

Dep. d'Informàtica

Grupo DAM1

Módulo MPO485 - Programació

Profesores: Vicente Català, Jose Portugal

RA5 - Lectura/Escritura de ficheros

Crea un programa en Java que funcione como un administrador de archivos y directorios. El programa debe utilizar Streams y Buffers para leer y escribir información, permitir la creación, eliminación y renombrado de archivos, la modificación del contenido de un archivo de texto, así como la creación de carpetas y la modificación de su contenido.

En esta actividad, crearás un programa en Java que simule el registro de alumnos de un instituto. El programa permitirá realizar las siguientes acciones:

EJERCICIO 1: Implementa una clase llamada "**Alumno**" que representará a cada alumno y contendrá los siguientes atributos:

• Nombre: String

Apellido: String

Edad: int

Curso: String

Dni: String

EJERCICIO 2: Implementa una clase principal llamada "**RegistroAlumnos**" que contendrá el método main. Este método tendrá un menú de opciones que permitirá al usuario seleccionar las siguientes acciones:

- Agregar un nuevo alumno al registro.
 - Solicitar al usuario que ingrese los datos del alumno (nombre, apellido, edad, curos y dni). Crear un objeto de la clase "Alumno" con los datos ingresados y guardar la información en el archivo "registro.txt".
- Mostrar la lista de alumnos registrados.
 - Leer el contenido del archivo "registro.txt" y mostrad en pantalla los datos de cada alumno almacenado.
- Eliminar un alumno del registro.

- Se mostrará el listado de alumnos y se le pedirá al usuario que indique el DNI del alumno que se quiere eliminar.
- Buscar un alumno por su DNI.
 - Solicitar al usuario que ingrese el DNI del alumno a buscar. Leer el archivo "registro.txt" y mostrar en pantalla los datos del alumno que coincidan con el DNI ingresado.
- Salir del programa.
 - o Cerrar el programa, asegurando el correcto cierre del archivo que se ha tratado.

^{*} Se tienen que utilizar los conceptos de lectura y escritura de archivos en Java para implementar las funcionalidades requeridas. Además, se deben añadir validaciones adicionales, como la gestión de errores o la comprobación de duplicados en la lista de alumnos.