

# MINI MARKET

**A)** En este caso, tenemos una pequeña tienda que vende cuatro productos, para cada uno de los cuales se debe manejar la siguiente información:

- su nombre.
- su tipo (puede ser un producto de papelería, de supermercado o de droguería).
- la cantidad actual del producto en la tienda (número de unidades disponibles para la venta que hay en inventario en la bodega).
- el número de productos por debajo del cual se debe hacer un nuevo pedido al proveedor.
- el precio base de venta por unidad. Para calcular el precio final de cada producto, se deben sumar los impuestos que define la ley.

**B)** Dichos impuestos dependen del tipo de producto: los de **papelería** tienen un IVA del **16%**, los de **supermercado** del **4%** y los **de droguería** del **12%**. Eso quiere decir, que si un lápiz tiene un precio base de \$10, el precio final será \$11,6, considerando que un lápiz es un producto de papelería, y sobre éstos se debe pagar el 16% de impuestos.

**C)** El programa de manejo de esta tienda debe permitir las siguientes operaciones:

- (1) vender a un cliente un cierto número de unidades de un producto
- (2) hacer un pedido de un producto para el cual ya se llegó al tope mínimo definido
- (3) mostrar algunas estadísticas de la tienda.

Dichas estadísticas son:

- (a) el producto más vendido.
- (b) el producto menos vendido.
- (c) la cantidad total de dinero obtenido por las ventas de la tienda.
- (d) el promedio de ventas de la tienda (valor total de las ventas dividido por el número total de unidades vendidas de todos los productos).
- (e) las ganancias que le presenta la venta de dichos productos.

**D)** Además, en la tienda se debe identificar los productos que están próximos a vencer para realizar el cambio o descuentos por dichos productos.

**F)** Se debe contar con una cuenta para el administrador y otra para el vendedor. El administrador es el único que puede crear y eliminar usuarios.

**G)** La aplicación debe reconocer los dos tipos de pago que son por tarjeta o en efectivo.

**H)** Todo usuario debe de tener login y contraseña.  
Por **seguridad las contraseñas** generadas deben tener **un nivel de seguridad medio**.

**I)** La tienda también debe permitir el servicio de domicilio donde se crea una lista de espera de los domicilios.

**NOTA:** Para realizar este mini proyecto se presentar diagramas de clases, secuencias, diagramas de caso de uso y extendido.