



**UNIVERSIDAD DEL CAUCA -
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA Y
TELECOMUNICACIONES
PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS
CURSO DE LABORATORIO DE ESTRUCTURAS DE DATOS II: GRUPO A**

Práctica 1:

El propósito de esta práctica será el validar los conocimientos sobre la implementación de TAD Listas Simples y Archivos con el fin de analizar su competencia en la utilización de este tipo de temáticas. Esta práctica deberá ser realizada en el lenguaje de programación Java, haciendo uso del IDE Eclipse.

Enunciado:

Un supermercado desea gestionar toda la información básica de los productos que manejan para la venta. Para tal fin, usted deberá hacer uso de archivos para cargar y guardar esta información, además de una lista simple para realizar su administración a nivel computacional.

En cuanto a la información de los productos, el supermercado desea gestionar: nombre del producto, tipo de producto (aseo, alimentos frescos, alimentos congelados, bebidas, básicos del hogar, cuidado personal), nombre del fabricante, fecha de vencimiento, número de existencias (stock) y valor comercial.

Funcionalidades para implementar:

1. Leer el archivo de datos del supermercado y crear una lista con la información.
2. Buscar un producto de la lista.
3. Consultar todos los productos por tipo y fabricante.
4. Borrar un producto de la lista.
5. Buscar un elemento en una posición de la lista.
6. Eliminar un elemento en una posición de la lista.
7. Actualizar el stock de un producto.
8. Ordenar la lista (Ascendente/Descendente) por nombre del producto.

Nota: Crear las excepciones para realizar las respectivas validaciones implícitas en el enunciado y en las funcionalidades solicitadas. Así como también respecto al tratamiento de los archivos. Todas las actualizaciones que se realicen sobre la lista de productos se deberán ver reflejados en el archivo. Haga uso de Paquetes para las clases principales y otro para el programa principal.