**Levantamiento de requerimientos.**

**Módulo de Login**

Objetivo:

Permitir el acceso al sistema únicamente a usuarios autenticados (Administrador o Empleado).

**Requerimientos funcionales:**

* El sistema debe permitir el inicio de sesión mediante nombre de usuario y contraseña.
* El sistema debe diferenciar entre dos tipos de usuarios: Administrador y Empleado.
* Solo el Administrador tendrá acceso completo a todos los módulos del sistema.
* El Empleado podrá acceder únicamente a los módulos de inventario, ventas y productos (con permisos restringidos).
* El Empleado no podrá visualizar ni acceder al módulo de Corte de Caja ni al historial de ventas.

**Módulo de Productos**

Objetivo:

Gestionar el catálogo de productos disponibles en la ferretería.

**Requerimientos funcionales:**

* El sistema debe permitir al Administrador registrar nuevos productos.
* Cada producto debe tener un código único asignado por el sistema o ingresado manualmente.
* Cada producto debe tener asociada una unidad de medida base (ej. pieza, metro, kilogramo).
* El sistema debe contar con un catálogo de unidades de medida disponibles.
* Solo el Administrador podrá modificar, eliminar o agregar productos.
* Los empleados podrán visualizar los productos, pero no podrán modificarlos.

**Módulo de Inventario.**

Objetivo:

Visualizar y consultar el stock actual de productos en almacén.

**Requerimientos funcionales:**

* El sistema debe mostrar la lista completa de productos existentes en stock con su cantidad actual.
* Tanto el Administrador como el Empleado podrán acceder a este módulo en modo de solo lectura.
* El sistema debe actualizar el inventario automáticamente después de cada venta.
* El sistema debe permitir búsquedas o filtros por nombre, código o categoría de producto.

**Módulo de Ventas**

Objetivo:

Registrar y gestionar las ventas realizadas, generar tickets y controlar la salida de inventario.

**Requerimientos funcionales:**

* El sistema debe permitir registrar nuevas ventas realizadas únicamente en efectivo.
* El sistema debe generar un ticket digital para cada venta, con información de productos, precios y fecha.
* Al realizar una venta, el sistema debe verificar el stock y reducir la cantidad disponible del producto vendido.
* Tanto el Administrador como el Empleado podrán registrar ventas.
* Solo el Administrador podrá consultar el historial completo de ventas.
* El sistema debe evitar ventas si el stock del producto es insuficiente.

**Módulo de Corte de Caja**

Objetivo:

Realizar el cierre de caja diario y generar reportes de ventas.

**Requerimientos funcionales:**

* El módulo debe estar disponible solo para el Administrador.
* El sistema debe permitir realizar un corte de caja que resuma todas las ventas del día.
* El sistema debe mostrar un historial de cortes realizados por semana y por mes.
* El sistema debe permitir generar reportes de ventas y ganancias en formato Excel, según un rango de fechas seleccionado.
* El reporte debe incluir productos.

**Navbar de administrado y empleado.**

**Administrador**

**Objetivo:**

Brindar acceso total al sistema para realizar tareas de gestión y control del negocio.

**Funcionalidades del Administrador:**

1. **Gestión de usuarios:**
   * Ver todos los usuarios registrados (solo si se permite administrar otros administradores).
   * Cambiar contraseñas.
   * Cerrar sesión.
2. **Gestión de productos:**
   * Registrar nuevos productos.
   * Editar productos existentes.
   * Eliminar productos.
   * Consultar catálogo de productos.
   * Asociar unidades de medida a cada producto.
3. **Gestión de inventario:**
   * Visualizar existencias en tiempo real.
   * Buscar productos por nombre, código o categoría.
   * Ver alertas de bajo stock.
4. **Gestión de ventas:**
   * Registrar ventas en efectivo.
   * Ver historial completo de ventas realizadas.
   * Consultar detalles de tickets generados.
   * Filtrar ventas por fecha, producto o monto.
5. **Corte de caja:**

* Realizar el corte de caja diario.
* Consultar el historial de cortes diarios, semanales y mensuales.
* Generar reportes de ventas en formato Excel.
* Ver estadísticas de ganancias y rendimiento del negocio.

1. **Configuración:**

* Gestionar catálogo de unidades de medida.
* Configurar parámetros del sistema (si aplica: impuestos, rangos de fechas, usuarios, etc.).

**Empleado**

**Objetivo:**

Permitir al empleado realizar funciones operativas, sin acceso a la gestión financiera ni confidencial.

**Funcionalidades del Empleado:**

1. **Cuenta**:
   * Iniciar sesión.
   * Cambiar su contraseña.
   * Cerrar sesión.
2. **Consulta de productos:**

* Ver catálogo de productos.
* Ver unidades de medida asociadas.
* Buscar productos por nombre o código.

1. **Consulta de inventario:**

* Ver productos en stock.
* Consultar cantidad disponible por producto.
* Ver alertas si hay productos con bajo inventario (sin posibilidad de editar).

1. **Registro de ventas:**

* Realizar ventas solo en efectivo.
* Generar tickets digitales para clientes.
* Ver historial de ventas propias (opcional, si se permite).

1. **Restricciones**:

* NO puede acceder al módulo de corte de caja.
* NO puede editar o agregar productos.
* NO puede ver historial general de ventas ni reportes.
* NO puede eliminar datos ni generar reportes.