



UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS

FACULTADA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

NOMBRE DE LA MATERIA: PROGRAMACION COMPUTACIONAL III

NOMBRE DEL DOCENTE: ING. WILLIAN ALEXIS MONTES GIRÓN

CARRERA: INGENIERIA EN SISTEMAS Y REDES INFORMATICAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: YOHANA GRISELDA VILLALOBOS SEGOVIA **CODIGO:** SMSS150923

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: ACTIVIDAD SUMATIVA SEMANA 18– LABORATORIO 1 (30%)

1. Resolución del plan de trabajo detallado en el tercer avance:

Desarrollo de Funcionalidades Pendientes:

Generación de Factura

Estado: Implementada, pero requiere mejoras.

Se ha logrado implementar la generación básica de la factura en PDF. Incluye información de los productos vendidos, pero falta mejorar la disposición y claridad de los elementos.

Aún falta reorganizar la estructura de la factura para incluir detalles de forma clara (productos, precios, totales, etc) y agregar información del negocio y cliente.

2. Objetivos Faltantes y Plan de Desarrollo

1. **Estructura Mejorada de la Factura:** El objetivo es ajustar la disposición visual en el PDF generado, haciendo que la información sea más clara y organizada. Se añadirán secciones específicas para el encabezado, detalles del negocio, una tabla clara para los productos vendidos, y un resumen con los subtotales y totales. Se utilizará la biblioteca PyFPDF para mejorar el diseño.
2. **Panel de Búsqueda de Productos:** Se planea implementar un campo de búsqueda que permita filtrar productos en tiempo real por nombre o código. Esto facilitará la selección rápida de productos durante la venta. Usaremos PyQt5 para la interfaz, asegurando que la búsqueda sea ágil y precisa.
3. **Mejora de la Interfaz Gráfica:** La interfaz necesita ser más intuitiva y visualmente atractiva. Se trabajará en la disposición de los elementos utilizando QGridLayout para una mejor organización y se aplicarán estilos CSS a través de PyQt5 para darle un diseño profesional.
4. **Funcionalidad del Botón "Agregar Producto":** Se implementará un botón que permita seleccionar productos específicos y agregarlos a la lista de la venta. Esta funcionalidad necesita asegurar que los productos se sumen correctamente a la lista temporal antes de finalizar la venta.
5. **Funcionalidad del Botón "Finalizar Venta" y Visualización de la Factura:** La venta debe completarse de manera fluida. Al presionar el botón "Finalizar Venta", el sistema debe generar y mostrar la factura al instante, ofreciendo la opción de guardarla en PDF. Se trabajará para que la previsualización de la factura sea precisa antes de confirmarla.
6. **Actualización Automática del Inventario:** Es esencial que, tras completar una venta, el inventario se ajuste automáticamente. La cantidad de productos en la base de datos debe reducirse según la venta realizada. Esto se implementará utilizando

transacciones SQL en la base de datos SQLite para mantener la integridad de los datos.

3. Alcance logrado del desarrollo

Hasta el momento, se ha implementado la generación de la factura, aunque todavía necesita mejoras en su estructura para una presentación más profesional. Este avance ha permitido establecer la base para la gestión de ventas, pero se requiere implementar las funcionalidades de búsqueda, adición de productos y actualización del inventario para completar el sistema.