INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE

MODULO

PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES EMPRESARIALES EN AMBIENTE WEB

ETAPA 01

M. A. LUIS ANGEL CHACON ZUÑIGA

DANNY SOTO JIMENEZ

SEDE POLIVALENTE NARANJO

MAR ZO, 2022

# Tabla de Contenido

[Tabla de Contenido 1](#_Toc100574292)

[Introducción 2](#_Toc100574293)

[Objetivos 3](#_Toc100574294)

[Objetivo General 3](#_Toc100574295)

[Objetivos Específicos 3](#_Toc100574296)

[Problema Empresarial 4](#_Toc100574297)

[Historias de Usuario 5](#_Toc100574298)

[Lista de Prioridades Por Desarrollar 14](#_Toc100574299)

[Diagrama de Clases 15](#_Toc100574300)

[Modelo Conceptual de la Base de Datos 16](#_Toc100574301)

[Modelo Lógico de la Base de Datos 17](#_Toc100574302)

[Diccionario de Datos 18](#_Toc100574303)

[Conclusión 19](#_Toc100574304)

[Referencias 20](#_Toc100574305)

# Introducción

# Objetivos

## Objetivo General

## Objetivos Específicos

# Problema Empresarial

Debe diseñar y crear un sistema de facturación completo que administre información de:

a) Ventas

b) Compras

c) Inventario

Además, debe manejar la información de los vendedores, clientes y servicios/productos (CRUD del sistema).

El sistema debe ofrecer la opción de resumir las ventas por mes y/o por vendedor. Dentro de los sistemas de Facturación a desarrollar están:

3. Para un supermercado: Dany

Con base en el análisis del sistema de la primera etapa, usted definirá a detalle la funcionalidad propia del sistema. Usted decide la cantidad de tablas de la base de datos, cantidad de pantallas de usuario, etc. Recuerde que la aplicación debe ser lo más completa, estable y fácil de utilizar para el usuario.

# Historias de Usuario



**Como** administrador.

**Quiero** tener un formulario de ingreso.

**Para poder** ingresar los colaboradores que manipulan el sistema.

**Número:** 1

**Usuario:** Administrador del supermercado.

**Nombre historia:** Formulario de ingreso.

**Prioridad en negocio:** Alta.

**Riesgo en desarrollo:** Medio.

**Puntos estimados:** 10 pts.

**Programador responsable:** Danny Soto J.

**Descripción:**

Es indispensable que los colaboradores que manipulen el sistema tengan un nombre de usuario y una contraseña para ingresar al sistema.

**Criterios de aceptación:**

* Cuando abro el sistema me gustaría tener a disposición una interfaz para el ingreso de nombre de usuario y contraseña.
* Cuando un colaborador que no tenga permisos de administrador entra al sistema, tendrá disponibles únicamente las opciones que conciernen al puesto que desempeña, por ejemplo: Un cajero, al ingresar tendrá disponible únicamente la opción de cajas.
* Cada usuario tendrá disponible la opción de perfil, en la cual podrá cambiar la contraseña las veces que lo requiera.
* Para el administrador principal, que en este caso será el que inicie el sistema, me gustaría que tenga un nombre de usuario y una contraseña previamente creada por el programador, la cual se podrá cambiar una vez se ingresa al sistema.

**Tareas asignadas:**

* Crear la interfaz para el formulario de ingreso.
* Crear la conexión a la base de datos para acceder a la tabla de usuarios, donde podrá verificarse si los datos ingresados en el formulario son correctos.
* Crear el procedimiento almacenado para actualizar la contraseña.
* Deseñar y codificar la opción donde se podrá modificar la contraseña.

**Reglas de negocio:**

* Cuando el usuario es de primer ingreso, la contraseña será creada por el administrador del sistema, o usuarios con permiso de administrador.
* Si por algún motivo la contraseña es olvidada, el usuario deberá solicitarla a la administración.
* No se podrá eliminar usuarios del sistema. Cuando un usuario termina el ligamen con el supermercado, será dado de baja, pero sus datos continuarán en la base de datos.
* El usurario únicamente podrá actualizar la contraseña, ya que el usuario se debe mantener el creado inicialmente por administración.

