

데이터 처리를 위한 Python 프로그래밍 입문

6-1강. 반복문 : for

ERICA 2018-2

강의 내용

- ▶ for 명령문
- ▶ list 활용한 for문

for 명령문

▶ for 명령문

- ▶ 반복하기 명령문 : ~동안 반복하여 실행하라
- ▶ 시작값과 종료값 등으로 범위를 지정하고 반복하고 실행
- ▶ 반복의 횟수나 범위를 미리 알고 있을 때 for문 활용

표기	내 용
for item in sequence: True_statements	Sequence내의 item 각각에 대해서 True_statements를 반복적으로 수행

list 활용한 for 문(1/6)

▶ list를 활용한 For문

▶ List의 원소들에 대해 특정한 코드를 반복 수행

표기	내 용
for variable in list: True_statements	list내의 variable 각각에 대해서 True_statements를 반복적으로 수행

```
>>> animal = ['dog', 'cat', 'bird']  
>>> for element in animal:  
    print('I Love' + element)
```

```
I Lovedog  
I Lovecat  
I Lovebird  
>>>
```

list 활용한 for 문(2/6)

- ▶ List 활용 반복문 : Cheer up
 - ▶ 상황 : names=['Kim','Jung','Lee']일때
names의 모든 element에게 힘내라는 메시지를
결과 화면과 같이 출력하는 프로그램
 - ▶ 결과 화면

```
Cheer up Kim!  
Cheer up Jung!  
Cheer up Lee!  
>>>
```

list 활용한 for 문(3/6)

▶ List 활용 반복문 : Cheer up(계속)

▶ 해결 코드

```
File Edit Format Run Options Window Help
for names in ['Kim', 'Jung', 'Lee']:
    print('Cheer up ' + names + '!')
```

list 활용한 for 문(4/6)

▶ List 활용 반복문 : index

▶ 상황 : names=['Kim','Jung','Lee']일때

List의 index와 원소를 함께 결과 화면과 같이 출력하는 프로그램

▶ 결과 화면

```
index : 0 , element : Kim
index : 1 , element : Jung
index : 2 , element : Lee
```

▶ 해결 코드

```
File Edit Format Run Options Window Help
names = ['Kim', 'Jung', 'Lee']
index = 0
for name in names:
    print('index : ', index, ', ', 'element : ', name)
    index = index+1
```

list 활용한 for 문(5/6)

▶ List 활용 반복문 : un

- ▶ 상황 : word_list=['scramble','kindly','do','learn']일 때
List의 원소에 접두사 un-을 붙여 정반대의 뜻을 가진 단어를
결과 화면과 같이 출력하는 프로그램

▶ 결과 화면

```
['unscramble', 'unkindly', 'undo', 'unlearn']  
>>>
```

▶ 해결 코드

```
File Edit Format Run Options Window Help  
word_list = ['scramble', 'kindly', 'do', 'learn']  
index = 0  
  
for suffix in word_list:  
    word_list[index] = 'un' + suffix  
    index += 1  
print(word_list)
```


list 활용한 for 문(6/6)

▶ List 활용 반복문 : 입력된 값 합 구하기 (6-2강 참조)

▶ 상황 : 사용자로 부터 4개의 값을 입력 받아

결과 화면과 같이 출력하는 프로그램

▶ 결과 화면

```
1번째 숫자 : 1
2번째 숫자 : 2
3번째 숫자 : 3
4번째 숫자 : 4
합계 ==> 10
```

▶ 해결 코드

```
File Edit Format Run Options Window Help
aa = []
total = 0

for i in range(0, 4):
    aa.append(0)

for i in range(0, 4):
    aa[i] = int(input(str(i+1) + "번째 숫자 : "))
    total = total + aa[i]

print("합계: %d" %total)
```

Thank you