

Clase ArrayList



- Un objeto de tipo `ArrayList` puede ser usado para almacenar una lista de objetos.

- Un objeto de tipo `ArrayList` puede ser usados para almacenar una lista de objetos.
- Puede almacenar una cantidad ilimitada de objetos.

- `ArrayList()`: crea una lista vacía
- Métodos:
 - `add(o : E) : void`
 - `add(index : int, o : E) : void`
 - `clear() : void`
 - `contains(o: Object): boolean`
 - `get(index: int): E`
 - `indexOf(o: Object): int`
 - `isEmpty(): boolean`

- `ArrayList()`: crea una lista vacía
- Métodos:
 - `lastIndexOf(o: Object): int`
 - `remove(o: Object): boolean`
 - `size() : int`
 - `remove(index: int): boolean`
 - `set(index: int, o: E): E`

- El siguiente ejemplo crea un **ArrayList** y asigna su referencia a la variable *ciudades*:

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

- Desde JDK 7:

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

- Crear un **ArrayList** desde un arreglo:

```
String[] a = {"red", "green", "blue"};  
ArrayList<String> l = new ArrayList<>(Arrays.asList(a));
```

- Crear un **ArrayList** desde un arreglo:

```
String[] a = {"red", "green", "blue"};  
ArrayList<String> l = new ArrayList<>(Arrays.asList(a));
```

- Crear un arreglo desde un **ArrayList**:

```
String[] a1 = new String[l.size()];  
l.toArray(a1);
```


- Crear un **ArrayList** desde un arreglo:

```
String[] a = {"red", "green", "blue"};  
ArrayList<String> l = new ArrayList<>(Arrays.asList(a));
```

- Crear un arreglo desde un **ArrayList**:

```
String[] a1 = new String[l.size()];  
l.toArray(a1);
```

- Ordenar:

```
Integer[] a = {3, 5, 95, 4, 15, 34, 3, 6, 5};  
ArrayList<Integer> l = new ArrayList<>(Arrays.asList(a));  
java.util.Collections.sort(l);  
System.out.println(l);
```

- Obtener los elementos máximo y mínimo de un **ArrayList**:

```
Integer[] a = {3, 5, 95, 4, 15, 34, 3, 6, 5};  
ArrayList<Integer> l = new ArrayList<>(Arrays.asList(a));  
System.out.println(java.util.Collections.max(l));  
System.out.println(java.util.Collections.min(l));
```