



스마트인재개발원
Smart Human Resources Development

김 미 희 강사



학습목표

- 파이썬 자료형 다루는 법을 익히자
- 문자열의 쓰임을 이해하자
- 인덱싱, 슬라이싱 개념을 정립하자
- 반복문을 활용하여 프로그램을 만들어보자

보충 실습 예제

다음 strToInt 변수에 저장된 문자열을 숫자로 변환 하고
변환 결과의 2배를 출력하시오.

strToInt = "329"

출력문:

658

함수	설명
len()	문자열의 문자 개수 반환
upper()	소문자를 대문자로 바꾸기
lower()	대문자를 소문자로 바꾸기
isupper()	문자열이 대문자인지 여부 반환
islower()	문자열이 소문자인지 여부 반환
isdigit()	문자열이 숫자인지 여부 반환
count('찾을 문자열')	'찾을 문자열'이 몇 개 있는지 개수 반환
find('찾을 문자열')	'찾을 문자열' 위치 반환
index('찾을 문자열')	'찾을 문자열' 위치 반환
strip(), lstrip(), rstrip()	양쪽 공백 제거, 왼쪽, 오른쪽 공백 제거
replace('문자1', '문자2')	문자열1을 문자열 2로 바꾸기
split()	문자열 나누기

다음의 전화번호에서 하이픈(-)을 제거하고 출력하시오.
(문자열 관련 함수 이용하기)

```
phone_number = "010-5179-8179"
```

출력문:

01051798179

다음과 같이 선언된 person_lst에서 사람 이름만 추출하여
아래 출력결과처럼 출력하시오.

* 증감값 사용하기

```
person_lst = ['손지영', 26, '김운비', 30, '채수민', 17]
```

출력문: ['손지영', '김운비', '채수민']

딕셔너리명 = {Key : Value, Key : Value, ... }

※ Key에는 변하지 않는 값을 사용하고,
Value에는 변하는 값과 변하지 않는 값 모두 사용할 수 있다.

```
a = {}
```

```
b = { "name" : "JY" }
```

```
c = { 1 : 5, 2 : 3 }
```


딕셔너리 값 확인

딕셔너리명[key]

딕셔너리 값 추가 및 변경

딕셔너리명[key] = value

다음과 같이 선언된 dic1의 name을 'poy'로 변경하고,
Phone의 값을 아래 출력문처럼 변경하시오.

```
dic1 = {'name': 'pey', 'phone': '010.9999.1234', 'birth': '1118'}
```

출력문: {'name': 'poy', 'phone': '010-9999-1234', 'birth': '1118'}

다음과 같이 선언된 dic1의 value 값을 담은 리스트를 만들어 value_list 변수 에 저장하고 아래 처럼 출력하시오.

```
print(dic1)
```

```
?
```

```
print(value_list)
```

```
{'name': 'poy', 'phone': '010-9999-1234', 'birth': '1118'}  
['poy', '010-9999-1234', '1118']
```

출력문: ['poy', '010-9999-1234', '1118']

- 프로그램 내에서 똑같은 명령을 일정 횟수만큼 **반복하여 수행**하도록 제어하는 명령문
- 반복문 종류는 **while**문, **for**문



while : 반복 횟수가 명확하지 않을 때

for : 반복 횟수가 명확할 때

- 반복문 키워드

while

for, in

break

continue

* 반복문 안에서 continue를 만나면 다시 조건식이 적힌 곳(반복의 시작점)으로 돌아감

코드를 치지 않고, 머리와 손을 써가면서 실행 결과를 예측해보자!

다음 Python으로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

```
1 i, hap = 1, 0
2 while i <= 6:
3     hap += i
4     i += 2
5 print(f"i={i}, hap={hap}")
```

두개의 정수를 키보드로 입력 받아 첫 번째 정수부터 두 번째 정수까지 출력되는 소스코드를 작성하시오.

```
start = ?  
end = ?  
?
```

첫 번째 정수 입력 >> 10

두 번째 정수 입력 >> 30

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

for문을 사용하여 다음과 같이 별(*)을 표시하는 프로그램을 작성해 보자.

```
*  
**  
***  
****  
*****  
*****
```


다음 암호문을 올바르게 해석하려면 거꾸로 읽어야 합니다.
암호문을 해석하기 위한 반복문을 작성하시오.
(len()함수 이용)

```
s = ".nohtyp deen uoY ,trohs oot si efiL"
```

키보드로부터 단을 입력받고 해당하는 구구단을 출력해보자.

```
단을 입력하세요> 4  
[4단]
```

```
4 * 1 = 4
```

```
4 * 2 = 8
```

```
4 * 3 = 12
```

```
4 * 4 = 16
```

```
4 * 5 = 20
```

```
4 * 6 = 24
```

```
4 * 7 = 28
```

```
4 * 8 = 32
```

```
4 * 9 = 36
```

다음과 같이 2단부터 9단까지의 구구단을 아래처럼 출력해보자.

