Unidad didáctica 1 Manejo de Ficheros

Enunciados

- 1º) Realizar un programa Java que utiliza la clase File. Deberá crear un directorio, dentro de dicho directorio creará dos ficheros, hay que comprobar si existe; a uno de los ficheros le cambiará de nombre y el otro se eliminará. Además mostrará los ficheros de un directorio. El nombre del directorio se pasará al programa desde el teclado al ejecutarlo. El programa deberá mostrar también información de un fichero cuyo nombre también se introducirá por teclado.
- 2º) Codificar un programa que cree el fichero Texto.txt, después copiará determinados datos seleccionados de dicho fichero, almacenándolos en otro fichero Copia.txt. La selección consiste en que de cada 3 caracteres leídos se escribirá uno.
- 3º) Crear un paquete que deberá contener la clase Articulo y otra clase Principal con el método main que deberá gestionar el fichero Articulos.dat mediante objetos.

Diagrama de la clase Artículo:

Articulo	
-codigo: Integer Tiene que ser único	
-descripcion: String Nombre del artículo	
-pvp: Double -stock: Integer Existencias en almacén	
-stockMinimo: Integer stock por debajo del cual hay que realiz un pedido	ar

Se desea hacer un programa que realice las siguientes tareas:

- a) Insertar nuevos ARTICULOS.
- b) Un listado de los artículos, con el siguiente formato:

CÓDIGO DESCRIPCIÓN STOCK PVP IVA (21%) TOTAL

La columna total se obtendrá multiplicando el stock de cada artículo por su pvp. Al final del listado se obtendrá el importe total de todos los artículos del almacén

- c) Un listado de los artículos cuyo stock esté por debajo del mínimo
- 4º) Codificar un programa que cree un fichero **aleatorio** llamado Alumnos.DAT. La estructura de los registros es la siguiente:

Alumnos.DAT		
Campo	Tipo	
codigo	Entero, campo clave, es la dirección física del registro.	
nombre	String (30)	
NotaAccesoDATOS	Int (Tiene que ser una valor comprendido entre 0 y 10)	
NotaIntefaces	Int (Tiene que ser una valor comprendido entre 0 y 10)	
NotaMultimedia	Int (Tiene que ser una valor comprendido entre 0 y 10)	
NotaServicios	Int (Tiene que ser una valor comprendido entre 0 y 10)	
NotaSistemas	Int (Tiene que ser una valor comprendido entre 0 y 10)	
NotaEmpresa	Int (Tiene que ser una valor comprendido entre 0 y 10)	

El programa deberá realizar las siguientes tareas:

- 1. Insertar alumnos.
- 2. Realizar un listado de todos los alumnos, calculando su nota media
- 3. Modificar los datos de los alumnos.
- 4. Consultar los datos de un determinado alumno.
- 5º) A partir del fichero aleatorio generado en el ejercicio anterior, crea un documento XML, alumnos.xml, usando DOM. Visualizar el fichero XML.
- 6º) Utiliza SAX para visualizar el contenido del fichero XML, alumnos.xml, del ejercicio anterior.