

Practica de la Segunda Unidad: Creación de una GUI con oop

Sanchez Osorio Julian

Explicación del funcionamiento del sistema

Este sistema es una aplicación de escritorio desarrollada con Python y Tkinter que gestiona los aspectos clave de una cafetería, incluyendo:

1. **Gestión de clientes y pedidos**
2. **Control de inventario en tiempo real**
3. **Administración del personal**
4. **Aplicación de promociones y descuentos**

--Componentes Principales--

1. Módulo de Clientes

- **Registro centralizado:** Almacena información básica de cada cliente
- **Historial completo:** Guarda registro de todos los pedidos realizados
- **Sistema de selección rápida:** Permite identificar clientes frecuentes al instante

2. Sistema de Pedidos

- **Catálogo digital:** Muestra todos los productos disponibles con sus características
- **Carrito interactivo:** Permite armar y modificar pedidos antes de confirmarlos
- **Validación automática:** Verifica la disponibilidad de ingredientes antes de procesar

3. Control de Inventario

- **Monitorización en vivo:** Muestra las existencias actuales de cada ingrediente
- **Actualización instantánea:** Ajusta los niveles de stock automáticamente con cada venta
- **Alertas tempranas:** Advierte cuando los productos están por agotarse

4. Gestión de Personal

- **Roles definidos:** Clasifica a los empleados según sus funciones (meseros, baristas, gerentes)
- **Registro organizado:** Mantiene una base de datos del equipo de trabajo

