LABORATIORIO 2

# GESTION DE LA OPERACIÓN DE PUNTOS DE VENTA.

## Descripción General

Una nueva cadena de supermercados y droguerías que se encuentra en rápido crecimiento, desea implementar un sistema que le permita realizar toda la gestión de la operación de sus diferentes puntos de venta. Esto con el fin de iniciar un programa de fidelización de clientes y ganar un mayor control sobre toda la información generada por la operación del negocio.

Dicho sistema contempla la gestión de toda la información de los clientes, productos y facturación.

Con el fin de realizar la fidelización de sus clientes, es de interés para la cadena de supermercados registrar por cada nuevo cliente el nombre completo, número de cédula, dirección, correo electrónico y número de teléfono celular.

Cada uno de los productos ofrecidos por la cadena tiene un código único, nombre y precio de venta.

Las facturas constan de uno o más productos, fecha de generación y valor total de la compra. Cada factura pertenece a un cliente.

Como parte del programa de fidelización, el supermercado dará 1 punto a cada cliente por cada $100 pesos en compras. Los clientes que acumulen más de 100.000 puntos serán marcados como seleccionables para participar por diferentes premios.

Para garantizar la confiabilidad de la información que entregue el sistema, es de suma importancia validar la información que en este se ingresa. Para los dueños de la cadena de supermercados, es de particular importancia asegurar que no existan dos clientes con el mismo número de cédula, que los nombres de las personas tengan por lo menos 3 letras, que los números telefónicos tengan exactamente 10 dígitos, que no existan facturas sin productos y que no sea posible registrar dos productos con el mismo código ni nombre.

## Operación de un punto de venta.

Con el nuevo sistema de gestión que se planea implementar, los puntos de ventas operaran de la siguiente manera:

Cada vez que un cliente desee realizar una compra, se deberá buscar en el sistema por su número de cédula, en caso de no estar registrado se iniciará el proceso de registro de un nuevo cliente, en el cual se registrará en el sistema toda la información del cliente que arriba se mencionó. Finalizado el registro/búsqueda del cliente, se procederá a realizar el registro de la compra. Para esto, se creará una nueva factura (para el cliente en cuestión), en la cual se agregarán, seleccionando de una lista, aquellos productos que el cliente desea comprar. Una vez agregados todos los productos, el cliente confirmará la compra y se guardará la nueva factura en el sistema.

## El sistema de gestión.

El sistema le debe permitir a los usuarios (encargados de los puntos de ventas), realizar las siguientes acciones:

Fidelización de clientes.

* Listar, crear y eliminar clientes.
* Editar un cliente (Bonificación).

Gestión de productos.

* Listar, crear y eliminar productos.
* Editar un producto (Bonificación).

Gestión de Facturas.

* Crear, mostrar y eliminar facturas de compra.
* Editar una factura (Bonificación).
* Listar todas las facturas de un cliente

*Gestión de la información*

* Listar todos los clientes seleccionables para participar por premios.
* Listar todos los clientes cuyo valor total en compras (entre todas las facturas), sea mayor a UN MILLON DE PESOS.
* Mostrar el dinero total producido por todas las ventas. (Bonificación)

## NOTA:

* Los puntos marcados como ‘bonificación’, son opcionales.