

INFORME TECNICO COFFEE MANAGER APP

Alumno: Jhonatan Ocubere Saucedo

Docente: ING. Heber Tito Zúñiga

Materia: Diseño de Pruebas

Carrera: Ingeniería de sistemas

1. Introducción y Objetivos

CoffeeManagerApp es una aplicación desarrollada en Streamlit para la gestión de pedidos en una cafetería. Su propósito es ofrecer una interfaz accesible, visualmente atractiva y funcional, orientada tanto a la experiencia del usuario como a la presentación académica. El sistema permite registrar clientes y productos, realizar pedidos, calcular facturas con IVA, y visualizar el historial de operaciones.

Objetivos específicos:

- Diseñar una interfaz horizontal intuitiva y estética.
- Implementar funcionalidades completas de registro, listado y facturación.
- Asegurar accesibilidad visual mediante contrastes, legibilidad y estructura modular.
- Validar el sistema mediante pruebas funcionales y visuales.

2. Diseño del Sistema

La aplicación se estructura en módulos independientes:

cliente.py: define la clase Cliente.

producto.py: define la clase Producto.

pedido.py: gestiona la lógica de pedidos.

facturacion.py: calcula subtotal, IVA y total.

streamlit_app.py: interfaz principal en Streamlit.

Características visuales:

- Fondo personalizado con imagen fija.

- Paleta de colores cálidos y contrastantes.
- Tarjetas negras con bordes dorados para resúmenes.
- Sidebar con navegación clara y botones icónicos.

Flujo de navegación:

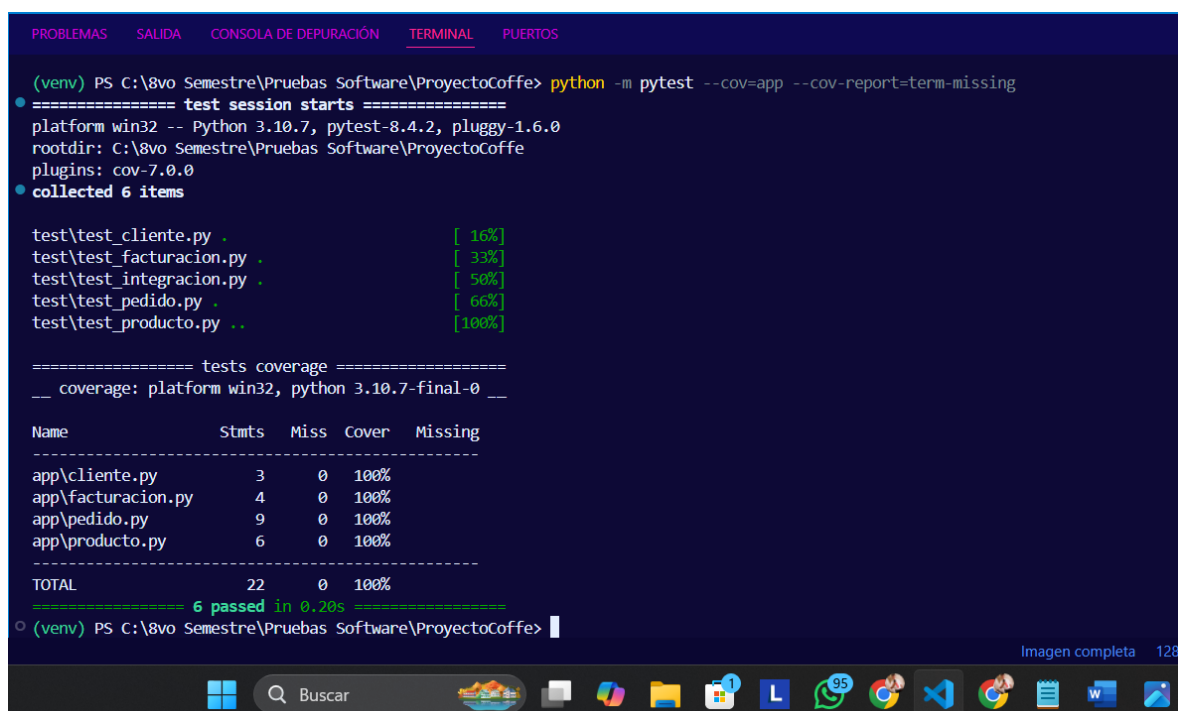
1. Realizar Pedido
2. Listar Clientes
3. Listar Productos
4. Registrar Cliente
5. Registrar Producto
6. Listar Pedidos
7. Cada vista se adapta dinámicamente según la interacción del usuario.

