

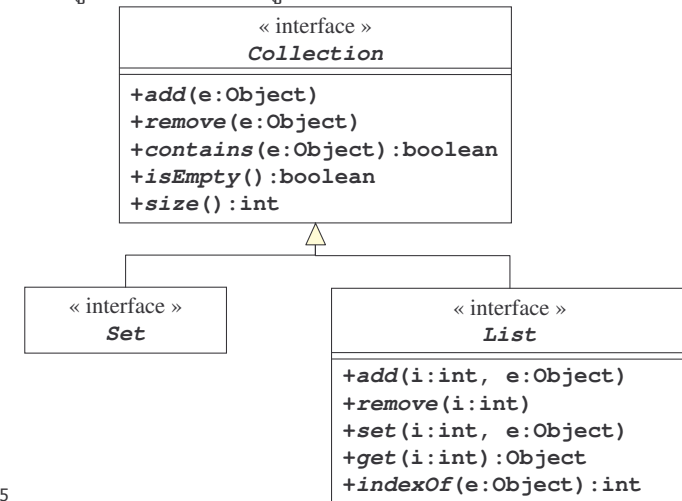
2110211 โครงสร้างข้อมูลเบื้องต้น

ที่เก็บข้อมูลแบบง่าย

สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล

ที่เก็บข้อมูลแบบง่าย ๆ

- Collection : ข้อมูลไม่มีอันดับ ข้อมูลซ้ำกันได้
- Set : ข้อมูลไม่มีอันดับ ไม่มีข้อมูลซ้ำกัน
- List : ข้อมูลมีอันดับ ข้อมูลซ้ำกันได้



© S. Prasitjutrakul 2005

22/10/48 2

Collection

```
public interface Collection {
    public void add(Object element);
    public void remove(Object element);
    public boolean isEmpty();
    public boolean contains(Object element);
    public int size();
}
```

Set

```
public interface Set extends Collection {
    /**
     * add a new element without duplication.
     *
     * @param element a new element
     */
    public void add(Object element);
}
```

List

```
public interface List extends Collection {  
    public void add(int index, Object element);  
    public void remove(int index);  
    public Object get(int index);  
    public void set(int index, Object element);  
    public int indexOf(Object element);  
}
```

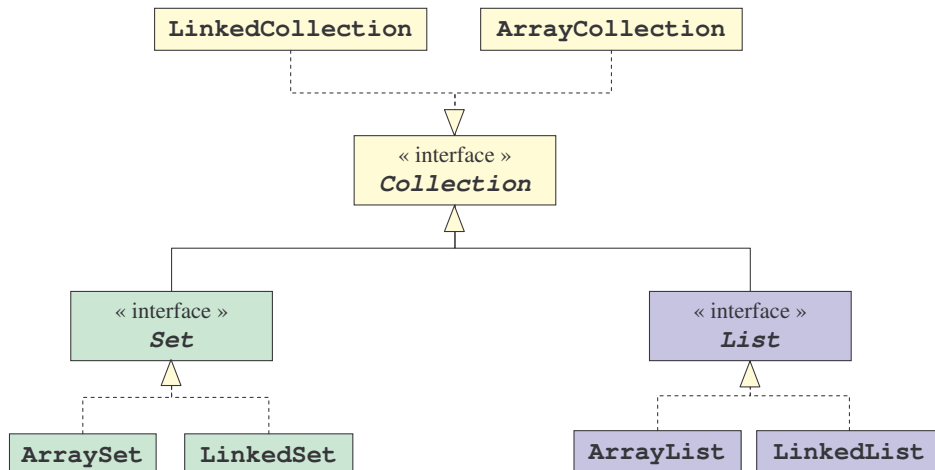
ที่เก็บข้อมูลแบบง่าย ๆ

- Collection : ข้อมูลไม่มีอันดับ ข้อมูลซ้ำกันได้
- Set : ข้อมูลไม่มีอันดับ ไม่มีข้อมูลซ้ำกัน
- List : ข้อมูลมีอันดับ ข้อมูลซ้ำกันได้

```
Collection c = new ArrayCollection();  
Set s = new ArraySet();  
List l = new ArrayList();  
  
c.add("A"); s.add("A"); l.add("A");  
c.add("B"); s.add("B"); l.add("B");  
c.add("C"); s.add("C"); l.add("C");  
c.add("A"); s.add("A"); l.add("A");  
l.add(0, "X"); l.remove(3); l.set(0, "Z");  
  
System.out.println(c);  
System.out.println(s);  
System.out.println(l);
```

```
[A, B, C, A]  
{A, B, C}  
<Z, A, B, A>
```

Implementations



ขอเสนอวิธีสร้างแบบง่าย ๆ โดยใช้
array และ linked data