



TreeSet CRUD 연산(2)

- NavigableSet의 메소드를 통한 연산

학습내용

1 TreeSet CRUD 연산 실습

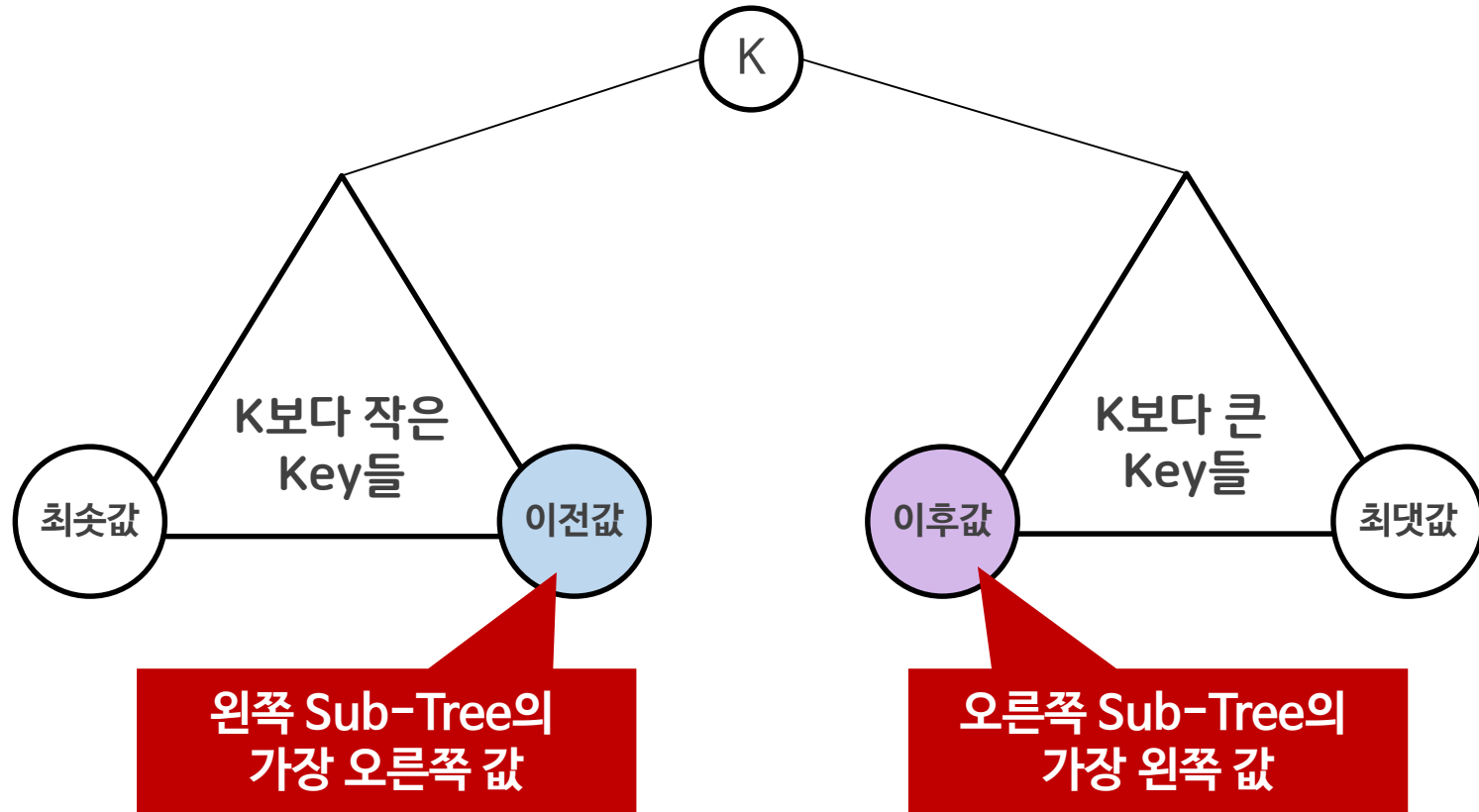
학습목표

- TreeSet CRUD 연산을 활용할 수 있다.

