

Collection 이란

컬렉션이란 == 자료구조 이다

배열을 극복한 자료구조

배열 셋팅된게 맘에 안들어

일반배열 :

`String[] array = new String[5];` // 배열 5로 셋팅했다고
치면 변경하기 힘들다

`array[0] = "str0"; array[1]="str1"; array[3] ="str3";`

// 5방이 있어도 3개만 넣어도 상관없다 null로 들어가
니까

1. ArrayList : `ArrayList<String> arrayList = new
ArrayList<String>();`

정해진 방 수 가 없다 내가 추가 하고싶은만큼 추가할
수있다

```
// ArrayList<int> list = new ArrayList<int>();
```

기초데이터 타입(int double ..) 안된다 오라클에서 만든 거기 때문에 오브젝트 타입이 들어가야된다

객체로만 만들수 있다

```
//배열은 정해져있는 방안에 값을 넣었는데
```

리스트는 그냥 추가하는 개념이다

add : 인덱스 추가

set : 원래 있던 인덱스 값 수정

remove : 삭제 하게되면 한칸씩 땡겨짐

clear(); : 모든 데이터만 삭제 리스트는 그대로 있음
[]

arrayList = null ; : 리스트 자체를 삭제

원래 0,1,2,3, 인덱스 있는데

1번인덱스 또 추가하면

1번부터 하나씩 밀림

● LinkedList : ArrayList와 거의 비슷. ArrayList는 접근 시간(읽어오는데 걸리는) 시간은 빠르나 데이터를 추가하거나 삭제하는데 많은 데이터를 옮겨야 해서 시간이 많이 걸린다는 단점이 있다.

이점을 보완한 LinkedList. ArrayList와 달리 불연속적으로 존재하는 데이터를 연결.

순차적으로 데이터를 추가/삭제할 경우 ArrayList가 빠르고

비순차적으로 데이터를 추가/삭제하는 경우 LinkedList가 빠르다.

접근시간도 ArrayList가 빠르다

● Vector :

2. Map 계열 Collection 클래스 살펴보기

Map계열의 자료구조는

● HashMap :인덱스 대신 키 값으로 데이터를 액세스합니다.

List계열과 달리 인덱스가 없고, 키와 값만 있습니다.

그리고 키는 유니크 해야 합니다.

우리가 값을 관리하고자 한다면 키를 이용해서 값을 관리할 수 있습니다.

`hashMap.put (key, value)`

순서대로 들어가 않아서 for문 사용못함

`remove(key값)`

3.HashSet:

중복된값은 안들어간다

●JAVA에서는 Iterator라는 인터페이스가 있습니다.

Iterator라는 의미는 '반복자' 라는 의미로

데이터를 반복적으로 검색하는데 아주 유용한 인터페이스 입니다.

참고로 모든 자료구조형은 iterator() 메소드를 지원 하고 있습니다.

●TreeSet :

중복된값 안들어가고 꼬리를 물어서 순서대로 나온다
?

잘안씀