



01 (JAVA.NIO) PRÁCTICA FINAL

1. Realiza un programa que dado un fichero XML de la siguiente forma extraiga los campos de cada una de las estructuras. Y copie el resultado de una carpeta llamada clientes.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<listadeclientes>
  <cliente>
    <numerodecliente>12345</numerodecliente>
    <Nombre>Luis García</Nombre>
    <Direccion>
      <Calle>Calle de la Princesa</Calle>
      <Ciudad>Madrid</Ciudad>
      <Codigo Postal>28020</Codigo Postal>
      <Pais>España</Pais>
    </direccion>
  </cliente>
</listadeclientes>
```

La funcionalidad anterior forma parte de un programa que realiza las siguientes funcionalidades. Los datos de los clientes se cargan desde un fichero con extensión XML, se crea una carpeta dónde se almacenan todos los clientes en modo ficha como hemos explicado anteriormente. La ficha tendrá este aspecto:

numerodecliente:12345

nombre: Luis García

dirección: calle de la princesa, Madrid, 28020,España

El nombre que obtendrá el fichero será el número de cliente, por lo que, según el ejemplo se llamará 12345.txt

Los clientes son usuarios de una gasolinera. Los datos de la gasolinera están cargados en un fichero binario que se lee al empezar a usar la aplicación. Éste se llama gasolineras.bin (tiene un array de objetos del tipo gasolinera) y



cada gasolinera consta de los campos nombre, ubicación, litros de gasolina 95, litros de diesel y el precio de cada una de ellas.

Cuando los datos se cargan en la aplicación tanto clientes como gasolineras, se le pide el número de cliente y de una lista se selecciona la gasolinera que se le sugiere. Se puede filtrar esta lista por ubicación, por todas las gasolineras, por una lista de precios o por precio y Ubicación (filtrará por ubicación y luego ordenará por precio).

El cliente selecciona la gasolinera y se permite repostar la gasolina o diesel al precio que lo tiene la gasolinera si tiene stock suficiente, sino devuelve un error y le indica que vaya a otra gasolinera. Si permite la operación, muestra por pantalla los datos del repostaje y genera un ticket en la carpeta TICKETS (que se ha generado al inicio de la aplicación) y actualiza los datos de la gasolinera restando del stock los litros que ha echado el usuario (todos los datos tienen que estar actualizados en cada uno de los ficheros cuando se termine la operación). El ticket tiene la siguiente forma:

Número de Ticket: 1

12345

Luis García

Pepe S.L

Madrid

Gasolina 95 (1,34)-----5

total: 6,7 Euros

El número de los tickets es incremental, eso implica que cada una de las ventas generan número de tickets secuenciales.

La aplicación a parte de permitir las ventas tiene un opción de Administrador, que tiene opciones adicionales:

- Permitir visualizar todos los datos de los clientes
- Añadir clientes
- Eliminar clientes
- Visualizar los datos de un cliente
- Visualizar los datos de las gasolineras

- Visualizar los datos de las gasolineras según su ubicación
- Mostrar las gasolineras según los precios de las gasolinas
- Añadir gasolineras
- Realizar ventas generando tickets
- Realizar las estadísticas del dinero gastado de todos los clientes y filtrando por cada cliente.
- Dar de baja los clientes supone mover el fichero del cliente a una carpeta denominada clientesAntiguos, pero a ese cliente no se le puede vender ningún producto.

Usuario

- Visualizar los datos de un cliente
- Visualizar la lista de las gasolineras
- Visualizar la lista de las gasolineras según su ubicación
- Mostrar las gasolineras según los precios de las gasolinas
- Realizar ventas generando tickets (repostaje)
- Realizar informe del dinero invertido por ese usuario

Todos menús y entradas de datos debe restringir aquellos datos que no están permitidos y emitir un mensaje adecuado a cada error.