

Python - 3

made by sinaKim

모든 함수에는 **docstring**을 작성해주시기 바랍니다.

각 함수의 기능과 설명에는 차이가 있지만 일관성있게 작성해주셔야합니다.

3.1 아래 작성된 기능과 동일한 기능을 수행하는 함수를 작성하세요.

- 이 때, 해당함수의 document를 참고하여 기능이 최대한 동일하도록 작성

3.1.1 map

```
def my_map( ... ):
    pass
```

3.1.2 filter

```
def my_filter( ... ):
    pass
```

3.1.3 reduce

```
def my_reduce( ... )
    pass
```

reduce 함수는 파이썬 기본 내장함수였지만 현재는 functools 모듈 내에 위치합니다. 버전에 따라서 reduce 함수가 없다고 뜨면 아래 코드를 추가하세요

```
from functools import reduce
```

3.2 prime_range 함수를 작성하세요

조건

1. [start, end) 범위의 소수를 반환합니다.
2. 반환되는 값은 int입니다.
3. yield를 사용하여 작성합니다.
4. range()와 유사하게 동작합니다.

```
def prime_range(start, end):  
    pass
```

3.3 show_info 데코레이터 함수를 작성하세요

조건

1. 모든 위치인자의 위치(인덱스), 타입, 값을 출력하세요.
2. 모든 키워드인자의 키워드, 타입, 값을 출력하세요.
3. 모든 return 값의 위치(인덱스), 타입, 값을 출력하세요.
4. 데코레이터 '@'를 사용할 수 있어야합니다.
5. 출력이 CLI 환경에서 보기 쉬워야 합니다.

```
def show_info(func):  
    pass  
  
@show_info  
def other_function():  
    pass
```

3.4 Calc 함수를 작성하세요

설명 calc 함수는 3개의 값을 인자로 받습니다. 두개의 인자(val1, val2)은 연산에 수행될 정수 값입니다. 나머지 인자(operator)는 연산의 기능을 설정합니다.

예를 들어 calc(1, 3, 'plus')는 두 개의 값을 더하여 출력합니다.

기능은 plus, minus, div, multi, mod, power 6가지가 존재합니다.
각각, 덧셈, 뺄셈, 나눗셈, 곱셈, 나머지연산, 제곱을 수행합니다.

조건

1. if, elif, else의 사용을 금지합니다.