

Propuesta a Prueba Técnica - Developer

Sistema de Ventas (Full-Stack)

Angélica Duarte

2025

Objetivo del Proyecto

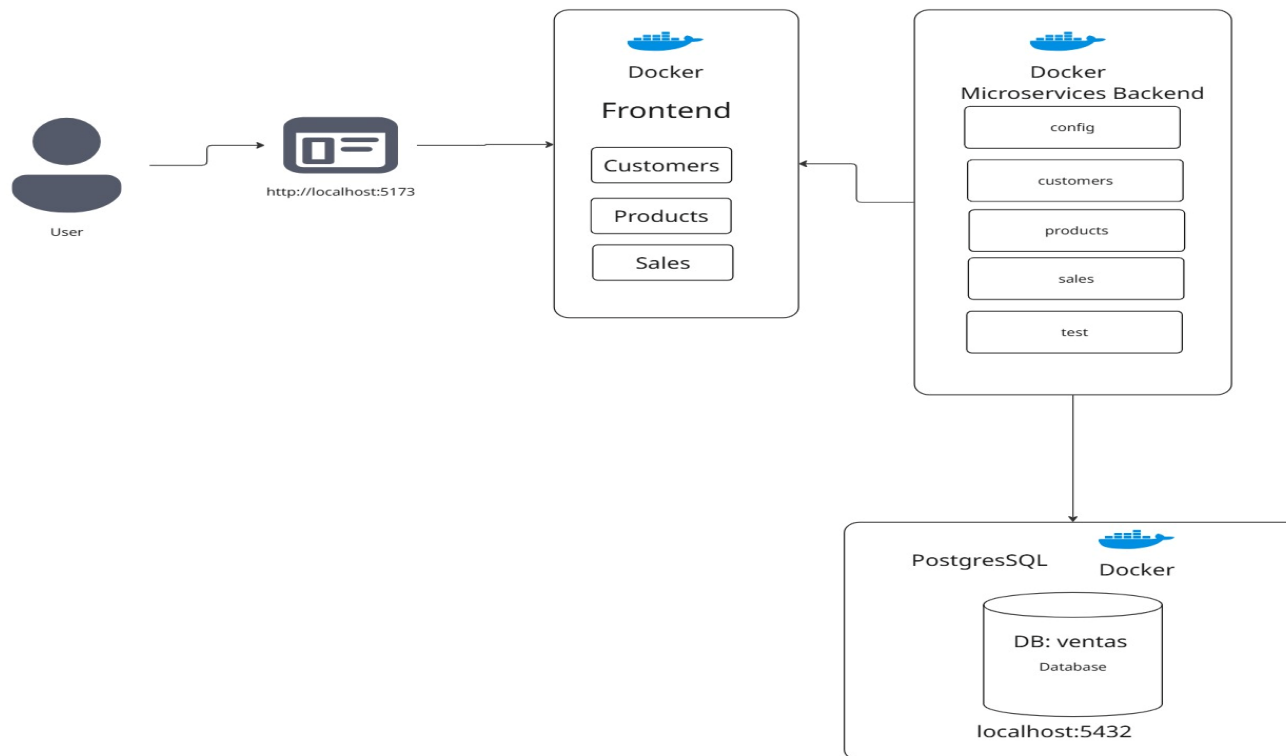
- ▶ Desarrollar un sistema de ventas con gestión de clientes, productos y transacciones.
- ▶ Implementar autenticación segura mediante JWT.
- ▶ Persistencia en base de datos PostgreSQL.
- ▶ Arquitectura modular y escalable con Python + React + Docker.

Pila Tecnológica

- ▶ Frontend: React, TypeScript, Axios, CSS.
- ▶ Backend: Python con Express / Django REST.
- ▶ Base de Datos: PostgreSQL.
- ▶ Autenticación: JWT.
- ▶ Infraestructura: Docker.
- ▶ Control de versiones: GitHub.

Arquitectura de la Solución

- ▶ Módulos separados: Clientes, Productos, Ventas.
- ▶ API REST con endpoints /customers, /products, /sales.
- ▶ Validaciones backend y control de errores.
- ▶ Pensada para escalar hacia microservicios.



Funcionalidades Implementadas

- ▶ Clientes: Crear, listar, editar y eliminar.
- ▶ Productos: CRUD completo con manejo de IVA.
- ▶ Ventas: Crear venta, calcular total, filtrar por fecha.
- ▶ Seguridad: JWT para proteger rutas.

