

6 월 2 일 주요 복습내용

HASHSET

특성 - 자바 내의 Collection 중 속도가 가장 빠르다(순서를 보장하지 않지만 속도는 빠르다 순서를 원하면 arraylist!)

```
s1.add("Apple");  
s1.add("Tesla");  
s1.add("Microsoft");
```

```
s2.add("Tesla");  
s2.add("Alphabet");  
s2.add("Texas Instruments");
```

```
Set<String> union = new HashSet<String>(s1);  
union.addAll(s2);
```

```
Set<String> intersection = new HashSet<String>(s1);  
intersection.retainAll(s2);
```

```
System.out.println("합집합: " + union);  
System.out.println("교집합: " + intersection);
```

집합(set)의 특성을 가지고 있어 중복을 허용하지 않는다

구조가 통안에 마구잡이로 들어있는? 모양이라

순서가 없다 그래서 따로 검색을 해야하므로
list 보다 느림

Hashset 의 크기를 구하려면 size() 를 사용한다.

HASHMAP

Map이란? 키(key)와 값(value)으로 구성된
Entry 객체를 저장하는 구조를 가지고 있는 자료구조이다.

값은 중복 저장될수있지만 키는 중복될수없다

기존에 저장된 키와 동일한 키로 저장한다면 새로운
값으로 덮어씌워진다

```
public class HashMapTest {  
    public static void main(String[] args) {  
        // Map의 특성중 하나가 key와 value가 분리됨  
        // Map<Key, Value>  
        Map<Integer, Student> st = new HashMap<Integer, Student>();  
  
        // 앞에 오는 숫자는 인덱스가 아니다.  
        // 단지 사물함을 여는데 필요한 열쇠일 뿐  
        st.put(7, new Student( age: 42, name: "Bob"));  
        st.put(2, new Student( age: 33, name: "Chris"));  
        st.put(3, new Student( age: 29, name: "David"));  
    }  
}
```

```
for (Map.Entry<Integer, Student> s : st.entrySet()) {
```

```
    Integer key = s.getKey();  
    Student value = s.getValue();  
    System.out.println("key = " +
```

// HashMap을 사용할때는 이 방식이 변하지 않습니다.

// 추상화의 연장선 관점에서 아래 사항을 준수하여 코딩하면 어떤 상황에서든 key, value 값을 얻을 수 있습니다.

// Entry<키 데이터타입, 밸류 데이터타입> 형식은 지켜주세요.