

Descripción

El cliente es el dueño de una gomería a la altura del kilómetro 330 de la Ruta 9, situada al lado de una estación de servicio. El negocio funciona de forma separada a la estación.

El sistema deberá permitir organizar y registrar tanto la entrada como la salida de dinero, con la posibilidad de visualizar los movimientos financieros de forma diaria, semanal y mensual. Además, deberá contar con una función que permita organizar y llevar el control de los gastos relacionados con insumos.

Será necesario calcular y visualizar la salida de cada producto, así como administrar los insumos mediante una tabla ordenada. El sistema también deberá mostrar una tabla con los precios del stock proporcionado por el proveedor y realizar un control semanal del stock disponible.

Entre las funcionalidades principales, se encuentra la posibilidad de emitir facturas electrónicas de tipo A y B, además de mostrar las formas de pago disponibles, incluyendo efectivo y transferencia bancaria.

El sistema debe permitir registrar productos e insumos con su respectiva descripción, incluyendo nombre, precio y cantidad en stock. A su vez, se deberá poder modificar tanto el precio como la cantidad de productos e insumos ya registrados. También será posible visualizar un listado completo de productos y filtrarlos por nombre o cantidad.

Se requerirá la capacidad de cambiar automáticamente el porcentaje del precio de un producto en función de la venta, así como calcular la ganancia obtenida. Esta ganancia podrá ser filtrada y visualizada por día, semana o mes.

Cada vez que se registre una venta, el stock correspondiente al producto vendido deberá descontarse automáticamente del total disponible. Finalmente, el sistema deberá emitir un aviso o alerta cuando un producto esté en falta o su cantidad en stock sea baja.

Requerimientos

1. Registrar entrada y salida de dinero
2. Organizar entrada y salida de dinero(diario, semanal y mensual)
3. El sistema muestra el listado de Entrada y salido de dinero
4. Organizar gastos de insumo
5. Calcular salida de cada producto
6. Utilizar tabla para administración de insumos
7. Mostrar tabla con precios de stock del proveedor
8. Tener un control de stock semanal
9. Emitir facturas
10. Mostrar formas de pago
11. Registrar productos e insumos con descripción (nombre, precio, tipo, marca, cantidad en stock)
12. El sistema debe permitir precio y cantidad de productos e insumos
13. El sistema debe mostrar listado de productos e insumos
14. Filtrar productos con (nombre, cantidad, tipo, marca)
15. El sistema debe variar el precio dependiendo de la demanda
16. El sistema debe calcular ganancia (diaria, semanal y mensual)
17. El sistema debe descontar stock vendido del disponible
18. El sistema debe dar aviso de producto en falta

Diagrama de clase

El código contiene una sola clase abstracta que sería la de Movimiento Dinero, ya que no representa a un solo objeto en concreto, el mismo lo uso para la compra de insumos y la venta de productos.

En la asociación de las clases hice lo siguiente:

- Entrada y salida de dinero heredan de la clase movimiento de dinero
- Insumo hereda de la clase producto
- Factura se asocia con producto porque utiliza la misma para hacerla
- Gestión de stock es de composición con producto ya que no se puede hacer una gestión de stock sin stock(osea que depende uno del otro)
- Filtro de productos es de dependencia ya que usa a productos y depende del mismo
- Insumo es de agregación con proveedor ya que pueden existir insumos sin proveedor
- Por ultimo entrada y salida de dinero son de composición con el sistema financiero ya que si no tenemos ni entrada ni salida dinero para que tener un sistema de financiamiento.