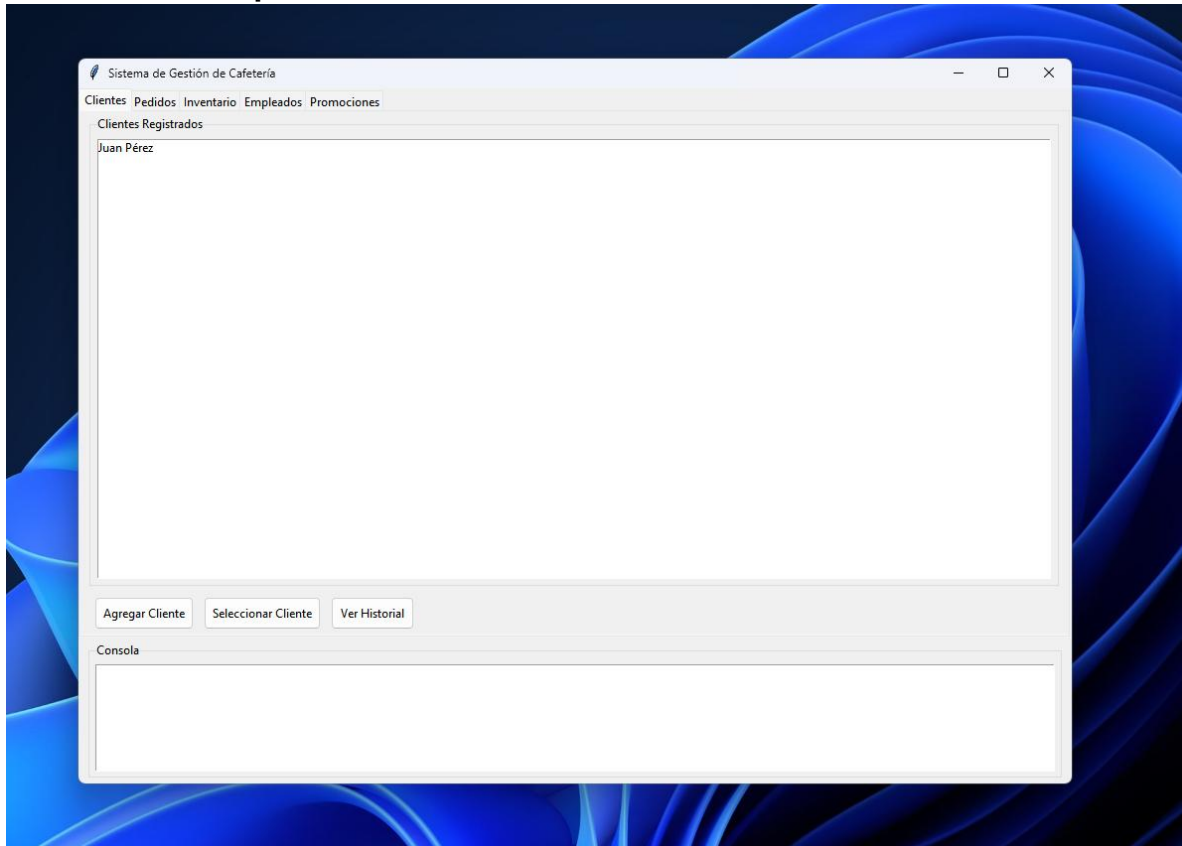
5. Promociones y Descuentos

- **Sistema flexible:** Permite crear diferentes tipos de promociones

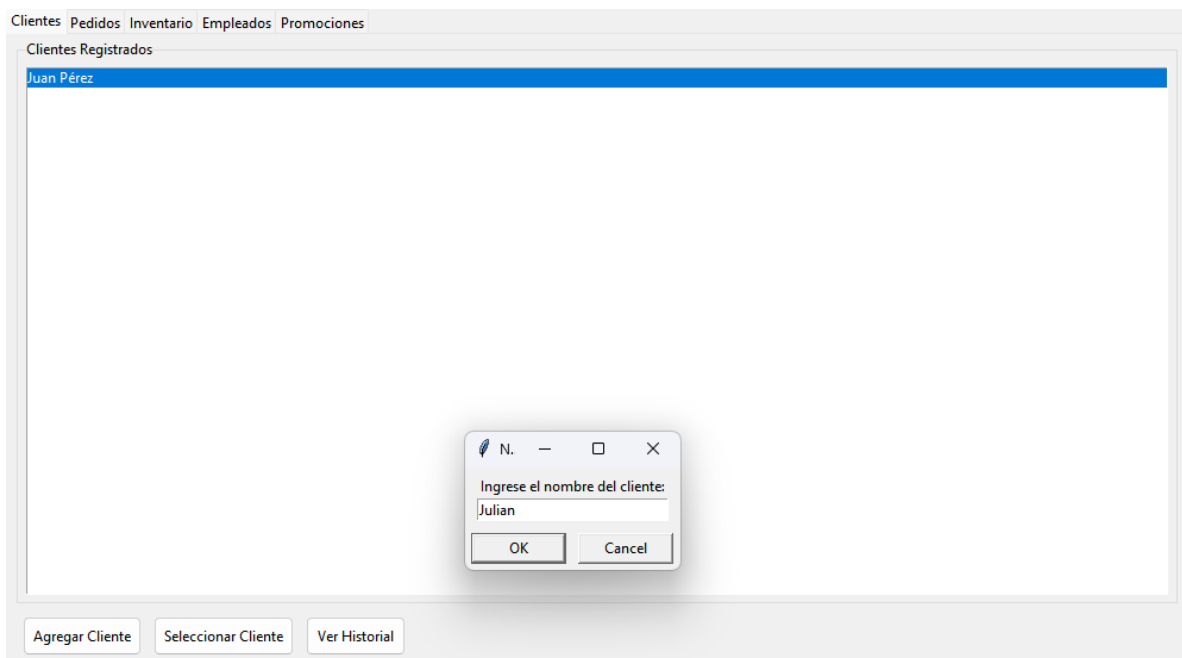
- **Aplicación selectiva:** Asigna beneficios a clientes específicos
- **Cálculo automático:** Ajusta los totales aplicando los descuentos correspondientes

Capturas de pantalla de cada funcionalidad

1. Pantalla Principal



2. Gestión de Clientes



Cientes Registrados

Juan Pérez
Julian

Agregar Cliente

Seleccionar Cliente

Ver Historial

Consola

Cliente agregado: Julian
Cliente seleccionado: Julian

3.Pedidos

Cientes

Pedidos

Inventario

Empleados

Promociones

Productos Disponibles

Café Americano - \$30 (Mediano, Caliente)

Café Latte - \$50 (Grande, Caliente)

Café con Leche de Almendra - \$60 (Grande, Caliente)

Brownie - \$40

Muffin de Arándanos - \$35

Carrito de Compras

Cliente: Julian

Total: \$0

Agregar al Carrito

Quitar del Carrito

Procesar Pedido

Aplicar Promoción

Sistema de Gestión de Cafetería

—

□

×

Cientes

Pedidos

Inventario

Empleados

Promociones

Productos Disponibles

Café Americano - \$30 (Mediano, Caliente)

Café Latte - \$50 (Grande, Caliente)

Café con Leche de Almendra - \$60 (Grande, Caliente)

Brownie - \$40

Muffin de Arándanos - \$35

Carrito de Compras

Cliente: Julian

Brownie - \$40

Brownie - \$40

Total: \$80

Agregar al Carrito

Quitar del Carrito

Procesar Pedido

Aplicar Promoción

Consola

Cliente agregado: Julian

Cliente seleccionado: Julian

Producto agregado al carrito: Brownie

Producto agregado al carrito: Brownie

4.Inventario

Cientes Pedidos Inventario Empleados Promociones

Ingredientes en Stock

leche de almendra: 10 unidades
azúcar: 20 unidades
chocolate: 15 unidades
leche: 40 unidades
café: 50 unidades

