇 개 일까? (위치 할 수 있는 좌표가 무수히 많다면 “어딘지 모르겠다 오바”를 출력)

위치할 수 있는 좌표의 수를 정수(integer)로 반환

무수히 많은 좌표가 존재한다면 “어딘지 모르겠다 오바”를 반환

함수 호출 예시

```
print(findDaesun(0,0,1,0,0,1))
print(findDaesun(0,0,4,0,0,1))
print(findDaesun(0,0,1,2,0,1))
print(findDaesun(1,23,23,6,5,5))
print(findDaesun(0,0,4,3,0,1))
```

실행 결과 예시

어딘지 모르겠다 오바

0

1

2

1