

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

14회차 수업  
2021/05/27 목요일

강사 : 이상훈  
학생 : 김원석

## ArrayList

-ArrayList는 일종에 배열임

기본 배열을 사용할 때는 사이즈를 지정하고 사용하지만, ArrayList는 아무렇게나 막 넣어도 됨. 동적할당으로 Heap을 이용하기 때문.

### ArrayList 코드

*ArrayList<내부에저장할데이터타입> 변수명 = new ArrayList<내부에저장할데이터타입>();*

```
ArrayList<String> lists = new ArrayList<String>();
```

```
lists.add("빵");  
lists.add("버터");  
lists.add("우유");  
lists.add("계란");  
lists.add("쥬스");  
lists.add("베이컨");  
lists.add("파스타");  
lists.add("비프샐러드");  
lists.add("피자");
```

```
for (String list : lists) {  
    System.out.println("현재 항목은 " + list);  
}
```

ArrayList 사용 예

```
lists.add("빵");  
lists.add("버터");  
lists.add("우유");  
lists.add("계란");  
lists.add("쥬스");  
lists.add("베이컨");  
lists.add("파스타");  
lists.add("비프샐러드");  
lists.add("피자");
```

```
for (String list : lists) {  
    System.out.println("현재 항목은 " + list);  
}
```

```
lists.remove(0: "빵");  
lists.remove(0: "비프샐러드");
```

```
for (String list : lists) {  
    System.out.println("바뀐 항목은 " + list);  
}
```

ArrayList에서  
remove를 사용한 예)

여기서 중요한점은  
remove목록에 해당 지을 품목이  
일치 하지 않으면 삭제하지  
않으채로 무시하고 출력됨

```
// 배열의 이름은 배열의 대표로 객체가 전달된다(원본 형태로 전달)
// 배열 전달시 인덱스 지정하여 전달하면 값이 전달된다.
// 클래스를 메모리에 올린 객체를 전달하면 말 그대로 객체가 전달된다.
// 나머지는 전부 값이라 보면 되겠다.
```

```
// 원리 관점에서 바라보면 결국 메모리를 바라보는지,
// 메모리 내부에 박혀 있는 값을 보는것인지
```

```
// 객체(메모리)를 요청하면 원본을 줌
// 객체내에 들어있는 객체를 요청하면 원본을 줌 <<<<<<<<<----- 제일 주의해야하는 부분
// 객체내에 들어있는 값을 요청하면 이 값을 복사해서 줌
// 게터에서도 값을 리턴하는 것은 전부 복제인간이다.
// 게터에서도 객체를 리턴하는 것은 메모리 즉, 원본이다.
// 인간 vs 복제 인간
// 둘은 같은 인간일까요 ? 다른 인간일까요 ?
// DNA 정보는 같지만 나는 나, 너는 너 관점이라고 보면 되겠다
```

배열의 명은, 배열의 대표로  
원본형태 (객체)를 전달한다.

배열 인덱스에 값이  
들어가고  
인덱스를 지정하여 호출하면

메모리안에 있는 값을 본고  
값을 복사해서 전달.

DNA 정보는 같다.  
하지만 관점이 다르다