훈련과정명	딥러닝 기반 핵심 산업별 빅데이터 분석 전문가 과정				
교과목	빅데이터 분석을 위한 파이썬 프로그래밍				
실시일	2018년10월31일	성명		점수	

## 실습1. 데이터타입에 대한 이해

 $2^{15} = 32768$  의 각 자리수를 더하면 3 + 2 + 7 + 6 + 8 = 26 입니다.  $2^{1000}$ 의 각 자리수를 모두 더하면 얼마입니까?

## 실습2. 로또번호를 주문하는 클래스(Class Lotto)를 생성하시오.

- 로또는 1~10까지 주문가능
- 6개의 숫자로 된 로또는 오름차순으로 정렬
- 주문한 개수만큼의 일련번호를 달아 로또번호를 출력
- OOP기반으로 클래스에 메소드를 최대한 모듈화

## 실습3. 특정기념일로 부터 얼마나 경과되었는지 알려주는 함수를 만드시오.

- 경과일자가 1000일이 넘는경우, 천단위로 (,)를 붙혀서 출력해보기 eq. 1234일 -> 1,234일
- 구현할 함수의 옵션:

from datetime import datetime

def getMemorialDay(year, month, day, mem\_day='기념일', is\_msg=True): return remain\_year, remain\_month, remain\_day

- 출력형태
- > getMemorialDay(2014, 4, 16, '세월호침몰사고일')

오늘은 "세월호침몰사고일"로부터 1,658일 경과되었고, 달 수로는 55개월째, 연 수로는 4년째 되었습니다!!

> \_y, \_m, elapsed\_day = getMemorialDay(2018, 12, 25, '크리스마스', False)

'크리스마스까지는 %d일 남았습니다!!' % -elapsed\_day

## 실습4. reduce를 사용하여 히스토그램(histogram) 함수를 작성하시오.

- 아래의 리스트를 입력받아, 히스토그램을 그리기.

```
입력값: ["cat", "cat", "cat", "sheep", "sheep", "duck", "duck", "duck", "duck"]
```

- 출력형태

```
출력값: {'cat': 3, 'duck': 4, 'sheep': 2}
cat ===
sheep ==
duck ====
```