


Serialización



Características

- Proceso mediante el cual un objeto es transformado en un conjunto de unos y ceros para poder ser almacenado en un fichero o enviado por una red
 - Todo objeto serializado debe ser posteriormente convertido a su estado original en un proceso de deserialización
 - Para que un objeto pueda ser serializado, su clase debe implementar Serializable
- 

Interfaz Serializable

➤ Interfaz del paquete java.io

➤ No contiene ningún método, pero debe ser implementada por una clase para que sus objetos puedan ser serializados:

```
class Persona implements Serializable{  
    ...  
}
```

➤ Las clases de envoltorio, String y las clases de colección ya implementan esta interfaz

Escritura de objeto en un fichero

➤ Un objeto serializable puede ser almacenado en un fichero utilizando la clase `ObjectOutputStream`:

```
class Persona implements Serializable{  
    ...  
}
```

▪ El objeto es serializado durante el proceso de escritura

```
String dir="/user/dato.obj";  
try(FileOutputStream fos=new FileOutputStream(dir);  
    ObjectOutputStream out=new ObjectOutputStream(fos)){  
    out.writeObject(new Persona(..));  
    ...  
}catch(IOException ex){...}
```

Lectura de objeto de un fichero

➤ Para recuperar un objeto almacenado en un fichero utilizamos `readObject()` de la clase `ObjectInputStream`:

```
class Persona implements Serializable{  
    ...  
}
```

```
String dir="/user/dato.obj";  
try(FileInputStream fis=new FileInputStream(dir);  
ObjectInputStream in=new ObjectInputStream(fis)){  
    Persona persona=(Persona)in.readObject();  
    ...  
}catch(IOException ex){...}
```

Se debe realizar
un casting al
tipo específico

Atributos transient

- Si a la hora de serializar un objeto queremos que alguno de sus atributos no sea serializado, deberá ser declarado como transient.
- Se utiliza con campos sensibles que por seguridad, no queremos serializar:

```
class Perfil implements Serializable{  
    private transient String password;  
    ...  
}
```

Al recuperar un objeto serializado, el valor de este atributo sería null

Revisión conceptos



¿Cuántos métodos debe proporcionar una clase que no sea abstracta y que implemente la interfaz Serializable?

Respuesta

Ningún método, ya que la interfaz Serializable no define métodos y, por tanto, no obliga a las clases a implementar ninguno.