

[디지털 컨버전스]
스마트 콘텐츠와
웹 융합 응용 SW
개발자 양성과정

21회차 수업
2021/06/08 월요일

강사 : 이상훈
학생 : 김원석

1. Sorting Collection

```
public class SortingTest {  
    public static void main(String[] args) {  
        String[] sample = {"I", "walk", "the", "line", "Apple", "hit", "me", "Ground", "attack", "you"};  
  
        List<String> list = Arrays.asList(sample);  
  
        //정렬 법칙(대문자 우선, 그 다음 소문자)  
        Collections.sort(list);  
  
        System.out.println(list);  
  
        Integer[] numbers = {1, 2, 3, 100, 77, 2342, 2342354, 345, 12323, 12, 4};  
  
        List<Integer> numlist = Arrays.asList(numbers);  
  
        Collections.sort(numlist);  
  
        System.out.println(numlist);  
    }  
}
```

//중요 포인트
정렬을 요할때 List 문법으로
변환 후, 컬렉션 솔트를 사용
정렬은 대문자 우선 그다음
소문자.
숫자는 값이 적은 순서대로

//set을 활용한 컬렉션 소트 (알파벳 순으로 정렬 시켜줌)

```
Set fruits = new HashSet();
```

```
fruits.add("strawberry");
```

```
fruits.add("watermelon");
```

```
fruits.add("grape");
```

```
fruits.add("orange");
```

```
fruits.add("apple");
```

```
fruits.add("banana");
```

```
List fruitsList = new ArrayList(fruits);
```

```
Collections.sort(fruitsList);
```

```
System.out.println(fruitsList);
```

//sort 컬렉션을 활용하여
set으로 입력되어진
문자열을 asList로
받은후 알파벳 순으로
정렬 시킴

생각해보기

/* 여기서 가져야할 주요 개념

1. Thread를 활용하는 이유는 성능을 빠르게 만들기 위함이다.
2. 비동기 패턴(Asynchronous Pattern)이란 전부 Thread를 기반으로 한다.
3. 자바 스크립트 또한 Multi Thread 모델을 지원한다(자체적으로)
(이건 최신 자바스크립트 ECMA 6 부터 서포트인것 같음) - Promise를 활용하여 증명
4. Thread를 사용할 때는 Critical Section에 대한 방어가 무엇보다도 중요하다(데이터 무결성)
5. 또한 스레드는 비동기 처리를 하기 때문에 데이터의 완전한 전송을 보장하지 못할 수도 있다.
(말이 좀 어려운데 이 부분은 자바스크립트의 Promise를 통해 살펴볼 예정)

ex) 전화 통화: 동기 처리

왜 ? 친구한테 전화를 걸었음. 친구가 통화 허용을 안하면 통화가 안됨

ex) 카카오톡 메시지: 비동기 처리

왜 ? 상대방이 확인하던 안하던 난 보낸다.

나는 니가 뭘 하던 내 할 일을 하겠다.

// 강사님이 말씀하신 스레드를
활용하는 이유는
빠른 성능을 보인다는 것도 중요
포인트 이지만 데이터 무결성을
위해 크리티컬 섹션에 대한
방어는 필수이다. 여기서
스레드를 기반으로 한 동기
처리와 비동기 처리도 생각해
보자