

PYTHON BASIC

문자열

```
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False
elif_operation == "MIRROR Z":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = True

#selection at the end --add back the deselected mirror modifier object
mirror_ob.select=1
modifier_ob.select=1
bpy.context.scene.objects.active = modifier_ob
print("Selected" + str(modifier_ob)) # modifier ob is the active ob

#mirror_ob.select = 0
```

문자의 배열

- 문자열을 **문자로 이루어진 배열**처럼 사용할 수 있음
- 대괄호 (괄쇠괄호, [])를 이용해서 **문자열의 특정 문자에 접근**
 - **인덱싱**: 특정 위치 지정
 - **슬라이싱**: 특정 범위 지정

문자열 인덱싱(Indexing)

- **인덱스**를 전달받아 해당 위치의 **문자 하나**를 가져옴
- 인덱스는 0부터 시작
- 음수 인덱스 가능

```
ex) str = "Life is too short, You need Python"  
    print(str[28])  
    print(str[-1])
```

문자열 슬라이싱(Slicing)

- 시작 값과 끝 값을 전달받아 해당 범위의 문자들을 가져옴
- 시작 값 또는 끝 값을 생략할 수 있음
- 간격 값 설정 가능

```
ex) str = "20201231Snow"  
    print("Year:", str[:4])  
    print("Month:", str[4:6])  
    print("Day:", str[6:8])  
    print("Weather:", str[8:])
```

len() 함수

- 문자열의 길이를 반환하는 함수

검색 관련 함수

함수	기능
find() rfind()	전달받은 문자열이 몇 번째 인덱스에 있는지 검사 없으면 -1 반환
index() rindex()	전달받은 문자열이 몇 번째 인덱스에 있는지 검사 없으면 예외 발생
count()	전달받은 문자열이 몇 번 포함되어 있는지 검사

조사 관련 함수

함수	기능
startswith() endswith()	전달받은 문자열로 시작하는지 검사 전달받은 문자열로 끝나는지 검사
islower() isupper()	모든 문자가 소문자인지 검사 모든 문자가 대문자인지 검사
isspace()	모든 문자가 공백인지 검사
isascii()	모든 문자가 비었거나 아스키 문자(~U+007F)인지 검사
isalpha()	모든 문자가 알파벳인지 검사
isalnum()	모든 문자가 알파벳 또는 숫자인지 검사
isnumeric()	모든 문자가 숫자인지 검사 지수, 분수, 로마 숫자 문자도 True
isdigit()	모든 문자가 숫자인지 검사 지수 문자도 True
isdecimal()	모든 문자가 숫자인지 검사 아라비아 숫자 문자만 True

철자 관련 함수

함수	기능
lower() upper()	모든 철자가 소문자 인 문자열 반환 모든 철자가 대문자 인 문자열 반환
casefold()	casefold 한 문자열 반환 (모든 철자를 소문자로 바꾸고 특수 알파벳을 일반 알파벳으로 변경 ex) "ß" → "ss")
swapcase()	모든 철자의 대소문자 를 바꾼 문자열 반환
capitalize()	첫 문자 는 대문자 , 나머지 문자 는 소문자 인 문자열 반환
title()	각 단어의 첫 문자 는 대문자 , 나머지 문자 는 소문자 인 문자열 반환

수정 관련 함수

함수	기능
replace()	특정 문자열을 다른 문자열 로 교체
lstrip()	문자열 왼쪽 의 모든 공백을 제거
rstrip()	문자열 오른쪽 의 모든 공백을 제거
strip()	문자열 양쪽 의 모든 공백을 제거
ljust()	전달받은 숫자만큼 폭을 설정하고 좌측 정렬
rjust()	전달받은 숫자만큼 폭을 설정하고 우측 정렬
center()	전달받은 숫자만큼 폭을 설정하고 가운데 정렬
expandtabs()	탭을 공백으로 치환

분할 관련 함수

함수	기능
split()	구분 문자열로 나뉘서 리스트로 반환 인자가 없으면 공백을 기준으로 설정
splitlines()	개행 문자로 나뉘서 리스트로 반환
join()	전달받은 리스트에 구분 문자열을 추가하여 문자열로 반환
partition() rpartition()	구분자를 기준으로 3분할한 문자열로 이루어진 튜플 반환

문자열 포매팅

- 문자열 안에서 표현할 값을 문자열의 **외부에서 전달**하는 방법
 - 형식 문자 사용
 - `format()` 함수 사용

형식 문자(Format Character)

형식 문자	의미
%d %i %u	10진수 정수
%o	8진수 정수
%x %X	16진수 정수
%e %E	지수 형식 실수
%f %F	십진수 형식 소수
%g %G	지수가 -4보다 작거나 정밀도(기본 6자리) 보다 작지 않으면 지수 형식, 그 밖의 경우라면 십진 형식 소수
%c	단일 문자 또는 정수
%s	문자열
%%	% 문자

format() 함수

- 문자열 포맷 연산 수행 함수
- 문자열에서 함수를 호출
- 표시할 값을 함수의 인자로 전달
- 문자열 내 값을 대입할 위치에 **치환 필드(= {})** 표시
- 치환 필드 안에 **인덱스** 혹은 **변수명** 지정
- 인덱스 생략 가능