

UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



TERCER AVANCE - LABORATORIO II

ASIGNATURA
PROGRAMACIÓN COMPUTACIONAL III

DOCENTE
WILLIAN ALEXIS MONTES GIRÓN

PRESENTADO POR
XIMENA LETIZIA MORENO DÍAZ - SMSS058623
CAMILA YANELI ROMERO CALDERÓN - SMSS003223

SAN MIGUEL, 24 DE NOVIEMBRE DE 2024

Resolución del plan de trabajo detallado en el tercer avance: Desarrollar las funcionalidades pendientes del proyecto que estén alineadas con las descritas en el segundo avance para poder implementarlas al proyecto dejando pendientes algunas funcionalidades de baja prioridad y ajustes menores.

En este avance, se han logrado importantes progresos en la implementación del sistema, destacando especialmente la funcionalidad del menú principal y las ventanas asociadas.

El menú principal, que en el segundo avance solo tenía acceso a una ventana, ahora está funcionando casi en su totalidad. Ya permite la navegación fluida entre las 4 ventanas clave del proyecto: Facturación, Inventario, Registro de Clientes y Ventas.

En este avance, se ha completado la vinculación de cada opción del menú con su respectiva ventana, asegurando que, al hacer clic en cada una, el sistema cargue correctamente la interfaz asociada.

Funcionalidad de las Ventanas

Facturación: Se ha desarrollado completamente la funcionalidad de la ventana de facturación. Ahora es posible registrar una venta, seleccionar los productos, ingresar las cantidades y los métodos de pago.

Inventario: La ventana de inventario ya permite agregar, editar y eliminar productos. Estos cambios se reflejan de inmediato en la base de datos, lo que asegura que el inventario siempre esté actualizado.

Registro de Clientes: Se ha implementado la funcionalidad para registrar clientes en la base de datos SQLite. Los campos del formulario ahora validan correctamente los datos, asegurando que toda la información requerida se ingrese antes de agregar un nuevo cliente.

Ventas: Esta ventana también está completamente operativa. Se permite la venta de productos, con la opción de agregar productos al carrito, seleccionar cantidades y aplicar el método de pago correspondiente.

Aunque el sistema está prácticamente funcional, aún quedan por implementar algunas funcionalidades de baja prioridad por ejemplo falta agregar botones en cada ventana para regresar al menú principal e incluiremos el logo de la tienda en la interfaz.

Objetivos Faltantes y Plan de Desarrollo: Describir detalladamente las funcionalidades y componentes planificados para la entrega final. Explicar brevemente cómo se planea desarrollar cada parte faltante (tecnologías, métodos o bibliotecas a utilizar) y cómo ha cambiado su estado con respecto a la entrega anterior.

Botones para regresar al menú principal

Se agregará un botón en cada una de las ventanas (Facturación, Inventario, Registro de Clientes y Ventas) que permita regresar al menú principal sin cerrar la aplicación.

Usaremos PyQt5 para implementar estos botones. Cada botón estará conectado a una función que ocultará la ventana actual y mostrará nuevamente el menú principal.

Incluir el logo de la tienda en la interfaz:

Se añadirá el logo de la tienda en el menú principal, para mostrar un poco más de la tienda.

El logo de la tienda se integrará en el menú principal para mejorar la estética de la aplicación y reforzar la identidad visual del negocio. Se cargará como una imagen en la interfaz utilizando PyQt5, con el objetivo de ofrecer una experiencia más atractiva para los usuarios.

Ventana con información general de la tienda:

Se creará una nueva ventana que contendrá información como el nombre de la tienda, horarios de atención y datos de contacto, etc.

Esta ventana será una clase independiente en PyQt5 y estará conectada al menú principal mediante un botón. Incluirá etiquetas (QLabel) para mostrar la información de manera organizada.

Tecnologías y bibliotecas

- PyQt5: Se continuará utilizando para desarrollar los componentes de la interfaz gráfica.
- SQLite: No requiere modificaciones adicionales, ya que las funcionalidades actuales no necesitan más interacción con la base de datos.
- Métodos: Cada ventana se mantendrá como una clase separada para facilitar la navegación entre ellas.
- Carga de recursos: Se garantizará que las imágenes estén en una ruta accesible y que su tamaño sea adecuado para la interfaz.

Cambios respecto al estado anterior

- El menú principal ha evolucionado significativamente y ya permite acceder a las principales ventanas funcionales del sistema.
- Las tareas restantes son principalmente de mejora visual y de navegación.

Alcance logrado del desarrollo: Describir brevemente sobre cómo este avance contribuye al cumplimiento del propósito general del proyecto.

El alcance logrado en este avance contribuye al cumplimiento del propósito general del proyecto al establecer una base funcional sólida para la gestión de la tienda. La implementación del menú principal, ahora operativo casi en su totalidad, permite una navegación eficiente entre las ventanas clave: Facturación, Inventario, Registro de Clientes y Ventas.

Estas ventanas están funcionales, lo que facilita los procesos centrales del sistema, esto significa que ya se pueden realizar las tareas más importantes, como registrar clientes, manejar los productos en el inventario, registrar ventas y realizar facturación, de esta manera, cumplimos una gran parte del propósito del proyecto, que es hacer más fácil y organizada la administración de la tienda CandyVoyage.