

Enunciado:

Un vendedor de artículos por catálogo requiere de la consulta de las piezas que vende; cada pieza consiste de “n” opciones diferentes, por ejemplo, si son zapatos necesita presentar los modelos en existencia. Por consiguiente, debe 1) extraer todos los artículos “zapatos” en una lista fuera del catálogo para poder presentársela a su cliente. Posteriormente, 2) si el cliente decide comprar un modelo en particular deberá seleccionarse el artículo mediante su clave (key) y pasarla a otra lista que sería como el carrito de compras. Hará esta operación (1 y 2) tantas veces sea necesario. Finalmente, 3) revisará el carrito de compras para formular el pedido correspondiente y la factura a cobrar, solicitando los datos necesarios del comprador.

Algoritmo:

1. Diseñar la clase que instanciará los artículos a vender, sus atributos y métodos.
2. Recopilar datos de varios artículos diferentes con bastantes opciones; por ejemplo, zapatos de vestir, pantuflas, deportivos, botas, de piel, sintéticos, tallas y colores disponibles, precio, descuentos aplicables, existencia. Almacenarlo en un archivo csv para usarlo para cargar el catálogo.
3. Diseñar los clientes de prueba.

Requerimientos:

1. Los artículos no disponibles tendrán su existencia en cero.
2. Al facturar, actualizar la existencia del artículo en el catálogo, mediante una consulta al árbol por la llave del artículo y modificar el atributo “existencia”.
3. El catálogo será un árbol AVL que se alimentará al iniciar una sesión de venta con el archivo csv.
4. Al terminar el día, descargar el árbol en el archivo csv para que se registren los cambios y quede listo para otra sesión.
5. Las listas de artículos solicitados serán colas que se recorrerán y se irán realimentando, como si fuera una cola circular.
6. Al comprar un artículo, sacarlo de la cola y agregarlo al carrito de compra que será una pila.

Dependencias:

ArbolAVL.java, Queue.java, Stack.java, Archivo.java, Articulos.csv, Artículo.java y Comprador.java.

Entregar:

1. Todos los clientes que crea necesarios para demostrar la viabilidad de su proyecto.
2. Una lista de cotejo que describa como fue completando su proyecto.
3. Un archivo txt donde registre la bitácora de todo lo que hizo.
4. Un paquete .zip|.rar rotulado con su nombre completo empezando por el apellido paterno, separando las palabras con un espacio, conteniendo el proyecto que también se llamará de la misma manera.