

(2) 파이썬 기본 자료형

송기태 (kitae040522@gmail.com)
Soongsil Univ. (Computer Science and Engineering)

Content

리스트 (list)

튜플 (tuple)

딕셔너리 (dict)

과제: 필수 과제 설명

리스트 (list)란

- '리스트(list)'는 여러 자료를 하나의 변수에 저장하는 컬렉션 자료형이다.
- list를 만들 때는 대괄호로 감싸주고, 안에 들어가는 원소는 쉼표(,)를 통해 구분한다.
- list 내부의 요소들은 다양한 type이 들어올 수 있고, 다른 list도 list에 포함될 수 있다.
- 문자열(string)처럼 인덱스로 요소에 접근이 가능하다.
- in 이라는 키워드를 통해, 리스트에 해당 요소가 존재하는지 판단할 수도 있다.

리스트 (list)의 주요 메소드

메소드 함수	설명
append(\$[요소])	List 뒤에 \$[요소]를 추가한다.
insert(\$[위치], \$[요소])	List의 \$[위치]에 \$[요소]를 추가한다.
extend(\$[또 다른 리스트])	List 뒤에 \$[또 다른 리스트]의 모든 요소를 추가한다
remove(\$[요소])	List에 \$[요소]를 삭제한다.

튜플 (tuple)이란

- '튜플(tuple)'은 본질적으로 list와 매우 유사하지만 **요소가 변경 불가능**한 선형 자료구조이다.
- tuple의 요소는 어떤 타입도 가능하다.
- 단, 새로운 요소를 추가, 삭제, 교체, 및 수정 하는 것은 제한된다. 또한 list와 구분하기 위해 소괄호()로 표기한다.

시퀀스(Sequence)에서의 유용한 함수들

함수	설명
<code>max(\$[시퀀스])</code>	시퀀스 중에서 가장 큰 값을 반환하는 함수이다.
<code>min(\$[시퀀스])</code>	시퀀스 중에서 가장 작은 값을 반환하는 함수이다.
<code>sum(\$[시퀀스])</code>	숫자로 이루어진 시퀀스의 모든 요소들의 합을 반환하는 함수이다.
<code>len(\$[시퀀스])</code>	시퀀스의 모든 요소 개수를 반환하는 함수이다.

딕셔너리 (dict)란

- '딕셔너리(dictionary)'는 단어의 의미대로 영어사전과 같은 구조라고 생각할 수 있다.
- 영어사전의 구조는 단어와 뜻으로 이루어져 있고 2개의 쌍이 하나로 묶이는 구조이다.
- 마찬가지로 이 자료구조 역시 중괄호({ })를 이용하여 키(Key)와 값(value)을 요소로 가진다.
그리고 키와 값은 : (콜론)으로 구분된다.

딕셔너리 (dict)

키 (key)	값 (value)
Spring	봄
Summer	여름
Autumn	가을
Winter	겨울



```
season = {  
    "Spring": "봄",  
    "Summer": "여름",  
    "Autumn": "가을",  
    "Winter": "겨울"  
}
```


딕셔너리 (dict)

딕셔너리는 키를 이용하여 값을 구하는데 주로 사용한다.

```
std_info = {"id": 20231472, "name": "송기태", "depart": "컴퓨터학부"}  
  
print(std_info["id"]) # 출력 결과: 20231472  
print(std_info["name"]) # 출력 결과: 송기태  
print(std_info["depart"]) # 출력 결과: 컴퓨터학부
```

딕셔너리는 키를 이용하여 값을 추가할 수도 있다.

```
std_info = {"id": 20231472, "name": "송기태", "depart": "컴퓨터학부"}  
std_info["birthday"] = 20040522
```

```
print(std_info)
```

```
# 출력 결과 : {'id': 20231472, 'name': '송기태', 'depart': '컴퓨터학부', 'birthday': 20040522}
```

딕셔너리 (dict)

딕셔너리는 **del** 키워드와 키를 이용해 요소를 삭제할 수 있다.

```
std_info = {"id": 20231472, "name": "송기태", "depart": "컴퓨터학부"}  
std_info["birthday"] = 20040522  
del std_info["depart"]  
  
print(std_info)  
# 출력 결과 : {'id': 20231472, 'name': '송기태', 'birthday': 20040522}
```

딕셔너리 (dict)

딕셔너리는 **del** 키워드와 키를 이용해 요소를 삭제할 수 있다.

```
std_info = {"id": 20231472, "name": "송기태", "depart": "컴퓨터학부"}  
std_info["birthday"] = 20040522  
del std_info["depart"]  
  
print(std_info)  
# 출력 결과 : {'id': 20231472, 'name': '송기태', 'birthday': 20040522}
```

여행 장소 관리 프로그램 만들기

