

Part. 01

파이썬 프로그래밍 기초

| 컬렉션 타입의 이해

FASTCAMPUS
ONLINE

강사. 변영호

I 리스트(list) 타입 이해하기

일련의 데이터를 순서대로 저장하는 데이터 타입

- 문자열과 같이 인덱싱 슬라이싱 가능
- [] 또는 list()를 사용하여 리스트 생성
- append함수로 아이템을 추가 가능(마지막에 삽입)
- 문자열과는 달리 immutable(불변)이 아니기 때문에 자유롭게 값의 재할당이 가능

```
>>> a = []  
>>> a.append(1)  
>>> a.append(2)  
>>> a.append(3)  
>>> a[2] = 7
```

index	0	1	2
index	-3	-2	-1
value	1	2	7

I 튜플(tuple) 타입 이해하기

일련의 데이터를 순서대로 저장하는 데이터 타입

- 단 리스트와 다른점은 immutable(불변)이기 때문에 처음 생성 후, 값 변경 불가
- () 또는 tuple()를 사용하여 튜플 생성
- 인덱싱, 슬라이싱 가능
- 함수에서 다중 값을 한번에 Return할 경우 주로 사용

```
>>> a = (10, 20, 30)
```

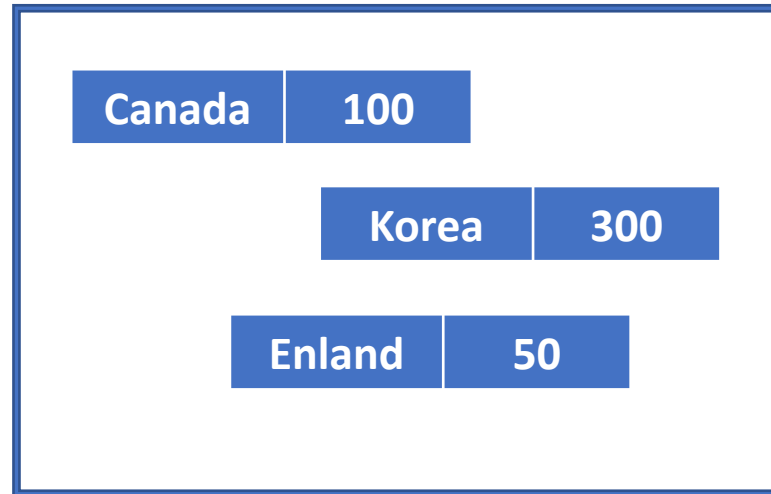
index	0	1	2
index	-3	-2	-1
value	10	20	30

I 딕셔너리(dict) 타입 이해하기

일련의 데이터를 key와 함께 key, value로 저장하는 타입

- 데이터 사이의 순서(index)가 없음
- key를 사용하여 data에 접근 가능
- {} 또는 dict()를 사용하여 딕셔너리 초기화
- key의 중복이 없어, 이미 존재하는 key에 값을 대입하는 경우, 값의 업데이트 발생

```
>>> a = {}  
>>> a['Canada'] = 100  
>>> a['Korea'] = 200  
>>> a['England'] = 50  
>>> a['Korea'] = 300
```



I 집합(set) 타입 이해하기

일련의 데이터를 key와 함께 key, value로 저장하는 타입

- 수학의 집합 개념과 동일한 데이터 셋
- 데이터 사이의 순서(index)가 없고, 중복된 데이터의 저장이 불가능
- {} 또는 set()를 사용하여 Set 초기화 (단, {} 만 사용시 dict로 인식)
- Set 사이의 연산(합집합 교집합 차집합) 가능

```
>>> a = set()
>>> a.add('Canada')
>>> a.add('Korea')
>>> a.add('Korea')
>>> a.add('England')
```

