파일 입출력 연습문제 풀기

I2주차_0I_2

한 동 대 학 교 김경미 교수

학습목표

▶ 파일 입출력 관련 연습문제 풀기

연습문제 I

▶ 'number.txt'를 읽어서 합계와 평균을 구하시오

'number.txt' 저장 내용

연습문제 I 코드

```
inf = open('number.txt')
s = inf.readlines()
total = 0
mean = 0

for i in range(len(s)):
   total = total + int(s[i])

mean = total / len(s)
print('Number list = ', s, '\nTotal = ', total, '\nMean = ', round(mean,2))
```

```
>>>
Number list = ['2056\n', '123\n', '67\n', '31\n', '999\n', '1024\n', '5\n', '25
5\n', '47246\n']
Total = 51806
Mean = 5756.22
>>>
```

연습문제 2

- ▶ 'poem.txt'를 읽어와 공백을 포함한 전체 문장의 길이를 출력한다
- ▶ 가장 긴 문장이 몇 번째 문장인지와 해당 문장을 출력한다

'poem.txt' 저장 내용

Lam 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.txt', 'r')
s = inf.readlines()
sum = 0
                             공백을 포함한 전체 문장의 길이는 294
long = 0
                             가장 긴 문장은 8 번째 문장이고 내용은 and this is the wonder that's keeping the sta
longIndex = 0
                             rs apart
for i in range(len(s)):
  sum = sum + len(s[i])
print("공백을 포함한 전체 문장의 길이는 ", sum)
for i in range (len(s)):
  if len(s[i]) > long:
    long = len(s[i])
    longIndex = i
print("가장 긴 문장은", longIndex, "번째 문장이고 내용은 ", s[longIndex])
```

연습문제 3

▶ 'handong.txt'를 읽어와 , 문장은 문장끼리 숫자는 숫자끼리 각각 배열에 넣어 출력한다.

'handong.txt' 저장 내용

why 53 not 6 change 81 the 9 world 0

연습문제 3 코드

```
inf = open('handong.txt', 'r')
s = inf.readlines()
string = []
num = []
for i in s:
  sentence = i.split()
  string.append(sentence[0])
  num.append(sentence[1])
print(string)
print(num)
```

['why', 'not', 'change', 'the', 'world']

['53', '6', '81', '9', '0']

연습문제 4

- ▶ 'num.txt'를 읽어와 각 과일에 해당하는 숫자가 몇개인지 찾는다.
- 각 과일에 해당하는 숫자들 중 가장 큰 값을 찾아서 출력한다.

'num.txt' 저장 내용

Strawberry 8 1 3 5
Banana 2 4 8 1 0 6
Peach 10 5 2 4
Watermelon 3 5 4 1 13

연습문제 4 코드

```
inf = open('num.txt', 'r')
lines = inf.readlines()

sentence = []
num = []

for line in lines:
    sentence = line.split()
    print(sentence[0],'해당 숫자',len(sentence[1:]),'개 중 가장 큰 값 ',max(sentence[1:]))
```

Strawberry 해당 숫자 4 개 중 가장 큰 값 8 Banana 해당 숫자 6 개 중 가장 큰 값 8 Peach 해당 숫자 4 개 중 가장 큰 값 5 Watermelon 해당 숫자 5 개 중 가장 큰 값 5

강의 요약

▶ 파일 입출력 연습문제 풀기

목표 달성 질문

- ▶ 파일에서 숫자를 읽은 후 숫자로 사용하려면 변환을 해야 하나요?
- ▶ 파일을 모두 다 읽어서 처리하고 닫을 때 사용하는 메소드는 무엇인가요?

감사합니다

I2주차_0I_02 파일 입출력 연습문제 풀기