The screenshot shows the 'Sistema de Ventas' web application at the URL `localhost:5173/products`. The interface includes a navigation bar with 'Clientes', 'Productos', and 'Ventas' tabs. The 'Productos' section features a form to create new products with fields for 'Codigo', 'Nombre', 'Valor Venta', 'Maneja IVA', and '% IVA'. Below the form is a 'Lista de Productos' table with columns for 'Codigo', 'Nombre', 'Valor Venta', 'Maneja IVA', '% IVA', and 'Acciones' (Edit and Delete). The table lists various products like 'Shampoo', 'Cepillo', 'Cajete', 'Locion', 'Jabon Dove', 'Cepillo Dental', and 'Jabon Neutro 200g'.

Código	Nombre	Valor Venta	Maneja IVA	% IVA	Acciones
SH-801	Shampoo 8l	\$15500.00	Si	19.00	[Edit] [Delete]
SH-800	Shampoo	\$15000.00	Si	0.15	[Edit] [Delete]
CEP-201	Cepillo PRO	\$2200.00	Si	19.00	[Edit] [Delete]
COL-400	Cajete	\$5200.00	No	-	[Edit] [Delete]
LOC-300	Locion	\$3000.00	Si	19.00	[Edit] [Delete]
JAB-101	Jabon Dove	\$4200.00	Si	19.00	[Edit] [Delete]
CEP-200	Cepillo Dental	\$12000.00	Si	19.00	[Edit] [Delete]
JAB-100	Jabon Neutro 200g	\$3500.00	Si	19.00	[Edit] [Delete]

The screenshot shows the 'Sistema de Ventas' web application at the URL `localhost:5173/customers`. The 'Clientes' section features a form to create new clients with fields for 'Codigo', 'Nombre', 'Direccion', 'Telefono', and 'Email'. Below the form is a 'Lista de Clientes' table with columns for 'Codigo', 'Nombre', 'Direccion', 'Telefono', 'Email', and 'Acciones' (Edit and Delete). The table lists various clients like 'Juan Perez', 'Juan P', 'Luis', 'nuevo cliente', 'Marco', 'Juan', 'cliente prueba web', 'lira', and 'Angel'.

Código	Nombre	Direccion	Telefono	Email	Acciones
123456789	Juan Perez	Calle 123	3001234567	juan@test.com	[Edit] [Delete]
45678	Juan P	av 173	56789		[Edit] [Delete]
345678	Luis	Calle 51 # 3-42	62727272	luis@vodafone.com	[Edit] [Delete]
456789	nuevo cliente	6d9gjh	124567		[Edit] [Delete]
567894567	Marco	calle 55 # 6-89	3328723862	mar@example.com	[Edit] [Delete]
8945678	Juan	av 13	53255	j@pmail.com	[Edit] [Delete]
6777	cliente prueba web	camara 30	67827	gr@gmail.com	[Edit] [Delete]
23333	lira	calle 21	6962	lira@gmail.com	[Edit] [Delete]
52964949	Angel	Calle 51 # 3-42	310756877	ang@gmail.com	[Edit] [Delete]

The screenshot also shows the 'Ventas' (Sales) management interface at the URL `localhost:5173/sales`. It includes a 'Registrar Ventas' form with fields for 'Seleccionar Cliente', 'Fecha', and 'Items'. Below the form is a 'Lista de Ventas' table with columns for 'ID', 'Comprobante', 'Total', 'Fecha', and 'Cliente'. The table lists various sales transactions with their respective IDs, document numbers, totals, dates, and clients.

ID	Comprobante	Total	Fecha	Cliente
27	2023090026	35700.00	2023-09-25	Cliente Demo
26	2023090025	15022.50	2023-09-25	Juan Perez
25	2023090024	15022.50	2023-09-25	Juan Perez
24	2023090023	4980.00	2023-09-25	Luis
23	2023090022	37211.00	2023-09-25	Luis
22	2023090021	34590.00	2023-09-25	Juan
21	2023090020	34590.00	2023-09-25	Lira
20	2023090019	5200.00	2023-09-25	Cliente Demo
19	2023090018	23050.00	2023-09-09	nuevo cliente
18	2023090017	34590.00	2023-09-24	nuevo cliente

Beneficios del Desarrollo

- ▶ Escalabilidad: arquitectura modular.
- ▶ Mantenibilidad: principios SOLID.
- ▶ Productividad: interfaz sencilla.
- ▶ Confiabilidad: persistencia en PostgreSQL.

Retos y Aprendizajes

- ▶ Integración frontend-backend (Axios y CORS).
- ▶ Manejo de autenticación JWT.
- ▶ Filtrado de registros por fecha.
- ▶ Validaciones optimizadas en backend.

Próximos Pasos

- ▶ Reportes en PDF y Excel.
- ▶ Dashboard con métricas de ventas.
- ▶ Pruebas unitarias e integración.
- ▶ Despliegue en la nube (AWS o Azure).

Cierre

- ▶ Gracias por el Tiempo y espacio.
- ▶ Preguntas y comentarios.