**Aplicación – Punto de venta.**

**Patrón de arquitectura:** N- capas

**Funcionalidades:**

**Ventana - Login:**

* Validación de campos vacíos o nulos.
* Validación de usuario.
* Validación de contraseña
* Validación de privilegio de usuario. (Si es vendedor solo puede acceder al formulario de ventas - si es admin puede acceder a todas las opciones.
* Método de acceso a la ventana Dashboard.

**Ventana - Dashboard:**

* Consulta la cantidad de ventas totales.
* Consulta la cantidad de artículos(productos) que se encuentran disponibles (activos).
* Consulta el top 10 de ventas realizadas y las refleja en el dashboard.

**Ventana - usuarios:**

* Cargar usuarios en el grid al abrir la ventana con sus datos básicos.
* Buscador para consultar usuarios por nombre o código.
* Botón para el acceso al formulario de creación de usuario.
* Botón para el acceso al formulario de consulta de usuario con los datos detallados del usuario.
* Botón para el acceso al formulario de modificación de usuario con los datos del usuario a modificar.
* Botón para el acceso al formulario de eliminación de usuario con los datos del usuario a eliminar.

**Ventana – formulario de usuarios:**

* Creación de usuario.
* Consulta del usuario con sus datos completos.
* Modificación de usuario.
* Eliminación de usuario.

**Ventana - productos:**

* Cargar productos en el grid al abrir la ventana ((datos básicos).
* Buscador para consultar producto por nombre o código.
* Botón para el acceso al formulario de creación de producto.
* Botón para el acceso al formulario de consulta de producto con los datos detallados del producto.
* Botón para el acceso al formulario de modificación de producto con los datos del producto a modificar.
* Botón para el acceso al formulario de eliminación de producto con los datos del producto a eliminar.

**Ventana – formulario de productos:**

* Creación de producto.
* Consulta del producto con sus datos completos.
* Modificación de producto.
* Eliminación de producto.

**Ventana – ventas:**

* Consultar producto por nombre.
* Agregar cantidad del producto.
* Retirar producto de la lista (se selecciona en el grid el producto y se presiona en eliminar).
* Cambiar cantidad del producto (se selecciona en el grid el producto y se presiona en cantidad).
* Agregar efectivo.
* Anular venta.
* Pagar venta.
* Validación de venta. (con base en el efectivo y la cantidad total de venta)
* Generar ticket de factura en pdf.

**Ventana – Mi cuenta:**

* Consulta datos de usuarios.

**Ventana acerca de:**

* Datos del desarrollador. (no lleva programación)

**Demás:**

* Método de expansión de la ventana.
* Ventana de control de errores (aún falta cubrir un par de métodos con los formularios de usuarios y productos para que no generen error si se envía información a la base de datos que no corresponde con los formatos de las tablas).
* Botón de cierre de aplicación.
* Botón minimizar.
* Botón de cierre de sesión.