

MANUAL DE USUARIO Y GUÍA TÉCNICA

Proyecto: Sistema de Tienda

Arquitectura: MVC (Modelo – Vista – Controlador)

Integrantes: Jennifer Berenice Rosas Toledo, Stefano Yahir Uscanga Vizcarra, Yosmar Zavala Quiroz, Gerardo Adrián Rodríguez Domínguez, Jiselle Millán Núñez, Leonardo Rommel Hernández Cabanillas, Ángel Alejandro Reyes Morales

Docente: Jose Manuel Muñoz Contreras

Tijuana b.c

Fecha:31/10/2025

Introducción

El **Sistema de Tienda** es un programa desarrollado en Python que permite **gestionar productos, clientes y ventas** dentro de una estructura organizada. Está diseñado bajo el patrón de diseño **MVC (Modelo – Vista – Controlador)**, lo que facilita su mantenimiento, escalabilidad y comprensión. Este sistema puede ser utilizado como base para tiendas físicas o virtuales pequeñas, donde se requiere registrar productos, consultar inventarios, realizar ventas y mostrar información al usuario de forma controlada.

Requisitos del Sistema

Antes de ejecutar el programa, asegúrate de cumplir con los siguientes requisitos:

- **Sistema operativo:** Windows, Linux o macOS.
- **Python:** Versión 3.9 o superior.
- **Librerías necesarias:**
 - OS
 - tkinter (en caso de interfaz gráfica)
 - json o pickle (si se usa almacenamiento local)

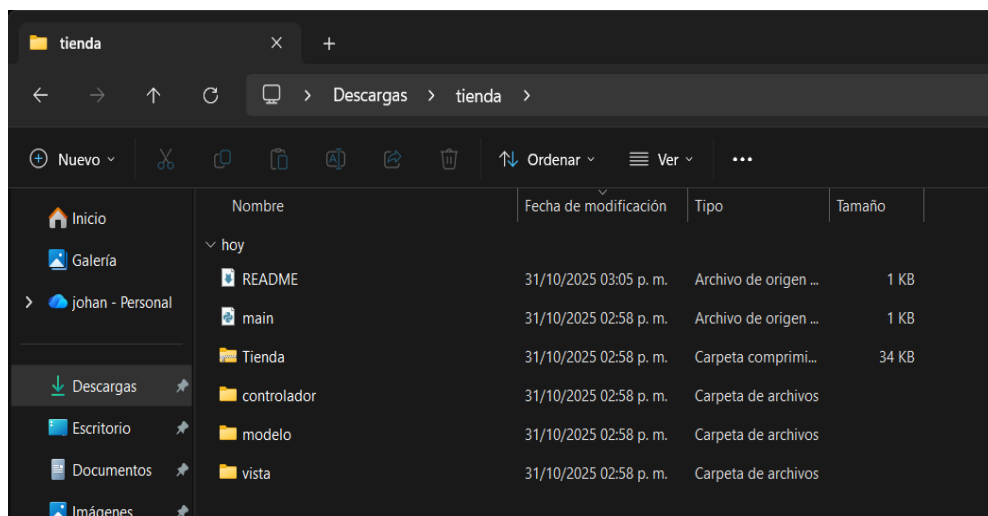
Instalación y Ejecución

Descarga

1. Descarga el archivo tienda.zip.
2. Extrae todo su contenido en una carpeta de tu preferencia.

tienda/

- controlador/ → Archivos que gestionan la lógica (agregar, eliminar, vender)
- modelo/ → Clases que representan los datos (Producto, Cliente, Venta)
- vista/ → Interfaces o menús para el usuario
- main.py → Archivo principal para ejecutar el sistema
- README.md → Descripción general



Ejecución (desde Visual Studio Code)

Sigue estos pasos para ejecutar el sistema correctamente:

1. Abrir la carpeta del proyecto en VS Code

- Abre Visual Studio Code.
- Haz clic en **Archivo** → **Abrir carpeta**.
- Selecciona la carpeta donde descomprimiste el archivo tienda.zip.

