

UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



SEGUNDO AVANCE - LABORATORIO I (15%)

ASIGNATURA

PROGRAMACIÓN COMPUTACIONAL III

DOCENTE

WILLIAN ALEXIS MONTES GIRÓN

PRESENTADO POR

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

SAN MIGUEL, 17 DE NOVIEMBRE DE 2024

Establecimiento de prioridades: A partir de las funcionalidades pendientes establecer aquellas que tienen alta, media y baja prioridad.

Alta Prioridad

- Menú Principal de CandyVoyage: Terminaremos de implementar el menú principal que conectará las funcionalidades principales del sistema.
- Funcionamiento de botones para acceder a: Registro de Ventas, Registro de Clientes, Gestión de Productos y Enviar Pedido.
- Crear una ventana usando QDialog para registrar las ventas realizadas.
- Guardar detalles como productos comprados, cantidades, total, fecha y cliente.
- Implementar una ventana para registrar los datos de los clientes.
- Crear una funcionalidad para añadir productos al pedido actual.

Media Prioridad

- Enviar Pedido: Confirmar el pedido y registrar la venta final.
- Mostrar un resumen del pedido antes de enviarlo: Enviar el recibo al cliente por correo electrónico.
- Logo de la Tienda: Diseñar o incorporar el logo de "CandyVoyage" e implementarlo visualmente en el menú principal.

Baja Prioridad

- Optimización Visual: Mejorar la interfaz gráfica con estilos CSS para PyQt5.
- Hacer la aplicación más intuitiva para el usuario.

Resolución del plan de trabajo detallado en el segundo avance: Desarrollar las funcionalidades pendientes del proyecto que estén alineadas con las descritas en el primer avance y que estén marcadas como de alta prioridad para poder implementarlas al proyecto.

Alta prioridad

Menú Principal:

- Se utilizará PyQt5 para estructurar el menú principal y los botones necesarios.
- Cada botón abrirá una ventana independiente para las funcionalidades correspondientes.

Registro de Ventas:

- Se implementará un formulario en una ventana secundaria (QDialog).
- Los datos se almacenarán temporalmente para realizar pruebas (sin base de datos).

Gestión de Productos:

- Se habilitará la selección de productos y la cantidad a comprar.
- El sistema calculará automáticamente el subtotal del pedido y permitirá editar el contenido del carrito.

Objetivos Faltantes y Plan de Desarrollo: Describir detalladamente las funcionalidades y componentes planificados para el tercer avance y 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.

Finalizar las Funcionalidades del Menú Principal

El menú principal será la ventana principal que contendrá botones para acceder a las funcionalidades principales: Registro de Ventas, Gestión de Productos y Registro de Clientes.

Al pulsar un botón, se abrirá una ventana independiente correspondiente a esa función, manteniendo la interfaz limpia y organizada.

Se cuidará que la navegación entre ventanas sea factible, asegurando que el usuario pueda regresar fácilmente al menú principal.

Completar la Lógica del Registro de Ventas y Clientes

En el Registro de Ventas, se permitirá al usuario seleccionar productos, añadir cantidades, y visualizar un resumen del pedido en una tabla. El total se actualizará automáticamente en base al contenido del pedido.

El Registro de Clientes estará enfocado en capturar los datos personales del cliente, como nombre, dirección y correo electrónico, con validaciones para garantizar que la información sea correcta.

Integrar la Gestión de Productos en el Pedido

La funcionalidad permitirá que los productos seleccionados desde la ventana de gestión se reflejen automáticamente en el registro de ventas.

Se implementará un "carrito de compras" para almacenar temporalmente los productos seleccionados y facilitar su edición antes de finalizar la venta.

El sistema estará configurado para enviar correos utilizando una cuenta dedicada, asegurando que el cliente reciba notificaciones inmediatas.

Agregar Estilos CSS para Mejorar la Interfaz Gráfica

Se aplicarán estilos personalizados a la interfaz gráfica para hacerla más atractiva y profesional.

Los botones, tablas y cuadros de texto tendrán un diseño uniforme con colores acordes al tema de "Candy Voyage", destacando tonos fuertes.

Se realizarán pruebas funcionales de todo el sistema

Escenarios como registrar un pedido sin cliente, enviar notificaciones sin productos o ingresar datos incorrectos serán probados para identificar posibles fallos. También se verificará que el sistema sea fácil de usar y que los cálculos de subtotales y totales sean precisos.

Tecnologías, Métodos y Bibliotecas

PyQt5: Para crear las ventanas y manejar las interacciones del usuario.

smtplib: Para enviar correos electrónicos al cliente con la confirmación del pedido.

QDialog: Para las ventanas secundarias que permiten gestionar funciones específicas como el registro de ventas o la gestión de productos.

Estilo CSS: Para dar un toque profesional y temático a la interfaz gráfica.

Python: Para manejar la lógica del negocio, integrando todas las partes del sistema.

Para el “tercer avance”, se completarán la integración de la gestión de productos en el pedido, la lógica del registro de ventas y clientes, y el diseño del menú principal. Para la “entrega final”, se implementará el envío de pedidos con notificación al cliente, se optimizará la interfaz con estilos CSS, se validarán las entradas de datos para evitar errores y se realizarán pruebas funcionales.

En comparación con la entrega anterior, el proyecto ha avanzado mucho. Ahora se está trabajando en integrar el menú principal con las funcionalidades clave, como el registro de ventas y clientes, y la gestión de productos. El sistema permite seleccionar productos, calcular el total de la compra y gestionar datos de los clientes, aunque aún se deben realizar pruebas y ajustes en la validación de datos. También se está mejorando la interfaz con PyQt5.