3. Resultados de Pruebas

Se realizaron pruebas manuales y visuales para validar:

- Registro correcto de clientes y productos.
- Cálculo preciso de facturas con IVA del 13%.
- Visualización clara del resumen de pedido.
- Persistencia de datos en `st.session_state`.
- Reinicio automático del resumen al cambiar de vista.

Captura de consola



```
(venv) PS C:\8vo Semestre\Pruebas Software\ProyectoCoffe> python -m pytest --cov=app --cov-report=term-missing
===== test session starts =====
platform win32 -- Python 3.10.7, pytest-8.4.2, pluggy-1.6.0
rootdir: C:\8vo Semestre\Pruebas Software\ProyectoCoffe
plugins: cov-7.0.0
collected 6 items

test\test_cliente.py . [ 16%]
test\test_facturacion.py . [ 33%]
test\test_integracion.py . [ 50%]
test\test_pedido.py . [ 66%]
test\test_producto.py .. [100%]

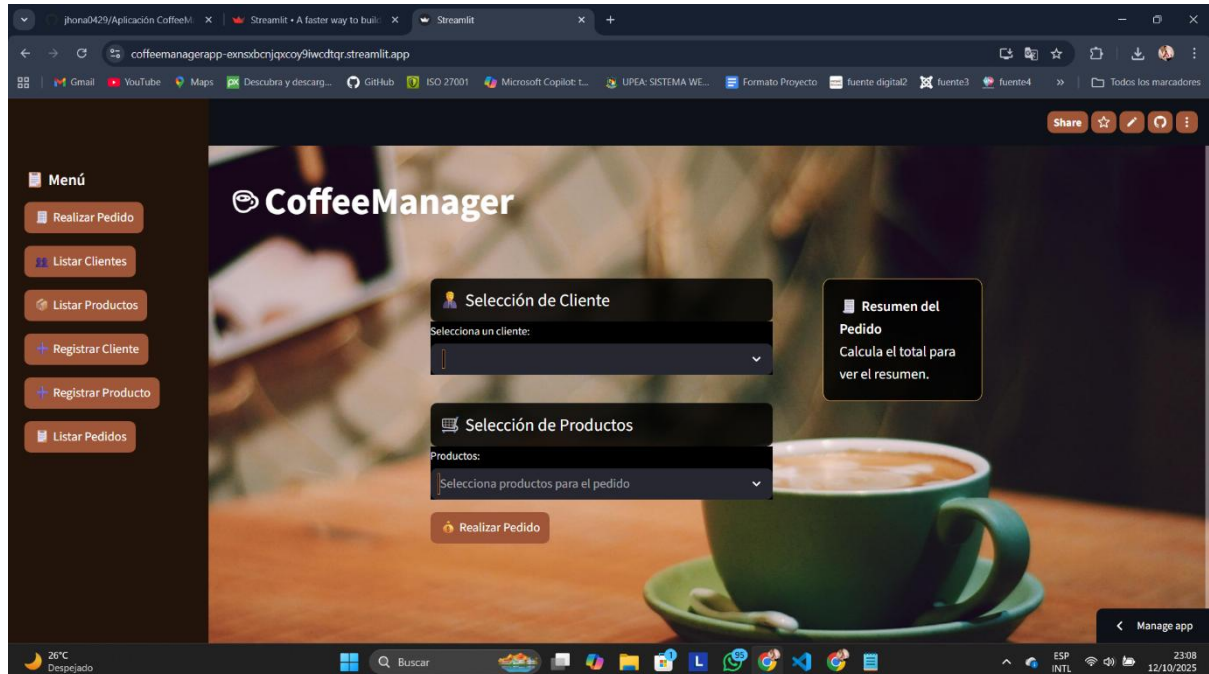
===== tests coverage =====
__ coverage: platform win32, python 3.10.7-final-0 __

Name                Stmts   Miss  Cover   Missing
-----
app\cliente.py         3      0   100%
app\facturacion.py     4      0   100%
app\pedido.py         9      0   100%
app\producto.py        6      0   100%
-----
TOTAL                  22      0   100%

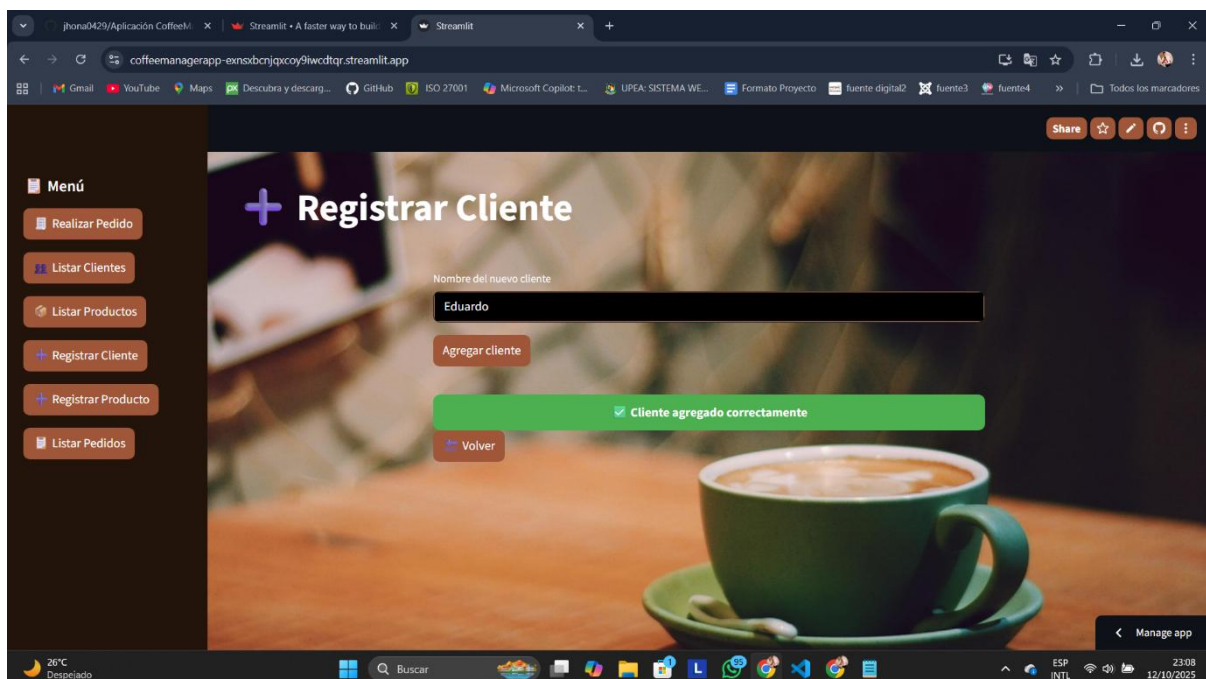
===== 6 passed in 0.20s =====
(venv) PS C:\8vo Semestre\Pruebas Software\ProyectoCoffe>
```