2. Verifica la extensión de Python

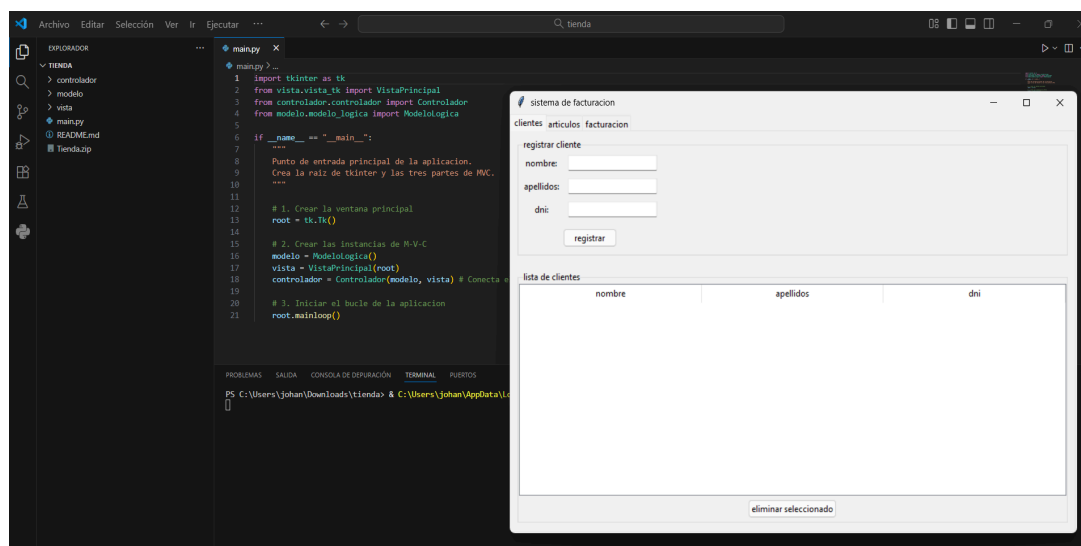
- Asegúrate de tener instalada la extensión de Python en VS Code (puedes buscarla en la sección de extensiones).

3. Abrir el archivo principal

- En el panel izquierdo, busca el archivo **main.py** u como este **combrado el archivo**.
- Haz clic para abrirlo.

4. Ejecutar el programa

- Presiona **Ctrl + F5** o haz clic en el botón de **“Ejecutar sin depurar”**.
- Se ejecuta y te saldrá:



Manual de Usuario

Pantalla Principal

El menú principal del sistema ofrece opciones como:

- **Agregar cliente**
- **Datos de cliente**
- **dni**
- **lista de cliente(en tabla)**
- **eliminar del listado al cliente**

sistema de facturacion

clientes | articulos | facturacion

registrar cliente

nombre:

apellidos:

dni:

registrar

lista de clientes

nombre	apellidos	dni
--------	-----------	-----

eliminar seleccionado

Registrar un Producto

1. Selecciona la opción “**Agregar producto**”.
2. Ingresa los siguientes datos:
 - Nombre del producto.
 - Precio unitario.
 - Cantidad disponible.
 - Categoría (si aplica).
3. Guarda la información.
4. El sistema confirmará que el producto fue agregado exitosamente.

sistema de facturacion

clientes | articulos | facturacion

registrar articulo

tipo: ☒ fisico ☐ digital

codigo:

denominacion:

precio:

peso:

registrar

lista de articulos

codigo	denominacion	precio	tipo
--------	--------------	--------	------

4.3 Listar o Consultar Productos(facturación)

- Selecciona la opción “**Listar productos**”.
- El sistema mostrará una tabla o listado con:
 - ID del producto.
 - Nombre.
 - Precio.
 - Cantidad en inventario.
 - cantidad .
 - subtotal

sistema de facturación

clientes articulos facturacion

seleccionar cliente (dni): nueva factura

factura actual

cliente: (ninguno)

articulo (codigo): cantidad: agregar linea

articulo	cantidad	subtotal
----------	----------	----------

eliminar linea seleccionada

total: \$0.00

exportar a csv exportar a json

Realizar una Venta:

1. Selecciona “**Registrar venta**”.
2. Ingresa:
 - ID o nombre del producto.
 - Cantidad vendida.
 - Nombre del cliente.
3. El sistema reducirá automáticamente el inventario y registrará la transacción.
4. Al finalizar, mostrará un resumen con el total a pagar.

4.6 Salir del Programa

Selecciona “**Salir**” para cerrar el sistema de forma segura.

El programa guardará la información (si está configurado para hacerlo) antes de finalizar.

Guía Técnica (Estructura Interna del Código)

Patrón MVC

♦ Modelo (modelo/)

Contiene las **clases y estructuras de datos** principales.

Ejemplos:

- Producto: guarda nombre, precio y cantidad.
- Venta: registra cliente, producto, cantidad y total.
- Inventario: almacena la lista de productos.

♦ Controlador (controlador/)

Gestiona la **lógica del sistema**, como:

- Agregar, modificar o eliminar productos.
- Calcular totales y aplicar descuentos.
- Actualizar el inventario después de cada venta.

♦ Vista (vista/)

Se encarga de **mostrar la información** al usuario.

Puede ser:

- Interfaz de consola (menús por texto).
- Interfaz gráfica con Tkinter.

♦ Main (main.py)

Punto de entrada del programa.

Ejecuta el flujo principal e invoca al controlador para manejar las acciones.