2단:	2*1=2	2*2=4	2*3=6	2*4=8	2*5=10	2*6=12	2*7=14	2*8=16	2*9=18
3단:	3*1=3	3*2=6	3*3=9	3*4=12	3*5=15	3*6=18	3*7=21	3*8=24	3*9=27
4단:	4*1=4	4*2=8	4*3=12	4*4=16	4*5=20	4*6=24	4*7=28	4*8=32	4*9=36
5단:	5*1=5	5*2=10	5*3=15	5*4=20	5*5=25	5*6=30	5*7=35	5*8=40	5*9=45
6단:	6*1=6	6*2=12	6*3=18	6*4=24	6*5=30	6*6=36	6*7=42	6*8=48	6*9=54
7단:	7*1=7	7*2=14	7*3=21	7*4=28	7*5=35	7*6=42	7*7=49	7*8=56	7*9=63
8단:	8*1=8	8*2=16	8*3=24	8*4=32	8*5=40	8*6=48	8*7=56	8*8=64	8*9=72
9단:	9*1=9	9*2=18	9*3=27	9*4=36	9*5=45	9*6=54	9*7=63	9*8=72	9*9=81

유저가 메뉴를 선택하면 게임이 시작되고 또는 종료되는 구구단 퀴즈를 만들어보자.

메뉴 [1] 구구단 퀴즈 시작 [2] 구구단 퀴즈 종료

[1]조건

- '구구단을 외자! 구구단을 외자' 문장은 처음 1번만 출력될 것
- 정답 시 경우에는 구구단 문제가 계속 출제되도록 할 것
- 오답 시 문제출제는 멈추고 메뉴 선택 화면이 출력될 것

[2]조건

구구단 종료

유저가 메뉴를 선택하면 게임이 시작되고 또는 종료되는 구구단 퀴즈를 만들어보자.

결과 화면 메뉴 [1]구구단 퀴즈 시작 [2]구구단 퀴즈 종료
메뉴를 선택하세요> 1

구구단을 외자! 구구단을 외자!

$10 * 6 = 60$

$3 * 6 = 18$

$7 * 4 = 27$

틀렸습니다ㅜㅜ!

메뉴 [1]구구단 퀴즈 시작 [2]구구단 퀴즈 종료
메뉴를 선택하세요> 2

구구단을 종료합니다.

pickle 모듈 import

- 텍스트 상태의 데이터가 아닌 파이썬 객체 자체를 저장하고 불러오는 방법

```
import pickle
```

pickle 모듈을 이용하여 데이터 로드

```
with open('movie_review.pkl', 'rb') as f :  
    my = pickle.load(f)
```

1. 전체 리뷰 개수 확인
2. 리뷰 길이 평균 값
3. 긍정리뷰/부정리뷰 개수
4. 리뷰 길이 최대 값 / 리뷰 내용
5. ㅋ가 포함된 리뷰 개수
6. '검색 데이터'가 포함된 리뷰 개수

2. 리뷰 길이 평균 값

?

리뷰의 평균 길이는 '35.4866'입니다.

3. 긍정리뷰/부정리뷰 개수

?

긍정 '2499' 개

부정 '2501' 개

4. 리뷰 길이 최대 값 / 리뷰 내용

?

리뷰 최대길이는 '144'입니다.

"상처투성이인 한국인을 위하여 어제는 추기경님이 계셨고 오늘은 교황님께서 치유하시고 가셨습니다. "" 고난이 나를 찾을때 피하고 싶은 내마음은""하시며 노래부르실때는 한 인간으로서 사제로서 격엿을 그분의 고난에 눈물이 흐릅니다. 이땅에 이런어른 더안 계시나요"

5. 'ㅋ'가 포함된 리뷰 개수

?

'ㅋ'가 포함된 리뷰는 328개 입니다.

6. '검색 데이터'가 포함된 리뷰 개수

?

검색할 데이터 입력 >> 와
'와'가 포함된 리뷰는 234개 입니다.