


# 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 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 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

