

Programación multimedia y dispositivos móviles

Objetos Parcelables



**Universidad
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES



Para enviar un **ArrayList** por medio de un **Intent**

- Para enviar un **ArrayList** por medio de un **Intent** tenemos dos opciones;

- **Método 1:** Dependiendo del tipo de dato utilizaremos un método diferente:

```
ArrayList<String> lista = new ArrayList<String>();  
Intent intent = new Intent(this, Activity2.class);  
intent.putStringArrayListExtra("Lista", lista);
```

- **Método 2:** Utilizando el método `putExtra(String name, Serializable value)`

```
ArrayList<String> lista = new ArrayList<String>();  
Intent intent = new Intent(this, Activity2.class);  
intent.putExtra("Lista", lista);
```



Cómo recogemos la información de un `ArrayList` pasado por un `Intent`

- Para recoger la información del `ArrayList` en el `Activity2`:

- **Método 1:**

```
ArrayList<String> lista = (ArrayList<String>)  
    getIntent().getStringArrayListExtra("Lista");
```

- **Método 2:**

```
ArrayList<String> lista = (ArrayList<String>)  
    getIntent().getSerializableExtra("Lista");
```



Enviar un Objeto por medio de un Intent

Para enviar un objeto por medio de un Intent necesitamos que dicho objeto sea o bien **Serializable** o bien **Parcelable**.

Ya sabemos lo que es que un objeto sea **Serializable**:

```
public class Persona implements Serializable {  
    private static final long serialVersionUID = 1;  
    private String nombre;  
    private int edad;  
}
```

En este caso para pasar información sobre un Objeto: **Persona**

```
persona = new Persona();  
Intent intent = new Intent(this, Activity2.class);  
intent.putExtra("Persona", persona);
```



Recoger información de un Objeto Serializable

Para recoger la información del objeto serializable en el Activity2:

```
Persona persona = (Persona)  
    getIntent().getSerializableExtra("Persona");
```

La opción Serializable es más fácil de implementar pero también es más lenta así que veamos como hacer que un objeto sea Parcelable.



Enviar un Objeto Parcelable por medio de un Intent

Debido a la lentitud de transferir un objeto Serializable, el equipo de android decidió inventarse el interface Parcelable, que en la práctica es como escribir los datos en un [Bundle](#) y recuperarlos después.

Cómo hacemos que un objeto sea parcelable:

```
public class Persona implements Parcelable {  
    private String nombre;  
    private int edad;
```



Enviar un Objeto Parcelable por medio de un Intent

Al implementar el interface Parcelable habrá que implementar un par de métodos en la clase, describeContents, y el método writeToParcel que recibe un objeto Parcel de destino y un flag que puede ser 0 o [PARCELABLE_WRITE_RETURN_VALUE](#).

```
@Override
```

```
public int describeContents() {  
    return 0;  
}
```

```
@Override
```

```
public void writeToParcel(Parcel dest, int flags) {  
    dest.writeString(nombre);  
    dest.writeInt(edad);  
}
```



Enviar un Objeto Parcelable por medio de un Intent

Añadimos un constructor que reciba un Parcel

```
public Persona() {}
```

```
public Persona(Parcel in) {  
    readFromParcel(in);  
}
```

Y definimos el método readFromParcel()

```
private void readFromParcel(Parcel in) {  
    nombre = in.readString();  
    edad = in.readInt();  
}
```



Enviar un Objeto Parcelable por medio de un Intent

Solo nos queda definir el CREATOR que nos va a permitir crear listas tipadas

```
public static final Parcelable.Creator<Persona> CREATOR
    = new Parcelable.Creator<Persona>() {
    public Persona createFromParcel(Parcel in) {
        return new Persona(in);
    }

    public Persona[] newArray(int size) {
        return new Persona[size];
    }
};
```



Enviar un Objeto Parcelable por medio de un Intent

En este caso para pasar información sobre un Objeto Parcelable

```
Persona persona = new Persona();  
persona.setName("Pedro");  
persona.setEdad(20);  
Intent intent = new Intent(this, Activity2.class);  
intent.putExtra("Persona", persona);
```

Recoger información de un Objeto Parcelable

Para recoger la información del objeto parcelable en el Activity2:

```
Persona persona= getIntent().getParcelableExtra("Persona");
```



**Universidad
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Madrid

Valencia

Canarias