# Identificación

|  |  |
| --- | --- |
| Competencia a Desarrollar | Desarrollar el sistema de información que cumpla con los requerimientos de la solución informática. |
| **Actividad del Proyecto** | Identificar las características y procesos críticos garantizando estándares de calidad en el desarrollo de la solución informática. |
| **Resultados de aprendizaje** | Realizar la codificación de los módulos del sistema y el programa principal, a partir de la utilización del lenguaje de programación seleccionado, de acuerdo con las especificaciones del diseño. |
| **Ambientes de Aprendizaje** | Aula 3 Centro Minero. |
| **Orientador del Proceso** | Instructor Diego Alonso Ojeda Medina. |

# Taller

|  |  |
| --- | --- |
| Evidencia de Aprendizaje | Resultado de Aprendizaje |
| Identificación Básica de Sentencias. | En base a la problemática planteada realizar la identificación de las clases que comprenden el proyecto identificando también sus atributos (propiedades) y métodos (acciones) así como sus relaciones. Colocando esta información en una tabla para su revisión y posterior diagramación. |
| Tipo de Entrega | Grupal según asignación de aprendices y ejercicios dados por el instructor |

# Planteamiento del Problema

La empresa Weber es una empresa de la región que se dedica a la comercialización de víveres y productos alimenticios. Esta empresa a aumentado sus ventas en los últimos años incrementando su actividad comercial y esto ha con llevado a que se presente varias dificultades en sus procesos relacionados con el manejo de la información.

La empresa cuenta con dos sucursales en las cuales vende diferentes productos como gaseosas, empaquetados, bebidas, productos de aseo etc, cada sucursal cuenta con una bodega donde se almacenan los productos. Se han tenido dificultades a la hora de organizar estos elementos por ese motivo se necesita tener un control por categorías que permita identificar a que categorías pertenece un producto en específico, cada sucursal realiza un pedido a un proveedor especifico, este pedido es entregado en la bodega de la sucursal. Luego cada sucursal funciona de manera independiente teniendo un inventario separado de las demás bodegas. Existe la probabilidad de que a futuro existan más sucursales que funcionen también como bodegas en diferentes departamentos y ciudades se debe poder consultar la ubicación de cada bodega con dirección, teléfono, administrador, municipio y departamento. Estas bodegas serán secundarias solo existirá una principal que será la sede administrativa de la empresa el administrador de esta sede es el gerente de la empresa.

En la empresa se tienen varios perfiles como los son USUARIOS (Administrador, Empleado, Cliente, Proveedor) el administrador es la persona encargada de gestionar toda la información de la sede a la que pertenece a excepción del gerente que tendrá acceso a la información de todas las sedes, los administradores son también los encargados de los pedidos que se le hacen a los proveedores son los únicos que pueden realizar pedidos. El empleado este asociado a una sede y cumple la función de vendedor son los que realizan las ventas a los clientes, a los empleados se les almacena una foto por cuestiones de seguridad. El cliente es la persona que realiza una compra y se recopila información básica requerida para su facturación. El proveedor puede ser una persona natural o una empresa la aplicación debe permitir identificar que tipo de proveedor es, a este el administrador le realiza los pedidos. Los datos generales para todos los usuarios son: Nombres, Apellidos, Tipo Documento, Documento, Teléfono, Dirección, Municipio, Rol, Sede y Estado (Como se encuentra actualmente en la empresa). Los usuarios Administrador y Empleado serán los únicos que puedan ingresar al sistema ellos contarán con un usuarios y contraseña para acceder al sistema además de que se almacenara su fecha de nacimiento.

En una compra se almacena el numero de la factura de dicha compra, la sucursal, la fecha de la compra, el monto de dicha compra y el estado en el que se encuentra la compra, en una compra puede haber mas de uno producto lo cual con lleva a que se almacene en un detalle compra el producto, la cantidad, precio de compra, lote, fecha de expiración y la compra a la que está asociada.

De los productos en el sistema se almacena el nombre del producto, el precio base, el porcentaje de ganancia, el stock, las categorías a las que pertenece ya que pueden ser mas de una, el estado actual del producto. Tener en cuenta que los productos son generales para todas las sucursales, pero cada sede tendrá su propio inventario de estos productos. Un producto puede tener asociado mas de una foto en el sistema necesaria para su identificación.

De las categorías solamente se almacena el nombre, la descripción de la categoría, una foto y el estado en el que se encuentra.

Se desea que la aplicación permita registrar las ventas que se hace a cada uno de los clientes, que expida la factura correspondiente y mantenga actualizado el inventario de la tienda luego de cada venta. Para esto de la venta se almacena el numero de la factura de dicha venta, la sucursal, la fecha venta, el monto y el estado en el que se encuentra la venta, en una venta puede haber más de uno producto lo cual con lleva a que se almacene en un detalle venta el producto, la cantidad, precio de venta y la venta a la que está asociada.

En ciertos casos hay clientes que desean realizar una devolución de los productos ya que estos tienen imperfectos o algún problema. Se debe registrar las devoluciones en base al detalle de la compra almacenando la fecha en la que se realiza la devolución, el empleado que la registra, las observaciones y el monto que se le reintegra al cliente.

Por ultimo se desea que esta aplicación se pueda implementar para mas de una empresa que cumpla con estos requerimientos así que se desea que la información de la empresa como (Razón Social, NIT, Sede Principal, Teléfono, Gerente) sea posible cambiarse de forma dinámica.

Identificar las clases a manera de tabla ejemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Usuarios** | |
| **Atributos** | **Métodos** |
| Nombres | Crear |
| Apellidos | Actualizar |
| Documento | Iniciar Sesión |
| Etc… | Etc.. |

Desarrollo

**Empresa:**

* **Razón Social, NIT, Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**Productos:**

* **Nombre, Precio, PorcentajeGanancia, Stock, Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**Sucursales (Bodegas):**

* **Nombre, Administrador, Dirección, Municipio, Teléfono, Tipo, Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**Categorías:**

* **Nombre, Descripción, Foto, Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**CategoríaProductos:**

* **Categoría, Producto**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**Usuarios** (Administrador, Empleado, Cliente, Proveedor)**:**

* **Nombres, Apellidos, TipoDocumento, Documento, Telefono, Direccion, Municipio, FechaNacimiento, User, Password, Foto, Rol, Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**Departamentos:**

* **Nombre, Region, Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**Municipios:**

* **Nombre, Departamento, Acortado, Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**DetalleVenta:**

* **Venta, Producto, Cantidad, PrecioVenta**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**Factura:**

* **Número, Usuario (Cliente o Proveedor), Empleado, Fecha, Monto, Tipo (Venta, Compra) Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**DetalleCompras:**

* **Compra, Producto, Cantidad, Lote, FechaExpiracion, PrecioCompra**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**Devoluciones:**

* **Fecha, Observaciones, Empleado, Monto**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**Fotos:**

* **Nombre, Descripción, Ruta, Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**

**FotosProductos:**

* **Foto, Producto, Estado**
* **Constructores, Métodos Set y Get, CRUD, Buscar**