## 파일 읽기 연습문제

12**주차\_02\_02** 

한 동 대 학 교 김경미 교수

## 학습목표

▶ 파일 읽기 관련 연습문제 풀기

### 연습문제 I

▶ 다음의 파일을 읽어서 줄마다 평균을 출력 하시오

```
2056, 24, 5, 123, 51
123, 67, 24, 1024, 31
67, 2056, 24, 5, 123
31, 24, 1024, 31, 1
999, 67, 2056, 24, 5
1024, 67, 24, 1024, 31
5, 99, 67, 2056, 21
255, 256, 24, 5, 123
446, 31, 24, 1024, 31
```

### 연습문제 I 설명

- ▶ 자료를 읽어서 문자열에 저장하면
- $\rightarrow$  sm[0]='2056, 24, 5, 123, 51\pm\n'
- → sm[1]='123, 67, 24, 1024, 31\pm n' ......
- 이므로, sm[0], sm[I], ....sm[8]을 각각 하나의 문자열로 인식하여, 그 내용의 평균을 구한다

### 연습문제 I 코드

```
inf = open('num2.txt', 'r')
sm = inf.readlines()
print("모든 데이터 = ", sm)
for i in range(len(sm)):
  s=sm[i].split(",") ## "," 중요
  print(s)
  sum = 0
  for j in range (len(s)):
    sum = sum + int(s[i])
  print("평균 = ", sum/len(s))
  print()
inf.close()
```

```
======= RESTART: C:/Users/owner/Documents/2018 여름/TA/연
모든 데이터 = ['2056, 24, 5, 123, 51\hm', '123, 67, 24, 1024, 31\hm', '67, 2056, 24, 5, 123\hm', '31, 24, 1024, 31, 1\hm', '999, 67, 2056, 24, 5\hm', '1024, 67, 24, 1024, 31\hm', '5, 99, 67, 2056, 21\hm', '255, 256, 24, 5, 123\hm', '446, 31, 24, 1024, 31\hm', '446, 31, 24, 1024, 31\hm']
['2056', '24', '5', '123', '51\hm']
평균 = 451.8
  ['123', ' 67', ' 24', ' 1024', ' 31\n']
평균 = 253.8
  ['67', '2056', '24', '5', '123 \n']
평균 = 455.0
  ['31', '24', '1024', '31', '1\m']
평균 = 222.2
  ['999', '67', '2056', '24', '5 \n']
평균 = 630.2
  ['1024', ' 67', ' 24', ' 1024', ' 31\n']
평균 = 434.0
  ['5', '99', '67', '2056', '21\n']
평균 = 449.6
  ['255', ' 256', ' 24', ' 5', ' 123\n']
평균 = 132.6
  [14461, 1 311, 1 241, 1 10241, 1 31 #m1]
평균 = 311.2
  >>>
```

#### 연습문제 2

▶ 다음 파일을 읽어서, 각 단어로 구성된 리스트를 생성하시오

I carry your heart with me
I am never without it
I fear no fate
I want no world
and it's you are whatever a moon has always meant
and whatever a sun will always sing is you
here is the deepest secret nobody knows
and this is the wonder that's keeping the stars apart
I carry your heart

### 연습문제 2 코드

```
inf = open('poem_sp.txt', 'r')
sm = inf.readlines()
for i in range(len(sm)):
   s=sm[i].strip("")
   slist = s.split()
   print(slist)
                         ====== RESTART: E:/1_Works/2017Work/KMooC강의/Exercise Code/11주차_
inf.close()
                                  carry', 'your', 'heart', 'with', 'me']
'am', 'never', 'without', 'it']
'fear', 'no', 'fate']
'want', 'no', 'world']
, "it's", 'you', 'are', 'whatever', 'a', 'moon', 'has', 'alway
                             'meant'l
                           'and', 'whatever', 'a', 'sun', 'will', 'always', 'sing', 'is', 'you
                        ['here', 'is', 'the', 'deepest', 'secret', 'nobody', 'knows']
['and', 'this', 'is', 'the', 'wonder', "that's", 'keeping', 'the', 'stars', 'apart']
['I', 'carry', 'your', 'heart']
```

### 연습문제 3

- ▶ 파일 'poem.txt' 를 읽어서 매 줄마다 몇 개의 word가 존재하는지 세서, 리스트 wordNumList에 저장하시오
- ▶ 결과는
  - ▶ wordNumList= [6, 5, 4,.....4] 으로 나타난다

### 연습문제 3 코드

```
inf = open('poem.txt', 'r')
NumWord = []
for i in range (9):
  fline = inf.readline()
  flist = fline.split()
NumWord.append(len(flist))
print(NumWord)
inf.close()
                         [6, 5, 4, 4, 10, 9]
                         >>>
```

### 연습문제 4, 문제와 코드

▶ 파일 'poem.txt' 를 읽어서 매 줄을 뒤집어서 출력하시오

```
inf = open('poem.txt', 'r')
fline = inf.readlines()
for line in fline:
   re="
   for i in range(len(line)-1, -1, -1):
                                                           em htiw trach ruoy yrrac |
                                                           ti tuohtiw reven ma l
       re += line[i]
                                                           etaf on raef 1
    print(re)
                                                           dlrow on thaw !
                                                           tnaem syawla sah noom a revetahw era uoy s'ti dna
inf.close()
                                                           ucy si gnis syawla lliw nus a revetahw dna
                                                           swonk ydobon terces tsepeed eht si ereh
                                                           trapa snats eht gnipeek s'taht rednow eht si siht dha
                                                               track most surear 1
```

### 강의 요약

▶ 파일 읽기 관련 연습문제 풀기

#### 목표 달성 질문

- ▶ 파일의 내용을 한 줄씩 읽는 메소드는 무엇인가?
- ▶ 파일을 읽어서 저장하니 데이터가 시작되기전에 space가 여러 개 존재한다. 이를 제거하려면 어떤 메소드를 사용하는가?

# 감사합니다

12주차\_02\_02 파일 읽기 연습문제