

Hoja 17

1. Utilizando las clases de flujo para la lectura de teclado

Crea un programa que pida por teclado nombre, edad y altura en metros de un niño menor de 10 años, y devuelva los datos de la persona dentro de 10 años, suponiendo que ha crecido 70 centímetros.

2. Escritura secuencial en un archivo con la clase `FileOutputStream`

Crea un programa que guarde en un archivo llamado “datos personales” el nombre, la edad y la altura que introduce un único usuario por teclado en una única cadena de caracteres.

3. Lectura secuencial de un archivo con la clase `FileInputStream`

Lee los datos almacenados en el archivo “datos personales”.

4. `FileWriter` y `FileReader`

Utiliza las clases `FileWriter` y `FileReader` para crear dos programas similares a los anteriores, utilizando con ellas las clases `BufferedWriter` y `BufferedReader`.

5. Almacenamiento de objetos en ficheros. Serialización.

Crea una clase **Alumno** que construya alumnos con sus respectivos nombre y calificación. Implementa en esta clase un método que permita imprimir los datos de estos alumnos. Los objetos que se construyan con esta clase podrán ser grabados en archivo.

Crea una clase **PrincipalAlumnos**, que grabe cinco alumnos creados a partir de un listado de nombres y otro de notas en un archivo de datos “calificaciones.dat”.

6. Recuperación de objetos de un fichero.

Crea una clase **PrincipalAlumnos2** que recupere el contenido de los datos almacenados en “calificaciones.dat”.

7. Proyecto ManejoFichero1

Crea (o copia) una clase serializable **Alumno** como la descrita en el ejercicio anterior.

Crea una clase **MetodosAlumno**. En ella se almacenarán los métodos estáticos necesarios para el manejo de alumnos creados.

- Un método `grabar_alumnos()` que permita grabar tres alumnos en un fichero.
- Un método `listar_alumnos()` que permita ver el listado completo de alumnos grabados.
- Un método `borrar_fichero()` que borre la existencia del fichero creado.
- Un método `renombrar_fichero()` que permita cambiar de nombre un fichero ya existente.

Crea una clase **Principal**. En ella carga la información de tres alumnos con los datos pedidos por teclado y guarda (a través del método oportuno) la información en un archivo cuyo nombre también se le solicita al usuario.

Ofrece un menú al usuario con las opciones:

- 1- Listar los alumnos grabados.
- 2- Borrar el fichero guardado.
- 3- Cambiar el nombre del fichero.
- 4- Salir.