Tarea Integradora 3

Tienda Monarca

Integrantes:

Sebastian Navia Ramire

Gianni Benavides Garcí

Dirigido a:

Juan Reyes

Santiago de Cali, 18 de mayo de 2021

Algoritmos y programación II, Facultad de Ingeniería

Ingeniería Telemáticy Ingeniería de Sistema.



TIENDA MONARCA:

**Enunciado:**

Tienda Monarca, es un pequeño supermercado el cual se ha caracterizado por ser muy flexible con sus clientes al momento de cancelar sus compras, permitiéndoles llevar productos fiados.

En la tienda monarca podemos comprar una variedad de productos, que van desde elementos de la canasta familiar, dulces, gaseosas etc. Todos estos se venden en paquetes y de forma individual.

El dueño de la tienda siempre ha tenido que llevar sus apuntes en cuadernos, pero se ha visto en la necesidad de optimizar su tiempo y orden. Por lo tanto se hace indispensable el desarrollo de un programa, el cual le permita agilizar, ordenar, hacer validación de datos y de seguridad. El programa debe estar en la capacidad de gestionar los productos, clientes, inventarios.

El usuario principal se creara con valores definidos como (usuario: admin y clave: 123), también podrá ser editable.

En caso de los productos estos deben tener un nombre, una cantidad en existencia, un precio y un proveedor.

El proveedor debe contar con el nombre, su identificación, la dirección de su oficina y un número de contacto.

Los clientes tendrán un nombre, número de identificación y un número de contacto .Únicamente se creara un cliente como deudor cuando este solicite los productos fiados, este tendrá un nombre, un número de identificación, número de contacto y fecha de compra. Los datos serán OBLIGATORIOS para todo comprador con el fin de llevar un orden ante la Dian.

El inventario debe mostrar cuantos elementos hay de cada producto y debe informar cuando se venda la última unidad, cambiando así su estado de disponible a agotado.

El programa debe mostrar en orden descendente el listado de clientes deudores por su nombre. También debe permitir cambiar el orden por fecha y por la cantidad que debe. Al igual que debe permitir abonar a la deuda de cada deudor, buscando a este por su número de identificación. Cuando este pague la totalidad de la deuda avisar y borrar de la lista de deudores y solo guardarlo como cliente.

Debido a la contingencia que vive actualmente el mundo por el covid el programa debe estar en la capacidad de evaluar qué días pueden hacer las compras los clientes, dependiendo del día calendario y el último número de su cedula. Solo podrán entrar los días pares los que su identificación termine en número par y viceversa con los impares, se le debe negar la posibilidad de comprar a personas que no posean cedula, pasaporte o cedula extranjera.

**Requerimientos Funcionales.**

**Req 1:** permitir la creación, la modificación, y la manipulación de los datos de los clientes. Nombre, identificación, dirección, teléfono, tipo de documento.

**Req 2.1:** Agregar cliente.

**Req 2.2:** Eliminar cliente.

**Req 2.3:** Ordenar la lista de cliente alfabéticamente, por identificación

**Req 2.4:** Mostrar la Información de un cliente.

**Req 2:** Gestionar los Productos que se ofrecen al consumidor. Como el nombre, una cantidad en existencia, un precio y un proveedor, valor de compra (unitario) y valor de venta (unitario).

**Req 2.1:** Agregar producto.

**Req 2.2:** Eliminar producto.

**Req 2.3:** Modificar la cantidad.

**Req 2.4:** Mostrar la disponibilidad.

**Req 2.5:** Mostrar la información del producto.

**Req 3:** Gestionar los clientes deudores, nombre del cliente, identificación.direccion.telfono, monto de la deuda, fecha de la compra.

**Req 3.1:** Agregar cliente.

**Req 3.2**: Eliminar cliente.

**Req 3.3:** Ordenar la lista de cliente alfabéticamente, por identificación o deuda

**Req 3.4:** Mostrar la Información de un cliente deudo.

**Req 3.5:** Abonar a la deuda.

**Req 3.6:** Cambiar el estado de deudor a solo cliente.

**Req 4:** Gestionar Inventario, mostrar todos los productos con su respectiva cantidad y su proveedor y valor de compra.

**Req 4.1:** Mostrar los productos en el inventario.

**Req 4.2:** Ordenar lista de inventario por nombre.

**Req 4.3:** Modificar la cantidad de elementos en inventario.

**Req 5:** Gestionar y modificar al usuario principal, nombre de usuario y contraseña.

**Req 5.1:** Modificar los datos usuario default.

**Req 7**. Incluir permanentemente en el programa la hora y la fecha actual.

**Req 8.** Generar un archivo CSV de clientes, con los datos del nombre, dirección y teléfono.

**Req 9:** El programa debe guardar toda su información a través de la serialización de sus objetos en archivos. Este guardado debe ser transparente para el usuario del programa, es decir, cada vez que se registre o actualice información, esta se guardará en los archivos serializados.

**Req 10:** Los clientes solo podrán comprar productos los días permitidos según su identificación.

**Justificación**

Es necesario la participación de los dos para optimizar nuestro tiempo y avanzar con mayor agilidad en la codificación del proyecto. A demás que gracias a los dos podemos hacer una lluvia de ideas donde podamos escoger adecuadamente soluciones para los obstáculos que se puedan presentar a lo largo del trabajo.

La interfaz gráfica se necesita de diferentes opiniones para crear una interfaz más agradable y fácil para su utilización .

**README.md**

"Tienda Monarca", is a program created with the intention of saving and manipulating all the data and information of the products for sale, the customers.

It also has a very special section, the store "Tienda Monarca", is very flexible with payments, so it allows to trust customers. The development is focused on this last idea.

Language: Object Oriented in Java