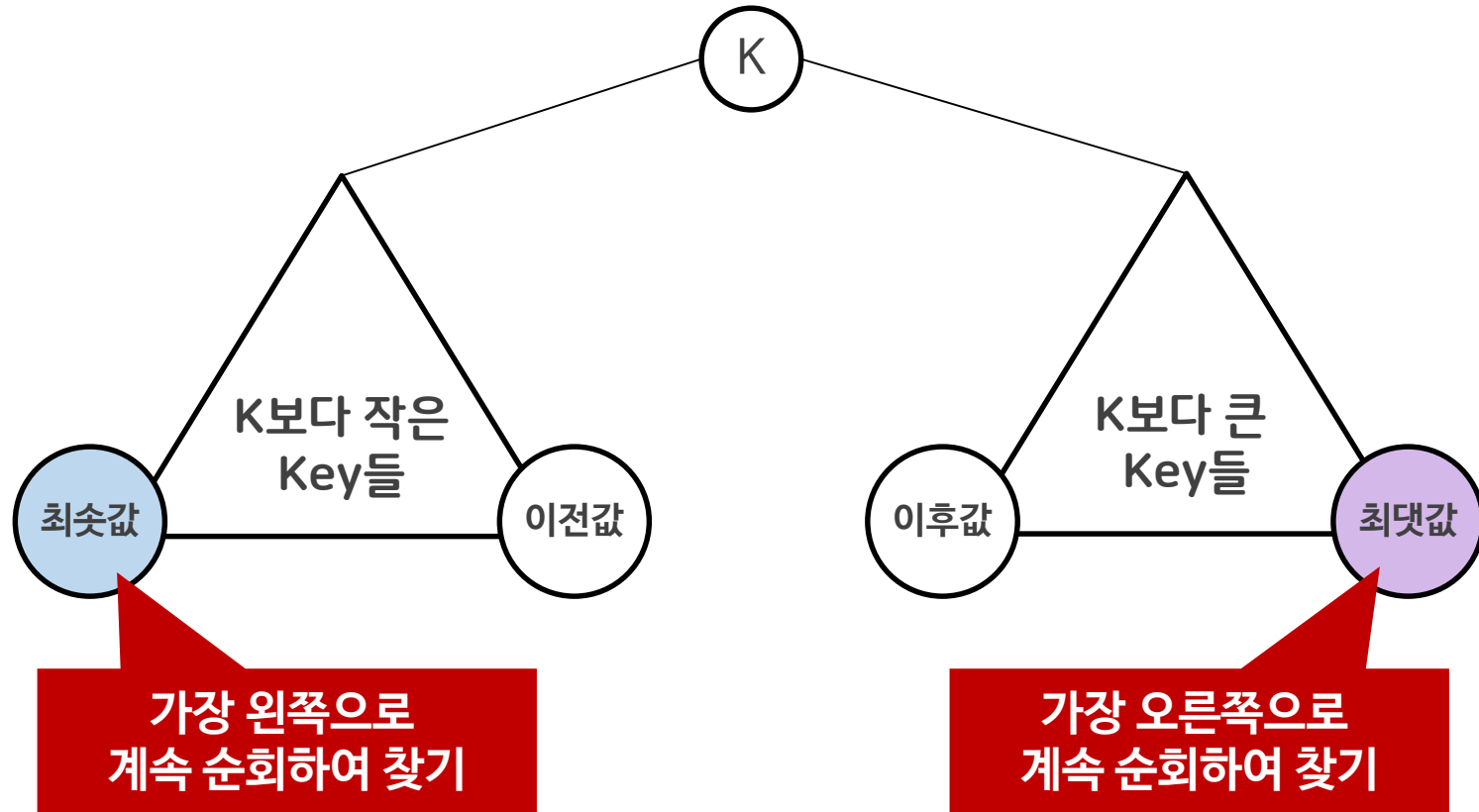
NavigableSet

Return Type	Method	Description
E	lower(E e)	NavigableSet에서 e의 직전 값을 반환
E	floor(E e)	NavigableSet에서 e 혹은 e가 없을 시 직전 값을 반환
E	higher(E e)	NavigableSet에서 e의 직후 값을 반환
E	ceiling(E e)	NavigableSet에서 e 혹은 e가 없을 시 직후 값을 반환
E	first()	NavigableSet에서 가장 작은 수 반환
E	last()	NavigableSet에서 가장 큰 수 반환

NavigableSet



NavigableSet



NavigableSet

Tree의 높이에 비례하는
효율적인 탐색이 가능

[TreeSet CRUD]

lower

floor

ceiling

higher

first

last

remove, pollFirst, pollLast

Return Type	Method	Description
boolean	remove (Object o)	Set에 o라는 instance가 있다면 삭제
E	pollFirst()	NavigableSet에서 가장 작은 수를 추출
E	pollLast()	NavigableSet에서 가장 큰 수를 추출

