

## 10.E. Almacenamiento de objetos en ficheros. Serialización.

### 1. Almacenamiento de objetos en ficheros. Serialización.

¿Qué es la **serialización**? Es un proceso por el que **un objeto se convierte en una secuencia de bytes** con la que más tarde se podrá **reconstruir** el valor de sus variables. Esto **permite guardar un objeto en un archivo**.

Para serializar un objeto:

- éste debe **implementar el interface** `java.io.Serializable`. Este **interface no tiene métodos**, sólo se usa para informar a la JVM (Java Virtual Machine) que un objeto va a ser serializado.
- **Todos los objetos incluidos en él tienen que implementar el interfaz Serializable.**

Todos los **tipos primitivos en Java son serializables** por defecto. (Al igual que **los arrays** y otros muchos **tipos estándar**).

Para leer y escribir objetos serializables a un **stream** se utilizan las clases java: `ObjectInputStream` y `ObjectOutputStream`

En el siguiente ejemplo se puede ver cómo leer un objeto serializado que se guardó antes. En este caso, se trata de un String serializado:

```
FileInputStream fich = new FileInputStream("str.out");
```

```
ObjectInputStream os = new ObjectInputStream(fich);
```

```
Object o = os.readObject();
```

Así vemos que `readObject` lee un objeto desde el flujo de entrada `fich`. Cuando se leen objetos desde un flujo, se debe tener en cuenta qué tipo de objetos se esperan en el flujo, y se han de leer en el mismo orden en que se guardaron.

#### Autoevaluación

Indica si es verdadera o falsa la siguiente afirmación:

Para serializar un fichero basta con implementar el interface `Serializable`. ¿Verdadero o falso?

- ☐ Verdadero.
- ☐ Falso.