

1. Serialización.

Ejemplo de persistencia de objetos en fichero en Java.

Ejemplo 1:

Programa que escribe 3 objetos de tipo Persona en el fichero personas.dat.

La clase Persona:

```
//Clase Persona
private String nif;
private String nombre;
private int edad;
```

2. Serialización y Herencia.

Para serializar objetos de una jerarquía solamente la clase padre tiene que implementar la interfaz Serializable. No es necesario que las clases derivadas implementen la interfaz.

Si una clase es serializable lo son también todas sus clases derivadas.

Ejemplo 2:

Ejemplo de herencia y serialización:

Programa Java que escribe en un fichero tres objetos de tipo Empleado. Empleado es una clase derivada de la clase Persona del ejemplo anterior. Como la clase Persona es serializable, no es necesario indicar que la clase Empleado también lo es. Empleado es serializable por el hecho de heredar de Persona.

```
//Clase Empleado
private double sueldo;
```

3. Serialización y clases compuestas.

Cuando una clase contiene un atributo que es una referencia a otro objeto, la clase a la que pertenece dicho atributo también debe ser serializable.

Ejemplo 3:

Ejemplo de serialización de una clase compuesta:

Programa java que escribe en un fichero tres objetos de tipo Alumno. Alumno es una clase derivada de Persona y contiene un atributo Fecha:

```
//Clase Fecha
private int dia;
private int mes;
private int año;

//Clase Alumno
public class Alumno hereda de Persona
private Fecha fechaMatricula;

public Alumno(String nif, String nombre, int edad, Fecha fechaMatricula) {
```

Ejemplo de lectura de objetos contenidos en un fichero en Java.

Ejemplo 4:

Programa que lee los objetos del fichero creado en el Ejemplo 1:

Ejemplo 5:

Programa Java que lee los objetos del fichero creado en el Ejemplo 2:

Ejemplo 6:

Programa Java que lee los objetos del fichero creado en el Ejemplo 3:

6. El modificador transient

Un atributo transient no se serializa.

En el siguiente ejemplo, la clase Cliente tiene dos atributos: el nombre del cliente y la contraseña. El atributo contraseña es transient por lo tanto si se serializa para escribir un objeto Cliente en un fichero solo se escribirá el atributo nombre.

```
public class Cliente implements Serializable{
    private String nombre;
    private transient String passWord;
    public Cliente(String nombre, String passWord) {
        this.nombre=nombre;
        this.passWord= passWord;
    }
}
```