Java

컬렉션프레임워크

배열의 단점

생성할 때 크기가 정해짐

삭제할 때 인덱스가 빔

추가 할 때 빈 곳을 확인하는 코드 필요

java.util패키지에 컬렉션과 관련된 인터페이스와 클래스들을 모아놓은 것

Collection

List와 Set은 객체를 추가 , 삭제, 검색하는 방법에 공통점이 많아 묶음

List

순서가 있는 자료관리

중복을 허용함

배열 기능을 구현하기 위한 메서드가 선언됨

Set

저장 순서를 유지하지 않음

중복을 허용하지 않음

null 또한 하나만 저장 가능

아이디, 주민번호등 유일한 값을 관리하는데 용이

Set은 인덱스로 객체를 검색하여 가져올 수 없기 때문에

반복자(iterator)메소드를 이용하여 호출

Iterator

컬렉션프레임워크에 저장된 요소들을 하나씩 차례로 참조하는 것

List 인터페이스에서는 get(i)를 이용하면 됨

boolean hasNext() : 가져올 객체가 있으면 트루

E next() : 컬렉션에서 하나의 객체를 가져옴

void Remove() : 객체 삭제 .equals() 이용

HashSet

객체를저장하기 전에 먼저 hashCode()메서드를 호출해 이미 저장되어

있는 객체들의 해시코드와 비교 => 동일한 해시코드가 있으면 .equals()

메서드를 이용해 중복 여부 판단함

Map

키와 값을 하나의 쌍으로 묶어 관리하는 구조

Map<K,V> map 의 제네릭타입

객체는 중복 가능, key는 불가능