



Gestión de Inventario y Punto de Venta
Facultad de Ciencias - UNAM
INGENIERÍA DE SOFTWARE
FEBRERO 2025
Un sistema de software para administrar de manera
eficiente un comercio.



Índice

1. Modulos Principales	2
1.1. Producto	2
1.2. Tienda	2
1.3. Punto de venta	2
1.4. Gestion de inventario	2
1.5. Venta	2
1.6. Cliente	2
1.7. Proveedor	2
1.8. Gestión de usuarios	2
1.9. Notificaciones	2
1.10. Análisis	3
1.11. Reportes	3
2. Tarjetas de responsabilidades	4
3. Diagrama Entidad-Relación	6
3.1. Diagrama Entidad Relacion	6
4. Planos de páginas	7
4.1. Ingreso	7
4.2. Registro	7
4.3. Centro de administración (Vista para superusuario)	8
4.4. Centro de administracion (Vista para usuario con restricciones)	8
4.5. Punto de venta	9
4.6. Inventario	9
4.7. Descuentos	9

1. Modulos Principales

1.1. Producto

El producto administrará los artículos disponibles en la tienda, permitiendo su creación, edición y categorización, así como la asignación de precios y descripciones. Mantendrá la información detallada de cada ítem en el inventario.

1.2. Tienda

La tienda facilitará la configuración y administración general del establecimiento, incluyendo información comercial, ajustes operativos y personalización de la plataforma. Será la entidad que centraliza la operación completa del negocio.

1.3. Punto de venta

El punto de venta será el encargado de administrar las operaciones directas con el cliente. Permitirá generar ventas, cancelaciones, devoluciones, así como gestionar aperturas y cierres de caja. Coordinará el procesamiento de transacciones comerciales e integrará la información con otros módulos del sistema.

1.4. Gestion de inventario

La gestión de inventario controlará el stock de productos, permitiendo realizar ajustes en las existencias, registrar movimientos y gestionar el abastecimiento de la tienda. Mantendrá actualizada la información sobre disponibilidad de productos y coordinará con otros módulos para reflejar los cambios en tiempo real.

1.5. Venta

La venta se encargará del procesamiento de transacciones comerciales dentro del sistema, incluyendo la generación de tickets, cálculo de totales y aplicación de descuentos o promociones. Registrará cada operación comercial realizada en el punto de venta.

1.6. Cliente

El cliente permitirá administrar la base de datos de usuarios finales, facilitando el registro de información personal, historial de compras y preferencias para mejorar la experiencia del usuario. Mantendrá actualizada la información de contacto y comportamiento de compra.

1.7. Proveedor

El proveedor manejará la información de los suministradores de productos, permitiendo registrar, actualizar y consultar datos de contacto, historial de compras y acuerdos comerciales. Facilitará la gestión de relaciones con las empresas que abastecen la tienda.

1.8. Gestión de usuarios

La gestión de usuarios permitirá administrar las cuentas de los empleados y otros usuarios del sistema, definiendo roles y permisos según su nivel de acceso dentro de la tienda. Controlará quién puede realizar determinadas operaciones dentro del sistema.

1.9. Notificaciones

Las notificaciones serán responsables de enviar alertas y recordatorios a los destinatarios correspondientes según los eventos que lo activen. Dependiendo del tipo de evento, se generará una notificación específica, ya sea periódica, preventiva o de alerta inmediata.