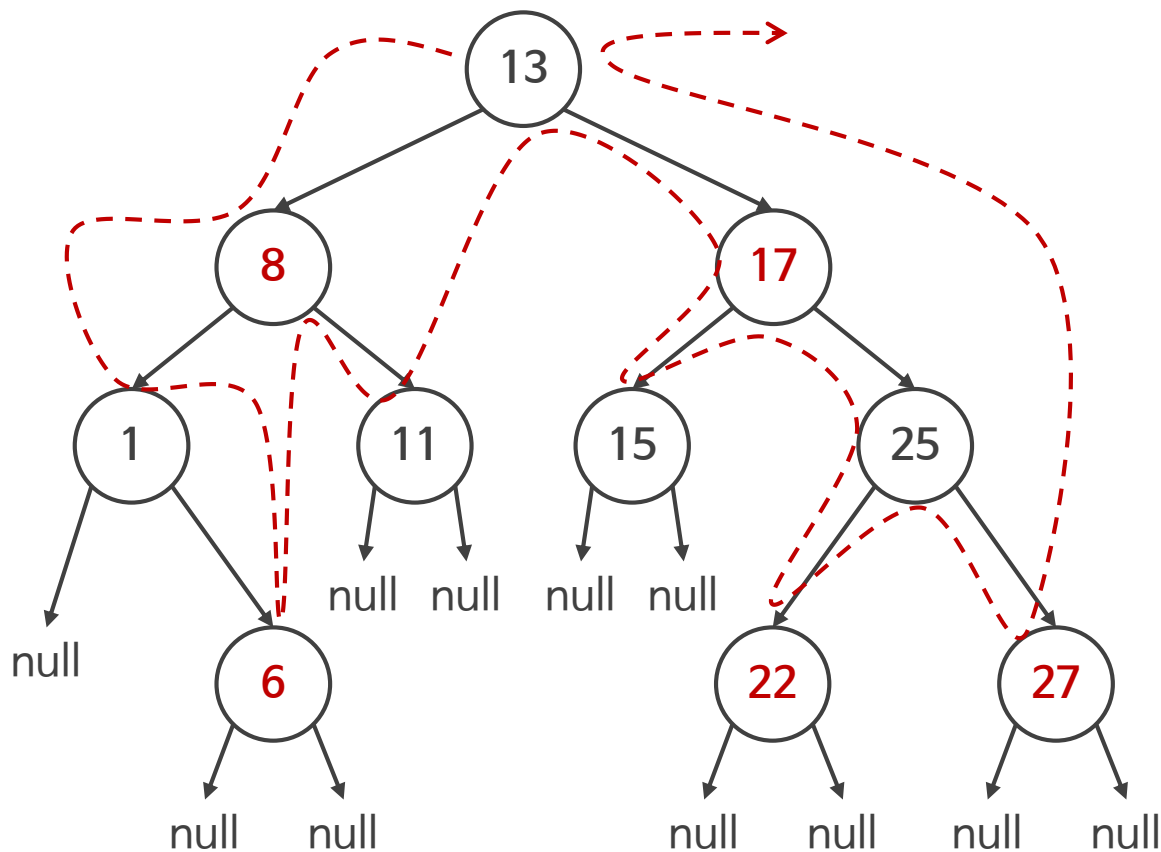
[TreeSet CRUD]

