DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA VENTEC

# Índice

1. 1. Descripción general del sistema
2. 2. Módulos del sistema
3. 2.1 Módulo de Almacén (Productos)
4. 2.2 Módulo de Categorías
5. 2.3 Módulo de Usuarios
6. 2.4 Módulo de Roles
7. 2.5 Módulo de Ventas
8. 3. Integración del sistema
9. 4. Flujo de trabajo general
10. 5. Recomendaciones y buenas prácticas

# 1. Descripción general del sistema

Ventec es un sistema de gestión comercial desarrollado en PHP puro y MySQL, con interfaz en HTML, CSS (Bootstrap) y funcionalidades de DataTables para manejo de tablas interactivas.  
Objetivo del sistema:  
- Gestionar productos y categorías (Almacén).  
- Gestionar usuarios y roles.  
- Registrar y administrar ventas.  
- Consultar reportes e historial de productos y ventas.

# 2. Módulos del sistema

## 2.1 Módulo de Almacén (Productos)

Funcionalidades:

|  |  |
| --- | --- |
| Funcionalidad | Descripción |
| Registrar producto | Permite agregar un nuevo producto al inventario. |
| Actualizar producto | Modificar información de un producto existente. |
| Consultar producto | Visualizar detalles de un producto. |
| Eliminar producto | Eliminar un producto del inventario. |
| Listado de productos | Tabla con todos los productos, con búsqueda y exportación. |

Campos de producto:  
- ID  
- Código  
- Categoría  
- Nombre  
- Descripción  
- Stock, Stock mínimo, Stock máximo  
- Precio compra, Precio venta  
- Fecha de ingreso  
- Usuario que registró  
- Imagen

## 2.2 Módulo de Categorías

Funcionalidades:

|  |  |
| --- | --- |
| Funcionalidad | Descripción |
| Registrar categoría | Agregar nueva categoría. |
| Actualizar categoría | Modificar información de una categoría. |
| Consultar categoría | Ver detalles de la categoría. |
| Eliminar categoría | Eliminar categoría existente. |
| Listado de categorías | Tabla con todas las categorías registradas. |

Campos de categoría:  
- ID  
- Nombre  
- Descripción

## 2.3 Módulo de Usuarios

Funcionalidades:

|  |  |
| --- | --- |
| Funcionalidad | Descripción |
| Registrar usuario | Crear nuevo usuario con rol asignado. |
| Actualizar usuario | Modificar información del usuario. |
| Consultar usuario | Visualizar detalles del usuario. |
| Eliminar usuario | Eliminar usuario del sistema. |
| Listado de usuarios | Tabla interactiva con todos los usuarios. |

Campos de usuario:  
- ID  
- Nombre  
- Correo electrónico  
- Contraseña (encriptada)  
- Rol asignado  
- Estado (activo/inactivo)

## 2.4 Módulo de Roles

Funcionalidades:

|  |  |
| --- | --- |
| Funcionalidad | Descripción |
| Registrar rol | Crear un nuevo rol. |
| Actualizar rol | Modificar información del rol. |
| Asignar permisos | Definir permisos de lectura, escritura, actualización y eliminación. |
| Eliminar rol | Eliminar un rol existente. |
| Listado de roles | Tabla con roles y permisos asignados. |

Campos de rol:  
- ID  
- Nombre del rol  
- Permisos asignados

## 2.5 Módulo de Ventas

Funcionalidades:

|  |  |
| --- | --- |
| Funcionalidad | Descripción |
| Registrar venta | Registrar venta de productos con cantidades y precios. |
| Consultar ventas | Visualizar historial de ventas. |
| Generar reportes | Exportar reportes en PDF o Excel. |
| Filtrar ventas | Filtrar por fecha o usuario. |

Campos de venta:  
- ID  
- Productos vendidos (ID y cantidad)  
- Total de venta  
- Fecha de venta  
- Usuario que registró la venta

# 3. Integración del sistema

- Dashboard con acceso a todos los módulos.  
- Alertas con SweetAlert y $\_SESSION['mensaje'].  
- Tablas interactivas con DataTables.  
- Control de sesión (layout/sesion.php).  
- Archivos comunes: parte1.php (cabecera) y parte2.php (pie de página).

# 4. Flujo de trabajo general

1. Ingresar al sistema → validar sesión.  
2. Seleccionar módulo → ver listado.  
3. Agregar, editar, eliminar o ver detalles de registros.  
4. Guardar cambios → mostrar mensaje de éxito/error.  
5. Generar reportes según necesidad.

# 5. Recomendaciones y buenas prácticas

- Validar formularios en cliente y servidor.  
- Mantener imágenes de productos en img\_productos/.  
- Realizar respaldos periódicos de la base de datos.  
- Controlar accesos por roles y permisos.  
- Mantener código modular y ordenado.