

Parcial de Prueba 2.

Una boutique de venta de electrodomésticos atendida por vendedores profesionales, nos solicita un sistema para llevar a cabo su gestión.

De los vendedores se desea guardar los siguientes datos: id (autonumérico), nombre(obligatorio), apellido y mail.

De los productos se conoce un código (string), nombre, precio, categoría y la promoción que aplica actualmente.

Las categorías se identifican con un id (autonumérico) y nombre.

De los clientes se conoce su Id (autonumérico), nombre, email y teléfono. Los clientes empresariales tienen un vendedor asignado, el porcentaje de descuento por pago contado (ejemplo 10 %) y el rut (string). A los clientes ocasionales se les guarda la cédula de identidad, porcentaje de descuento por pago crédito que es el mismo para todos los clientes ocasionales (ejemplo 10 %).

Cuando el vendedor concreta la venta se realiza la factura, incluyendo el número de factura, fecha, cliente que realizó la compra, los productos con sus respectivas cantidades, forma de pago (contado/crédito) y el vencimiento. Es importante tener en cuenta que el cliente puede llevar más de un producto. Por ejemplo, puede comprar 1 heladera, 2 jugueras.

El total de la factura se realiza de la siguiente forma:

La suma de todos los artículos, cantidad x precio.

Si el cliente es empresa y paga contado se le hace un descuento.

Si el cliente es ocasional y paga a crédito se le hace un descuento.

Para todos los clientes, si paga a crédito y el vencimiento supera los 30 días lleva un 10% de recargo. Para calcular la cantidad de días de diferencia entre dos fechas se puede usar la siguiente sentencia:(fecha1 - fecha2).Days

Se pide:

1. UML-Diagrama de clases del dominio de la aplicación que incluya las clases con sus atributos, relaciones, y métodos para resolver los requerimientos abajo detallados. No incluir métodos que no estén directamente relacionados con los requerimientos solicitados. **(10 puntos)**.
2. Sistema-Implementar en C# el método que, dado un cliente, devuelva todas las facturas que la empresa tiene registrada a su nombre, devolviendo número de factura e importe total de venta, ordenado por número de factura. **(13 puntos)**.
3. MVC-Implementar lo que considere necesario a nivel de vista y controlador que permita resolver lo siguiente:
 - a. Agregar un Vendedor al Sistema. Implementar Controlador, Vista y lo que se precise en Sistema. Agregar estos nuevos requerimientos al UML.**(12 puntos)**.
 - b. Listar las ventas registradas a determinado cliente. Implementar Controlador, Vista, y aplicar lo creado en la parte 2). **(5 puntos)**

Notas:

Se valorarán especialmente la buena delegación de responsabilidades.

El cálculo de la parte 2), que muestra el valor total de la factura, debe ser resultado mediante polimorfismo. Se tienen que incluir todos los métodos principales y accesorios para resolver los requerimientos.