remove

pollFirst

pollLast

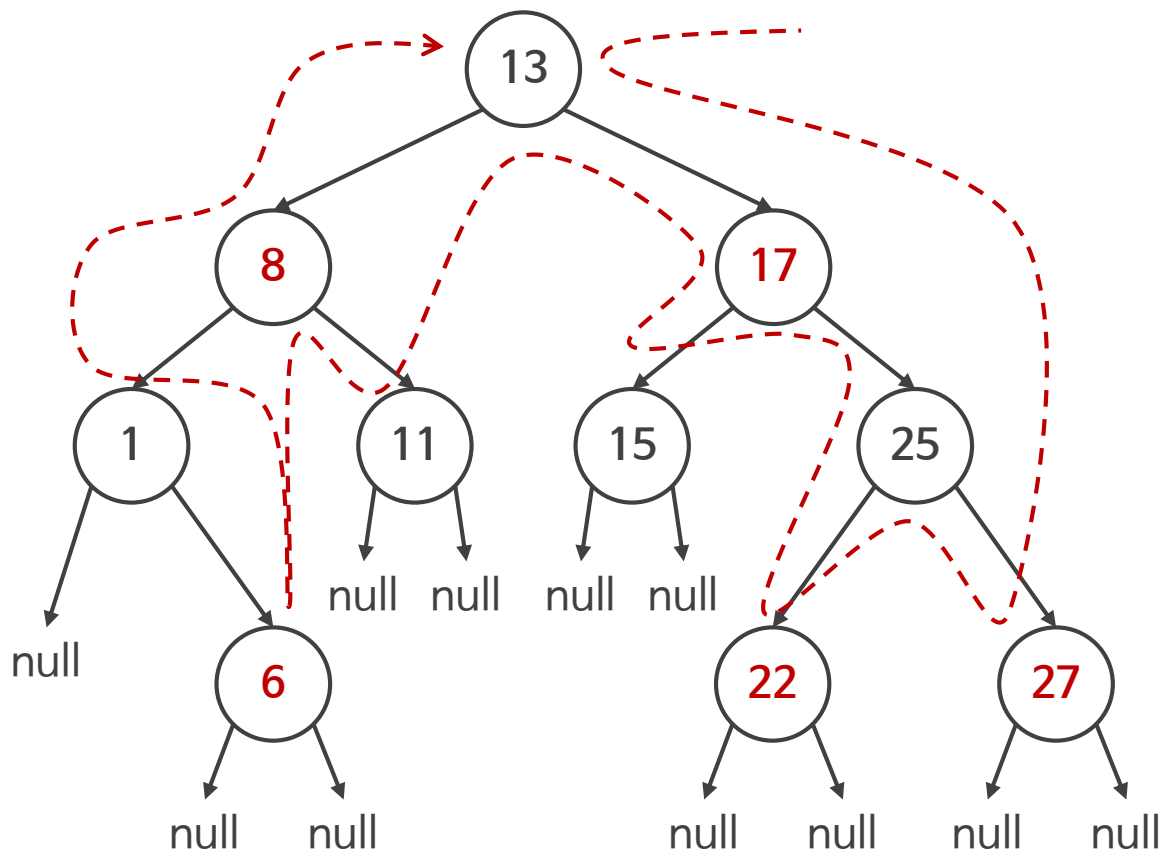
순회에 관한 TreeSet CRUD 연산



BST를 중위 순회 시

오름차순으로
값을 찾아낼 수 있음

순회에 관한 TreeSet CRUD 연산



BST를 역 중위 순회 시

내림차순으로
값을 찾아낼 수 있음

iterator, descendingIterator, 생성자 2

Return Type	Method	Description
Iterator<E>	iterator()	NavigableSet의 오름차순 Iterator 반환
Iterator<E>	descendingIterator()	NavigableSet의 내림차순 Iterator 반환
생성자	TreeSet (Comparator <? super E> comparator)	Key 비교 방법을 전달하여 빈 TreeSet을 생성

[TreeSet CRUD]

iterator

descendingIterator

생성자

descendingSet, subSet

Return Type	Method	Description
NavigableSet<E>	descendingSet()	NavigableSet의 내림차순 NavigableSet 표현을 반환
NavigableSet<E>	subset(E fromElement, boolean fromInclusive, E toElement, boolean toInclusive)	NavigableSet에서 fromElement와 toElement 사이의 NavigableSet 표현을 반환

[TreeSet CRUD]

`descendingSet`

`subSet`

Remind

TreeSet CRUD 연산

Return Type	Method	Description
boolean	remove(Object o)	Set에 o라는 instance가 있다면 삭제
E	pollFirst()	NavigableSet에서 가장 작은 수를 추출
E	pollLast()	NavigableSet에서 가장 큰 수를 추출
Iterator<E>	iterator()	NavigableSet의 오름차순 Iterator 반환
Iterator<E>	descendingIterator()	NavigableSet의 내림차순 Iterator 반환
생성자	TreeSet(Comparator<? super E> comparator)	Key 비교 방법을 전달하여 빈 TreeSet을 생성
NavigableSet<E>	descendingSet()	NavigableSet의 내림차순 NavigableSet 표현을 반환
NavigableSet<E>	Subset (E fromElement, boolean fromInclusive, E toElement, boolean toInclusive)	NavigableSet에서 fromElement와 toElement 사이의 NagivableSet 표현을 반환