

Data Engineering

# 데이터엔지니어링

[ 해시 기반 데이터 엔지니어링(2) ]  
- HashMap CRUD -



# HashMap 소개



## 학습내용

- 1 HashMap 개념
- 2 HashMap을 구성하는 인터페이스

## 학습목표

- HashMap 개념을 설명할 수 있다.
- HashMap을 구성하는 인터페이스의 연산을 수행할 수 있다.



# HashMap

Map의 Hash 기반 구현



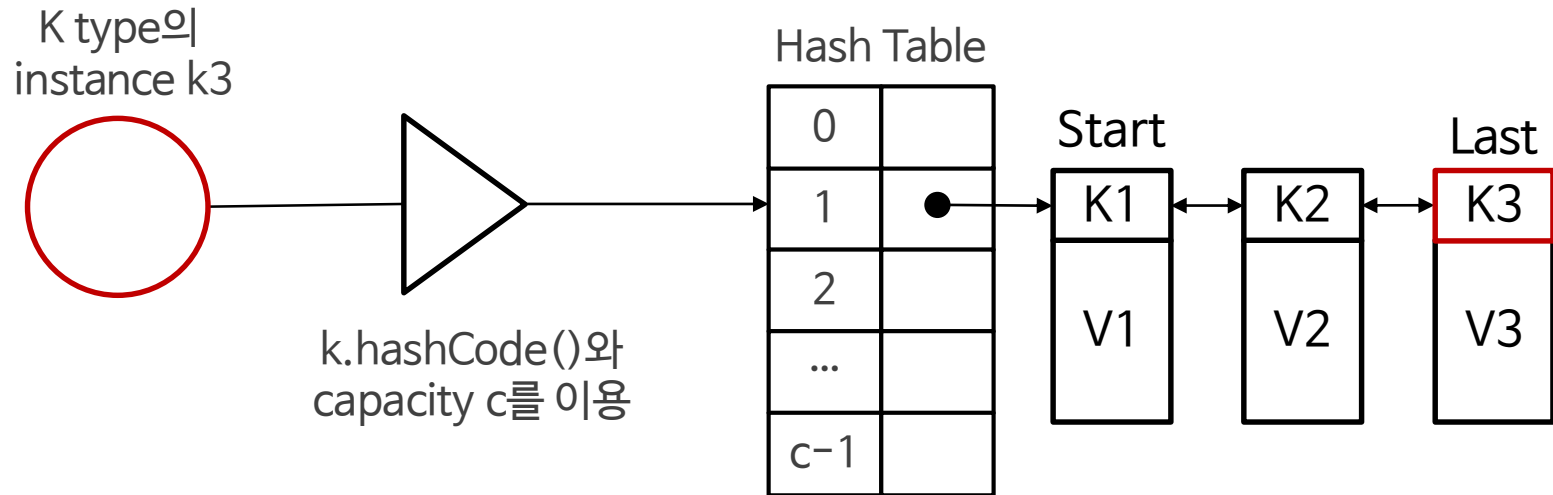
# HashSet

HashMap<K, Object>로 구현

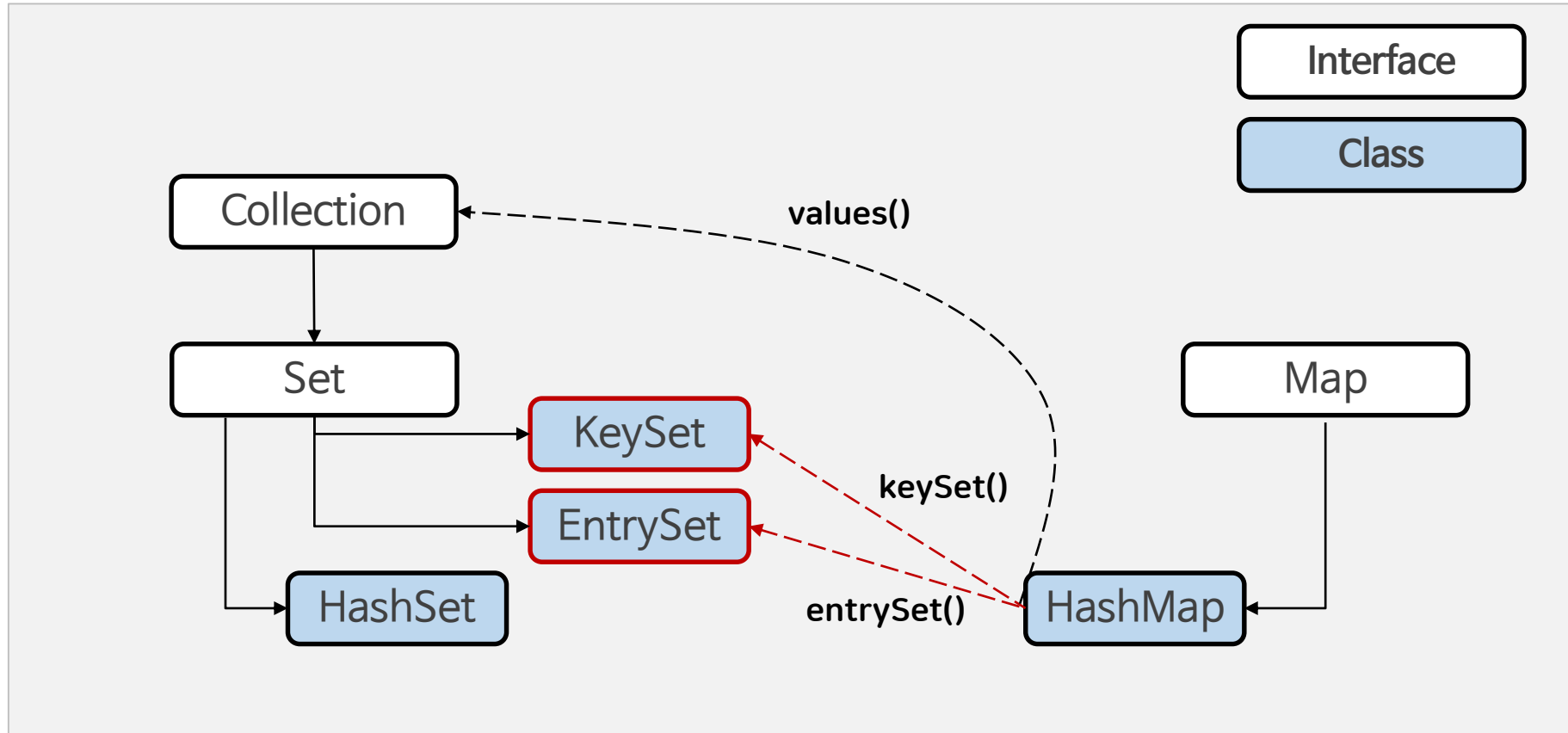
# HashMap<K, V>

Key 값의 Type K

Value 값의 Type V



# HashMap<K, V>



# Map

		Return Type	Method	Description
META C R D T	[	boolean	isEmpty()	Map이 비어 있는지 확인
		int	size()	Map의 크기를 반환
	[	V	put(K key, V value)	Map에 key와 value의 pair를 삽입 및 기존의 key에 대한 value 교체
		V	putIfAbsent(K key, V value)	Map에 주어진 key가 없을 때만 key-value 삽입
	[	boolean	containsKey(Object key)	Map에 key가 존재하는지 확인
		boolean	containsValue(Object value)	Map에 임의의 key에 연관된 value가 존재하는지 확인
		V	get(Object key)	Map에서 주어진 key에 대한 value를 반환
	[	V	getOrDefault(Object key, V defaultValue)	주어진 key가 있다면 get(Object key), 없다면 defaultValue 반환
		V	remove(Object key)	Map에서 주어진 key와 연관된 value 제거
		void	clear()	Map을 비움
	[	Set<K>	keySet()	Map에 존재하는 모든 key들을 Set으로 반환
		Set<Entry<K,V>>	entrySet()	Map에 존재하는 모든 key-value pair (Entry)를 Set으로 반환
		Collection<V>	values()	Map에서 각각의 key에 연관된 모든 Value를 Collection으로 반환
		void	forEach(BiConsumer<? super K, ? super V action>	Map의 각 Entry의 K, V에 대해 action을 수행함

**중복을 허용하지 않는 순서 없는 Key에 대한 Value 유지**





## [HashMap의 계층구조]

# Remind

---

## HashMap의 소개

HashMap 개념

HashMap 구성 인터페이스