Capturas de Streamlit

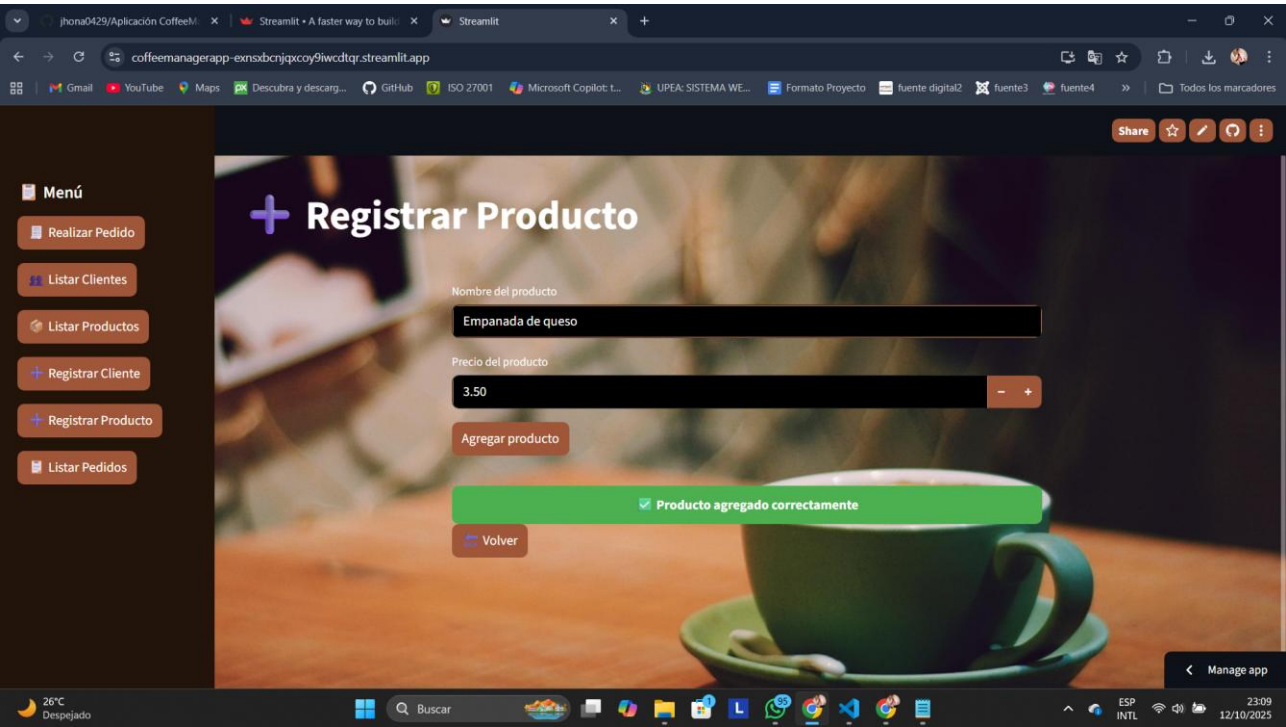
Desplegado en Streamlit



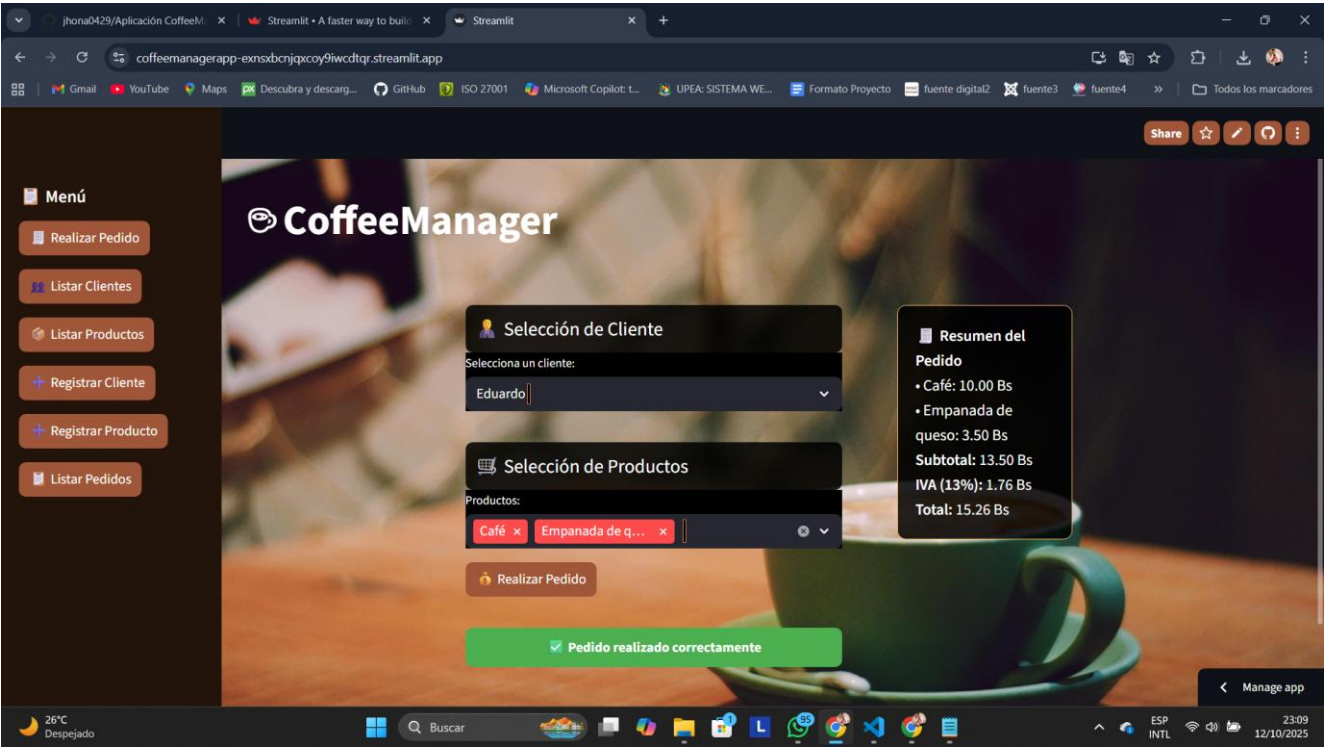
Registro de Cliente



Registro de Producto



Registro de Pedido



Lista de pedidos realizados

Menú

- Realizar Pedido
- Listar Clientes
- Listar Productos
- Registrar Cliente
- Registrar Producto
- Listar Pedidos