**Como** administrador

**Quiero** administrar los datos de los colaboradores.

**Para poder** agregar colaboradores al sistema.

**Número:** 2

**Usuario:** Administrador.

**Nombre historia:** Administrar los datos de los colaboradores.

**Prioridad en negocio:** Alta.

**Riesgo en desarrollo:** Medio.

**Puntos estimados:** 10 pts.

**Programador responsable:** Danny Soto J.

**Descripción:** Es de prioridad poder agregar los colaboradores y otorgar permisos de uso según en la función que desempeñen en el supermercado.

**Criterios de aceptación:**

* Necesito ingresar, actualizar y eliminar los colaboradores.
* En el caso de eliminar, quiero que esta eliminación sea más bien, cambiarlo de estado activo a inactivo.
* Cuando agrego un colaborador quiero poder registrar el nombre, los apellidos, el id, la contraseña, el nombre de usuario y puesto que desempeña.
* Quiero que los roles se dividan en cajero, bodeguero, administrador y supervisor.
* Según el puesto del usuario, algunas de las opciones del sistema no estarán visibles.
* Me gustaría que se muestre una tabla con los colaboradores del supermercado y los datos de registro.

**Tareas asignadas:**

* Crear los procedimientos almacenados para insertar y actualizar un colaborador.
* Al no poder eliminarse un colaborador, creamos un procedimiento almacenado para cambiar el estado a inactivo.
* Implementar un código que verifique el estado de un colaborador al ingresar al sistema, si el estado es inactivo no podrá acceder.
* Crear el código necesario para que cuando se le asigne un rol al colaborador, automáticamente se disparé un trigger que inhabilite las opciones que no tiene acceso su rol.

**Reglas de negocio:**

* Los colaboradores no se eliminan se cambia su estado a inactivo.
* Un colaborador inactivo no podrá ingresar al sistema.
* Los cajeros únicamente tendrán acceso al apartado de cajas, ingresar al perfil, donde podrán cambiar su contraseña.
* Los bodegueros tendrán acceso a la sección de proveedores y registro de productos, de igual manera podrán administrar su perfil.
* Los supervisores podrán acceder a cajas, bodega, registro de productos, inventarios y registro de colaboradores, en el caso de registro de usuarios no podrán manipular las opciones de esta sección.
* El administrador tendrá a su disposición todas las opciones del sistema.

**Como** bodeguero

**Quiero** administrar los datos de los proveedores

**Para poder** ingresar proveedores al sistema.

**Número:** 3

**Usuario:** Bodeguero**.**

**Nombre historia:** Administrar los datos de los proveedores**.**

**Prioridad en negocio:** Alta**.**

**Riesgo en desarrollo:** Medio**.**

**Puntos estimados:** 5 pts**.**

**Programador responsable:** Danny Soto J.

**Descripción:** Es necesario poder agregar los proveedores al sistema, de esta manera tendremos disponibles todos sus datos cuando se necesiten.

**Criterios de aceptación:**

* Me gustaría tener una sección donde pueda agregar, actualizar y eliminar un proveedor.
* Cuando se elimina un proveedor no quiero eliminarlo por completo, más bien que cambie a un estado inactivo.
* Dado que es importante consultar los datos cada vez que lo necesite, quiero que se muestren en una tabla.
* Me gustaría poder filtrar los datos de la tabla por letra, por ejemplo: si ingreso una A que se muestren los proveedores con A al inicio del nombre.

**Tareas asignadas:**

* Crear una sección para proveedores.
* Desarrollar los procedimientos almacenados para insertar, actualizar y eliminar proveedores.
* Mostrar los datos de los proveedores en una tabla.
* Hacer un filtrado de proveedores según su letra inicial.

**Reglas de negocio:**

* No se puede eliminar por completo un proveedor.