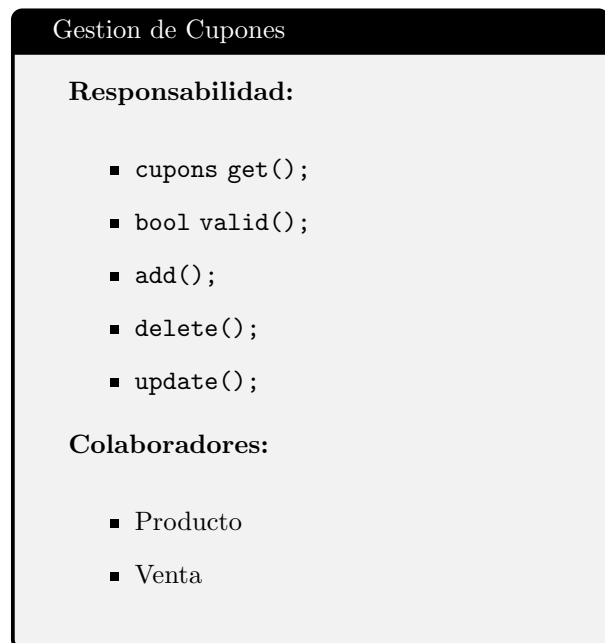
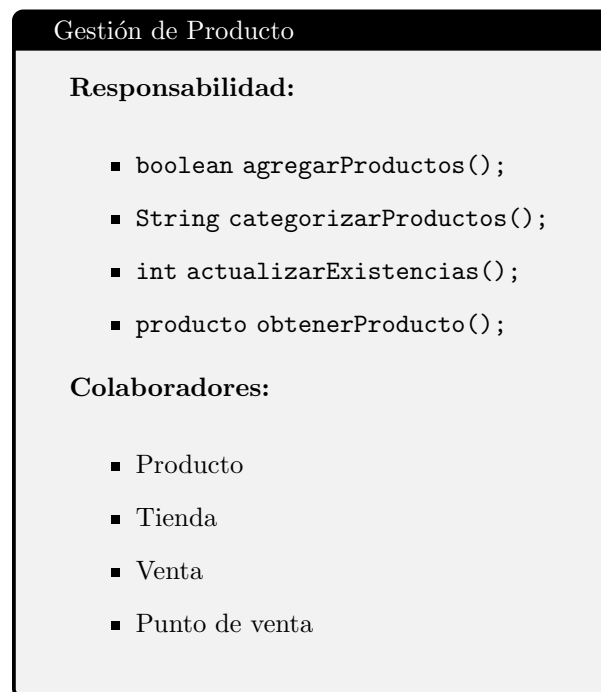
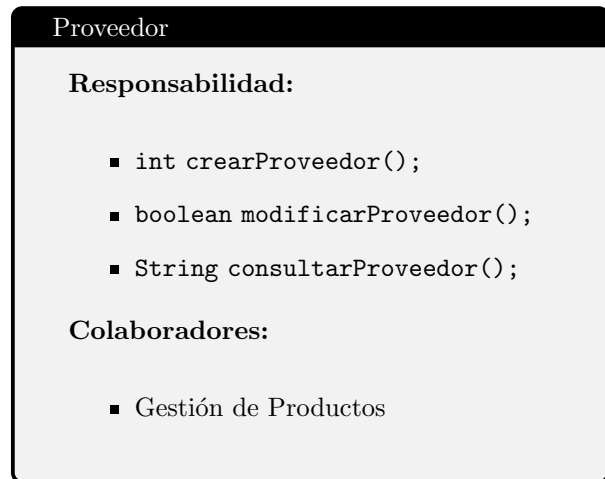
1.10. Análisis

El análisis se encargará del procesamiento y análisis inteligente de la información disponible en el sistema, permitiendo obtener conocimientos útiles a partir de los datos almacenados. Proveerá predicciones sobre eventos futuros con base en datos históricos y generará recomendaciones para la toma de decisiones comerciales.

1.11. Reportes

Los reportes generarán informes personalizados según los datos requeridos por el usuario, extrayendo y procesando la información relevante de la base de datos. Proporcionarán visibilidad sobre el desempeño histórico y actual de diversas áreas del negocio.