Pedidos Realizados

Pedido #1

Cliente: Eduardo

- Café: 10.00 Bs
- Empanada de queso: 3.50 Bs

Subtotal: 13.50 Bs

IVA: 1.76 Bs

Total: 15.26 Bs

Volver

Manage app

Lista de Clientes

Menú

- Realizar Pedido
- Listar Clientes
- Listar Productos
- Registrar Cliente
- Registrar Producto
- Listar Pedidos

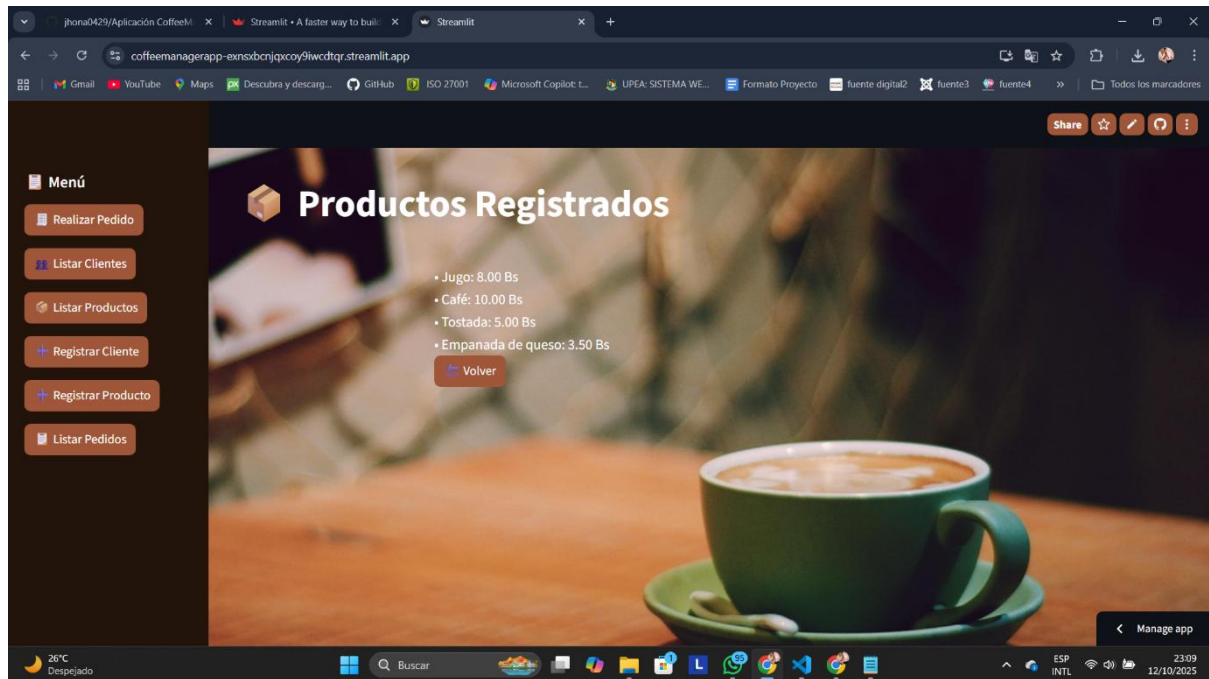
Clientes Registrados

- Joan Pérez
- Ana Gomes
- Carlos Rojas
- Eduardo

Volver

Manage app

Lista de Productos



3. Enlace Publico de la App

<https://coffeemanagerapp-exnsxbcnjqxcy9iwcdrq.streamlit.app/>

4. Conclusiones

El desarrollo de CoffeeManagerApp permitió integrar diseño visual, lógica funcional y documentación técnica en una solución completa. La experiencia de trabajar con Streamlit facilitó la iteración rápida sobre interfaz y funcionalidad, mientras que el enfoque modular permitió mantener el código limpio y escalable.