**Como** bodeguero

**Quiero** administrar productos en el sistema.

**Para poder** ingresar los productos que estarán a la venta. sistema.

**Número:** 4

**Usuario:** Bodeguero**.**

**Nombre historia:** Administrar los productos que estarán a la venta.

**Prioridad en negocio:** Alta**.**

**Riesgo en desarrollo:** Medio**.**

**Puntos estimados:** 10 pts**.**

**Programador responsable:** Danny Soto J.

**Descripción:** Es indispensable poder ingresar al sistema, los productos que se pondrán a la venta en el supermercado.

**Criterios de aceptación:**

* Me gustaría poder insertar, actualizar y eliminar un producto del sistema.
* Dado que, al ingresar un producto al sistema, necesito saber a que proveedor pertenece, debo de tener una lista desplegable de los proveedores registrados.
* Ya que al insertar un producto necesito ver ese registro, me gustaría que se muestre en una tabla.
* Me gustaría que los productos que ingresan tengan como detalle su fecha de ingreso, precio de compra, las unidades que ingresaron, fecha de vencimiento y el nombre de usuario del colaborador que realizó el registro.
* Quiero realizar una búsqueda de un producto por medio del código con el que se registró.

**Tareas asignadas:**

* Realizar los procedimientos almacenados necesario para hacer un CRUD con los productos.
* Crear un trigger que se disparé actualizando la tabla de **Inventarios**, se debe verificar si el producto existe, en caso de que exista se le debe de sumar la cantidad de productos comprados a la cantidad de productos en existencia, en caso de que no se encuentren registros se debe de insertar el nuevo producto.

**Reglas de negocio:**

**Como** cajero

**Quiero** ingresar los productos de venta.

**Para poder** realizar su respectivo cobro.

**Número:** 5

**Usuario:** Bodeguero**.**

**Nombre historia:** Ingresar los productos de venta.

**Prioridad en negocio:** Alta**.**

**Riesgo en desarrollo:** Medio**.**

**Puntos estimados:** 15 pts**.**

**Programador responsable:** Danny Soto J.

**Descripción:** Para realizar una venta es necesario poder ingresar los productos al sistema.

**Criterios de aceptación:**

* Me gustaría tener un apartado de cajas, donde pueda ingresar para realizar los cobros de los productos.
* Quiero ingresar los productos por medio del código de barras.
* Ya que se necesita ver cada producto que se va agregando a la cuenta, es importante tener un área donde se observen y que se muestre un pequeño detalle del producto, como nombre del producto, cantidad y precio.
* Si por alguna razón un producto se ingresa erróneamente, quiero poder eliminarlo, antes de realizar el cobro.
* Quiero ver que se sume automáticamente los productos que voy agregando a la cuenta en un subtotal, total, y que se actualice si elimino un producto.
* Dado que cada producto tiene su impuesto, necesito que el total de los impuestos se muestre en la suma.
* Es de suma importancia facilitar al cliente una factura final, con el nombre de la empresa como título, la cédula jurídica, la fecha en que se hizo la compra y el nombre de usuario del cajero responsable. Además, el desglose de toda la factura.
* Dado que necesito mantener un inventario ordenado necesito que cuando se vende un producto se reste del inventario.
* Me gustaría poder salir del sistema cada vez que termine mi turno laboral o cuando salga a receso.

**Tareas asignadas:**

* Crear el apartado de cajas en el sistema.
* Crear el procedimiento almacenado para insertar productos por medio del código de barras.
* Mostrar los productos agregados a la cuenta en una tabla.
* En la tabla mostrar los productos con los detalles de nombre del producto, cantidad y precio.
* Seleccionar un producto en específico de la tabla y eliminarlo.
* Mostrar el subtotal, impuestos, descuentos y total final de la cuenta, basado en el precio de los productos y sus respectivos impuestos.
* Crear un trigger que se dispare cuando realiza la compra de los productos, al dispararse actualizará el inventario.
* Crear el código necesario para que el usuario pueda salir del sistema cuando lo necesite.

**Reglas de negocio:**

* Cada colaborador debe de salir del sistema cuando finalice el turno laboral o por algún receso.

# Lista de Prioridades Por Desarrollar

# Diagrama de Clases

# Modelo Conceptual de la Base de Datos

# Modelo Lógico de la Base de Datos

# Diccionario de Datos

# Conclusión

# Referencias