2. Tarjetas de responsabilidades



Producto

Responsabilidad:

- `int añadirProducto();`
- `boolean modificarProducto();`
- `boolean eliminarProducto();`
- `String
mostrarDetallesProducto();`

Colaboradores:

- Venta
- Gestión de Inventario
- Proveedor

Venta

Responsabilidad:

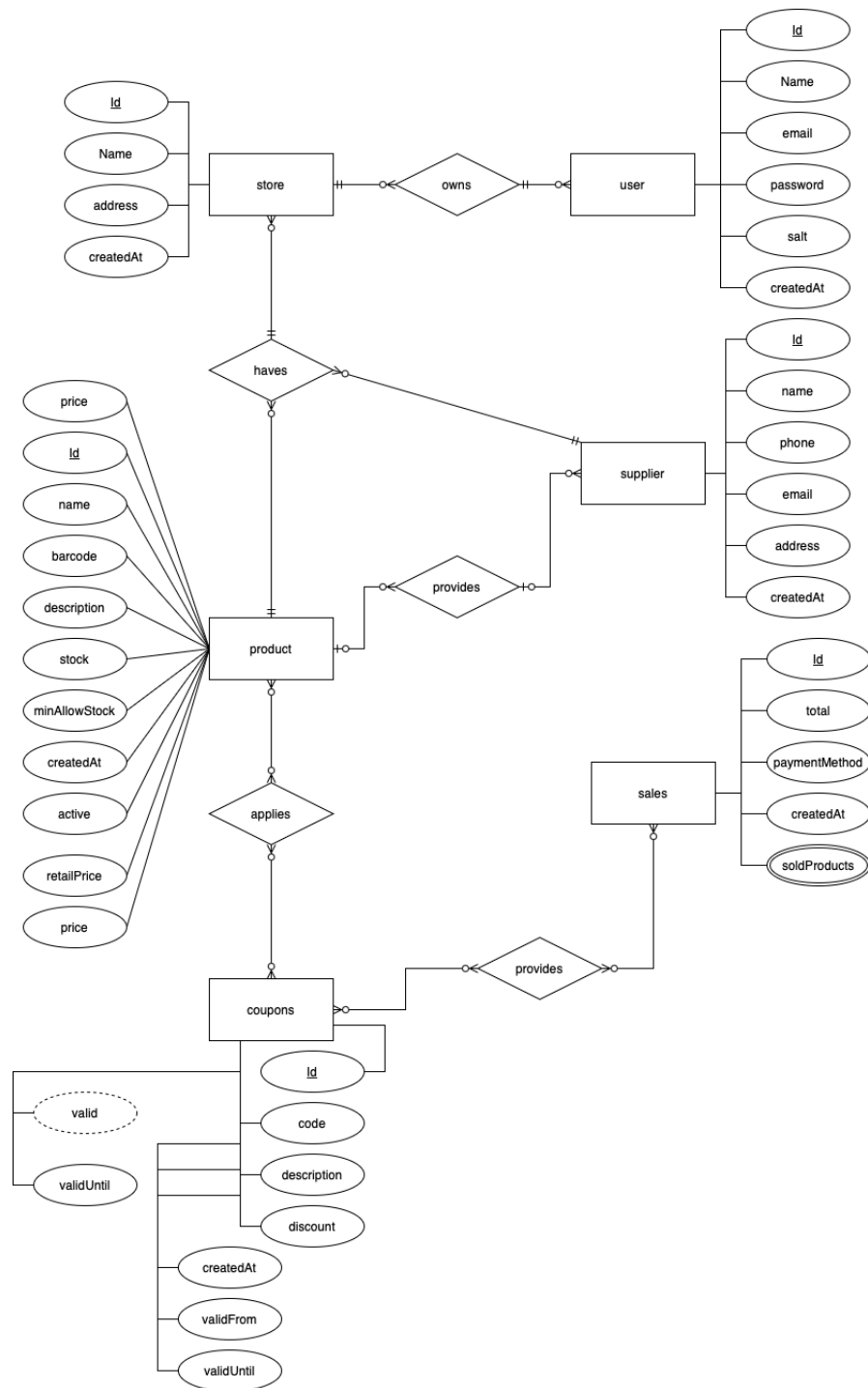
- `int registrarVenta();`
- `boolean modificarVenta();`
- `String consultarVenta();`
- `[Productos] provee();`

Colaboradores:

- Punto de venta
- Producto
- Venta
- Cliente

3. Diagrama Entidad-Relación

3.1. Diagrama Entidad Relacion



4. Planos de páginas

4.1. Ingreso

Ingresar

Usuario
Introduce tu usuario

Contraseña
Introduce tu contraseña

☒ Recordarme [¿Olvidaste tu contraseña?](#)
[¿Aún no tienes cuenta? Regístrate aquí](#)