Actualizar Inventario

Ingrediente:

Cantidad:

Consola

```
Cliente agregado: Julian  
Cliente seleccionado: Julian  
Producto agregado al carrito: Brownie  
Producto agregado al carrito: Brownie  
Inventario actualizado: leche - 40 unidades disponibles
```

5. Empleados

Cientes Pedidos Inventario Empleados Promociones

Empleados Registrados

Maria Rodriguez - Barista
Mario Angel - Mesero

Agregar Empleado

Nombre:

Rol:

Consola

```
Cliente agregado: Julian  
Cliente seleccionado: Julian  
Producto agregado al carrito: Brownie  
Producto agregado al carrito: Brownie  
Inventario actualizado: leche - 40 unidades disponibles  
Empleado agregado: Mario Angel como Mesero
```

6.Promociones

Código	Nombre Promoción
MARTES 2X1	Promoción Martes 2x1
JUEVES 2X1	Promoción Jueves 2x1
SABADO 2X1	Promoción Sábado 2x1
FIDELIDAD20: 20% - Clientes: Juan Pérez	Promoción Fidelidad 20%

Crear Promoción

Código:

Descuento (%): 50%

Agregar Promoción

Console

```
Cliente agregado: Julian
Cliente seleccionado: Julian
Producto agregado al carrito: Brownie
Producto agregado al carrito: Brownie
Inventario actualizado: leche - 40 unidades disponibles
Empleado agregado: Mario Angel como Mesero
```


GUÍA DE USUARIO | Sistema "Gestión de Cafetería con Interfaz de Usuario"

ÍNDICE

- 1. Pantalla Principal
- 2. Gestión de Clientes
- 3. Procesar Pedidos
- 4. Control de Inventario
- 5. Administrar Empleados
- 6. Promociones
- 7. Solución de Problemas

◆ 1. Pantalla Principal

- **Pestañas superiores:** Accede a cada módulo (Clientes, Pedidos, Inventario, etc.).
- **Consola inferior:** Muestra registros de acciones y mensajes del sistema.

✚ En la consola se pueden observar las operaciones exitosas o errores.

◆ 2. Gestión de Clientes

Agregar Cliente

1. Ve a la pestaña Clientes.
2. Haz clic en "Agregar Cliente".
3. Ingresa el nombre y presiona Aceptar.

Seleccionar Cliente

1. Haz clic en un nombre de la lista.
2. Confirma en "**Seleccionar Cliente**".
→ Verás el nombre arriba del carrito de compras.

Ver Historial

- Selecciona un cliente.
- Haz clic en "**Ver Historial**".

→ El sistema mostrará pedidos anteriores en la consola.

◆ 3. Procesar Pedidos

Agregar Productos al Carrito

1. En *Pedidos*, selecciona un producto de la lista.
2. Haz clic en "**Agregar al Carrito**".

Finalizar Compra

1. Asegúrate de tener un cliente seleccionado.
2. Haz clic en "**Procesar Pedido**".
→ El sistema validará el inventario y mostrará el resultado.

Aplicar Promoción

1. Haz clic en "**Aplicar Promoción**".
2. Ingresa el código de descuento.
→ El total se actualizará automáticamente si es válido.

◆ 4. Control de Inventario

Actualizar Stock

1. En Inventario, completa los campos:
 - **Ingrediente:** Ej. "café".
 - **Cantidad:** Ej. "50" (usa números enteros).
2. Haz clic en "**Agregar/Actualizar**".

🚩 Los números en rojo en la consola indican stock insuficiente.

◆ 5. Administrar Empleados

Registrar Nuevo Empleado

1. En Empleados, completa:
 - Nombre: Ej. "Ana López".
 - Rol: Selecciona (Mesero, Barista, Gerente).
2. Haz clic en "**Agregar Empleado**".

◆ 6. Promociones

Crear Promoción

1. En Promociones, ingresa:
 - **Código:** Ej. "VERANO25".
 - **Descuento:** Ej. "25" (porcentaje).
2. Haz clic en "**Agregar Promoción**".

◆ **7. Solución de Problemas**

Error	Solución
"No hay suficiente stock"	Revisa/actualiza el inventario.
"Seleccione un cliente"	Elige un cliente antes de procesar.
"Código no válido"	Verifica el código o descuento.