

DAY 2 컬렉션 타입(COLLECTIONS)

---

DATA SCIENCE SCHOOL 변영효

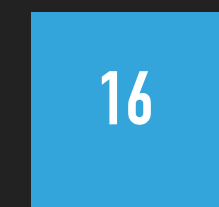
## 컬렉션 타입이란?

- ▶ 복수개의 값을 저장할 수 있는 컨테이너(container)
- ▶ 일반 변수처럼 하나의 값이 아닌 여러가지 값을 가질 수 있음
- ▶ 필요에 따라, 여러가지 컬렉션이 사용 됨
- ▶ 파이썬의 경우, 내장 타입으로 리스트, 튜플, 딕셔너리, 집합 이 존재

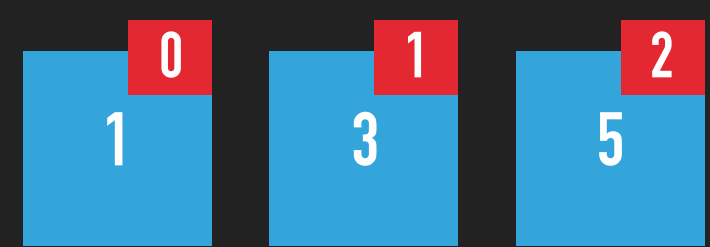
# 컬렉션 비교



데이터 추가 가능

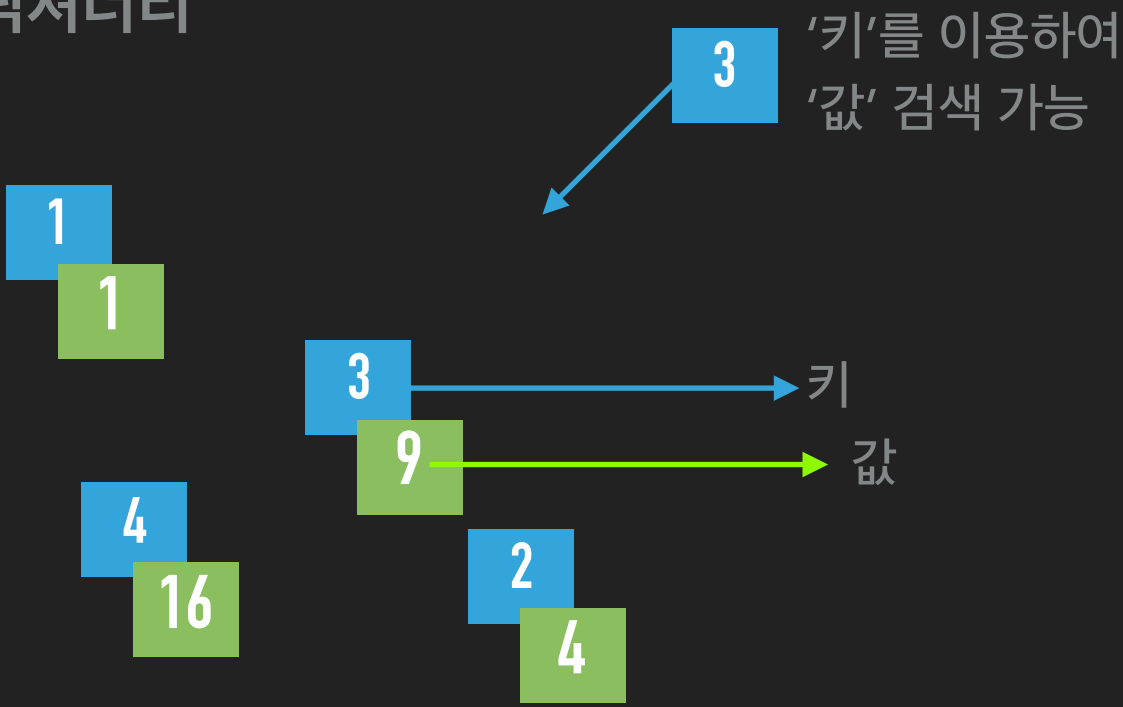


튜플

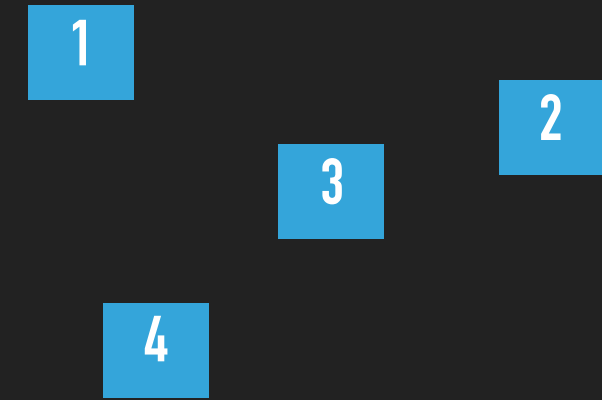


생성 이후, 데이터 추가 혹은 삭제 불가

딕셔너리



집합



순서가 없음    키의 중복이 없음

순서가 없음    값의 중복이 없음

# 리스트 (LIST)

- ▶ 순서대로 데이터를 저장 (데이터의 순서가 존재)
- ▶ 중복된 값 허용
- ▶ 데이터의 추가, 삭제가 가능
- ▶ 인덱스를 사용하여 데이터 값 추출 가능
- ▶ python에서는 [] 사용하여 생성

## 튜플 (TUPLE)

- ▶ 순서대로 데이터를 저장 (데이터의 순서가 존재)
- ▶ 중복된 값 허용
- ▶ 데이터의 추가, 삭제가 불가 (리스트와의 차이점)
- ▶ 인덱스를 사용하여 데이터 값 추출 가능
- ▶ python에서는 () 사용하여 생성

# 딕셔너리 (DICTIONARY)

- ▶ 말그대로 사전처럼 사용 (키, 값을 저장)
- ▶ 키와 값의 순서쌍을 저장
- ▶ 키의 중복 불가능
- ▶ 키 사이의 순서가 없음
- ▶ 키를 알면 키값을 이용하여 값 검색이 가능
- ▶ python에서는 {} 사용하여 생성

# 집합 (SET)

- ▶ 수학에서의 집합과 동일한 의미
- ▶ 딕셔너리에서 값만 제거한 형태의 데이터 구조
- ▶ 값 사이의 순서가 없음
- ▶ 값의 중복 불가능
- ▶ python에서는 `set()` 사용하여 생성