Inicia Sesión



4.2. Registro

Registro

Nombre
Introduce tu nombre

Apellido
Introduce tu apellido

Correo
Introduce tu correo

Usuario
Introduce tu usuario

Contraseña
Introduce tu contraseña

Confirma tu contraseña
Introduce tu contraseña

Crea Cuenta



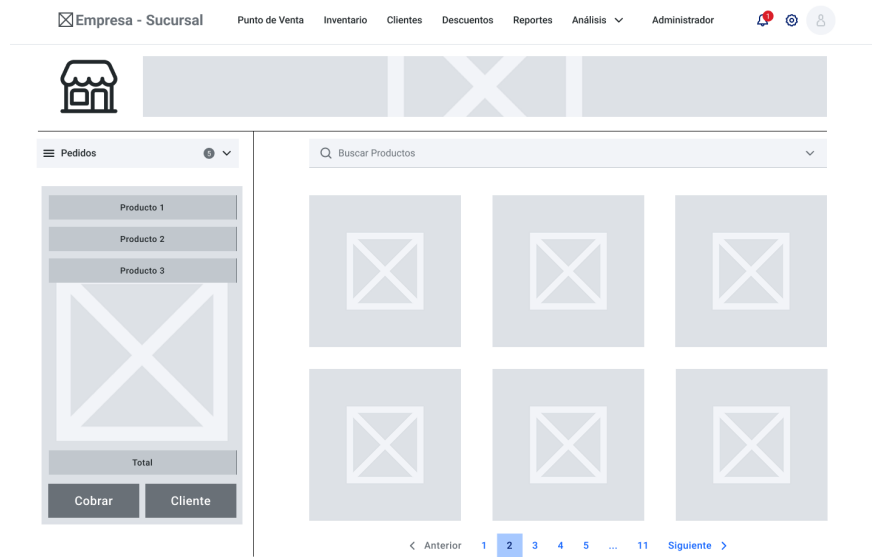
4.3. Centro de administración (Vista para superusuario)



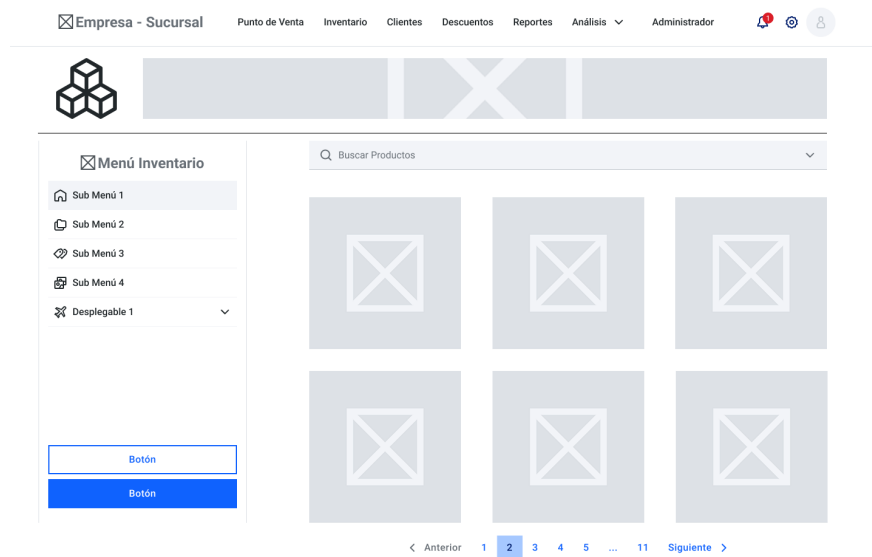
4.4. Centro de administracion (Vista para usuario con restricciones)



4.5. Punto de venta



4.6. Inventario



4.7. Descuentos



Categoría
Título

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.

[+ Button Text](#) [Button Text →](#)



Categoría
Título

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.

[+ Button Text](#) [Button Text →](#)



Categoría
Título

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.

[+ Button Text](#) [Button Text →](#)