

6 week 스터디

# Contents

1. 과제 코드 코멘트
2. decorator 다시 보기
3. flask 란??
4. flask template engine
5. 과제

## 1. 과제 코드 코멘트

## 과제

코끼리 여러 마리가 호수를 가로지르는 일 차선 다리를 정해진 순으로 건너려 합니다. 모든 코끼리가 다리를 건너려면 최소 몇 초가 걸리는지 알아내야 합니다. 코끼리는 1초에 1만큼 움직이며, 다리 길이는 `bridge_length`이고 다리는 무게 `weight`까지 견딥니다.

※ 코끼리가 다리에 완전히 오르지 않은 경우, 이 코끼리의 무게는 고려하지 않습니다.

예를 들어, 길이가 2이고 10kg 무게를 견디는 다리가 있습니다. 무게가 [7, 4, 5, 6]kg인 코끼리가 순서대로 최단 시간 안에 다리를 건너려면 아래와 같이 건너야 합니다.

경과시간	다리를 지난 코끼리	다리를 건너는 코끼리	대기중
0	[]	[]	[7,4,5,6]
1~2	[]	[7]	[4,5,6]
3	[7]	[4]	[5,6]
4	[7]	[4,5]	[6]
5	[7,4]	[5]	[6]
6~7	[7,4,5]	[6]	[]
8	[7,4,5,6]	[]	[]

따라서, 모든 코끼리가 다리를 지나려면 최소 8초가 걸립니다.  
`solution` 함수의 매개변수로 다리 길이 `bridge_length`,  
다리가 견딜 수 있는 무게 `weight`, 코끼리별 무게 `ele_weights`가 주어집니다.  
이때 모든 코끼리가 다리를 건너려면 최소 몇 초가 걸리는지  
`return` 하도록 `solution` 함수를 완성한 후 `py`파일을 압축해서 보내주세요.  
(데코레이터를 사용해서 `solution` 함수의 속도도 측정해주세요.)



### 제한 조건

- `bridge_length`는 1 이상 10,000 이하입니다.
- `weight`는 1 이상 10,000 이하입니다.
- `ele_weights`의 길이는 1 이상 10,000 이하입니다.
- 코끼리의 무게는 1 이상 `weight` 이하입니다.

### 입출력 예

bridge_length	weight	ele_weights	return
2	10	[7,4,5,6]	8
100	100	[10]	101
100	100	[10,10,10,10,10,10,10,10,10,10]	110

## 해답 코드

```
def solution(bridge_length, weight, ele_weights):
    time = 0
    bridge = [0] * bridge_length
    while bridge:
        time += 1
        bridge.pop(0)
        if ele_weights:
            if sum(bridge) + ele_weights[0] <= weight:
                bridge.append(ele_weights.pop(0))
            else:
                bridge.append(0)
    return time
```

문제 출처

## 2. decorator 다시 보기

```
def something_decorator(func):  
    def inner():  
        print("This is emoticon")  
        func()  
    return inner  
  
def smile():  
    print("^_^")  
  
decorated_simle = something_decorator(smile)  
  
decorated_simle()
```

!!!!

[출력결과]

This is emoticon

^\_^

!!!!

```
def something_decorator(func):  
    def inner():  
        print("This is emoticon")  
        func()  
    return inner  
  
@something_decorator  
def smile():  
    print("^_^")  
  
smile()  
  
...  
[출력결과]  
This is emoticon  
^_^  
:~:
```



### 3. flask 란??



## **4. flask template engine**



## 5. 과제

- flask와 template를 연결해서 웹 개발 해서 컨테이너 공유 링크 보내주시기
  - 주제는 자유입니다.
  - 기존의 프론트엔드 과제물을 연결 하셔도 좋습니다.
  - 다음주 과제도 동일하게 나갑니다.

다음주? (2월 16일)

- flask와 template 엔진을 조금 더 깊게 사용해 보는 시간을 가지겠습니다.