

Aplicación Web para la gestión de ventas de una tienda de libros: “Entre Páginas”



UNIVERSIDAD NACIONAL
SAN AGUSTIN
desde 1828

Curso: Programación web 2

Semestre: III

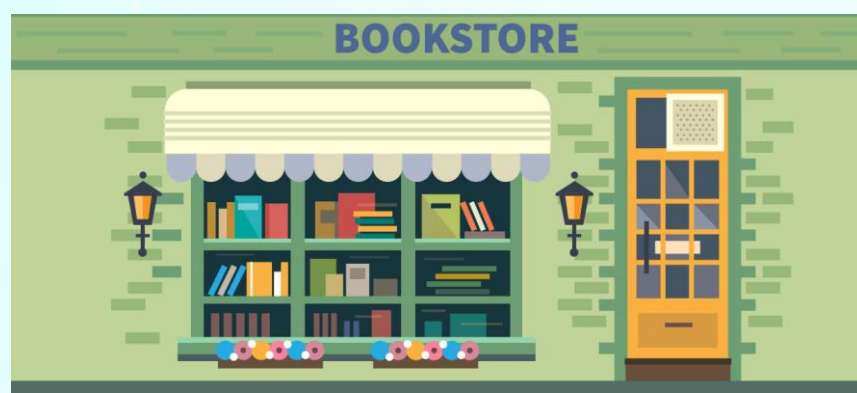
David Alfredo Huamani, Max Edu Ramirez Ccahuana, Jefferson Jofre Quispe Madariaga

Profesor: Carlo Corrales Delgado



Análisis del problema

Juan es un emprendedor que tiene una tienda de libros. A pesar de su pasión por la lectura y su dedicación al negocio, enfrenta varios desafíos en la gestión de sus ventas. Actualmente, la tienda de Juan opera de manera tradicional, lo que significa que muchas de las operaciones se realizan manualmente. Esto incluye la gestión del inventario, el seguimiento de las ventas, la atención al cliente, y más. La falta de una solución tecnológica eficiente está afectando negativamente su negocio en varias formas:



Requerimientos

Gestión de Inventario.

Agregar Libros: La aplicación debe permitir a Juan agregar nuevos libros al inventario con detalles como título, autor, año de publicación, categoría, precio y stock disponible.

Actualizar Libros: Juan debe poder actualizar la información de los libros existentes, incluyendo cambios en el stock.



Ventas y Carrito de Compras:

Carrito de Compras: Los clientes deben poder agregar libros a un carrito de compras virtual antes de proceder a la compra.

Proceso de Compra: La aplicación debe guiar a los clientes a través de un proceso de compra sencillo, que incluya selección de libros, confirmación de detalles y método de pago.

Generación de Recibos: Al completar una compra, la aplicación debe generar un recibo digital para el cliente y registrar la venta en el sistema de Juan.



Gestión de Usuarios:

Registro e Inicio de Sesión: Los clientes deben poder registrarse en la aplicación y acceder a su cuenta con un nombre de usuario y contraseña.

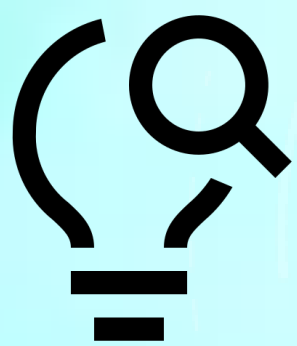
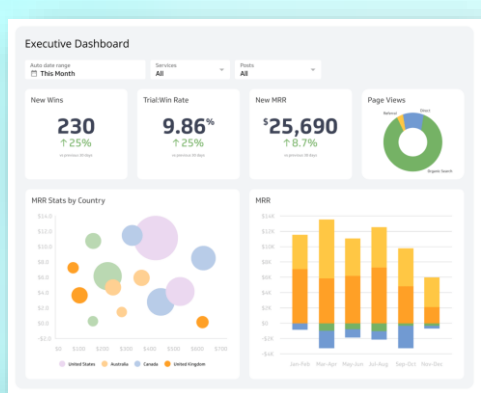
Perfil de Usuario: Los clientes deben tener un perfil donde puedan ver su historial de compras y actualizar su información personal.



Análisis y Reportes:

•**Reportes de Ventas:** La aplicación debe generar reportes detallados de ventas, permitiendo a Juan ver información como libros más vendidos, ingresos diarios/mensuales, y más.

•**Reportes de Inventario:** La aplicación debe proporcionar reportes sobre el estado del inventario, destacando libros con bajo stock y sugerencias de reabastecimiento.



Diseño y arquitectura

La aplicación "Entre Páginas" está diseñada con una arquitectura de dos capas, utilizando Django como backend y Angular como frontend. Esta arquitectura separa claramente la lógica del servidor y la interfaz de usuario, facilitando el desarrollo, mantenimiento y escalabilidad del sistema.

django

Backend: Django.

Es un framework web de alto nivel escrito en Python que promueve el desarrollo rápido y el diseño limpio y pragmático. A continuación se describen las funciones y componentes clave del backend.

Frontend: Angular

Es una plataforma y framework para construir aplicaciones web dinámicas y robustas. A continuación se describen los componentes clave del frontend:

Modelos:

Gestionan la estructura de datos de la aplicación, incluyendo:

Vistas:

Controlan la lógica de negocio y la interacción con los datos.

Serializadores:

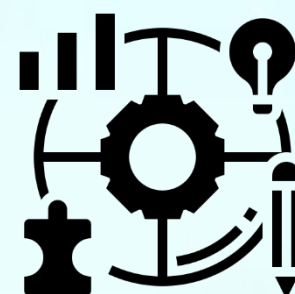
Transforman los modelos en formatos adecuados para la API y validan los datos entrantes.

Componentes:

Gestionan la interfaz de usuario y la interacción con el backend

Servicios:

Gestionan la comunicación con la API backend



Funcionalidades implementadas

Agregar Libros

Formulario para agregar nuevos libros al inventario, incluyendo campos para Nombre, Año, Autor, Stock, Precio, Categoría, y Botones para Salir y Agregar más libros.

Actualizar Libros

Book	Author	Category	Current Stock	New Stock	Action
La naranja mecánica	Anthony Burgess	Supuesto	10	<input type="text"/>	Add Book
Un club de sexo	Georgette Heyer	Supuesto	20	<input type="text"/>	Add Book
Un club de sexo	Georgette Heyer	Supuesto	20	<input type="text"/>	Add Book
Reveries y sueños	William Shakespeare	Romance	123	<input type="text"/>	Add Book
Harry Potter y la Piedra Filosofal	J. K. Rowling	Fantasia	0	<input type="text"/>	Add Book

Carrito de compras

Interfaz del carrito de compras y proceso de pago, mostrando detalles de los libros, subtotal, impuestos, y opciones de pago.

Proceso de compra

Interfaz de confirmación de compra y generación de recibo, mostrando detalles de la compra y el código QR.

Compra en Proceso

Interfaz de confirmación de compra y generación de recibo, mostrando detalles de la compra y el código QR.

Generación de recibos

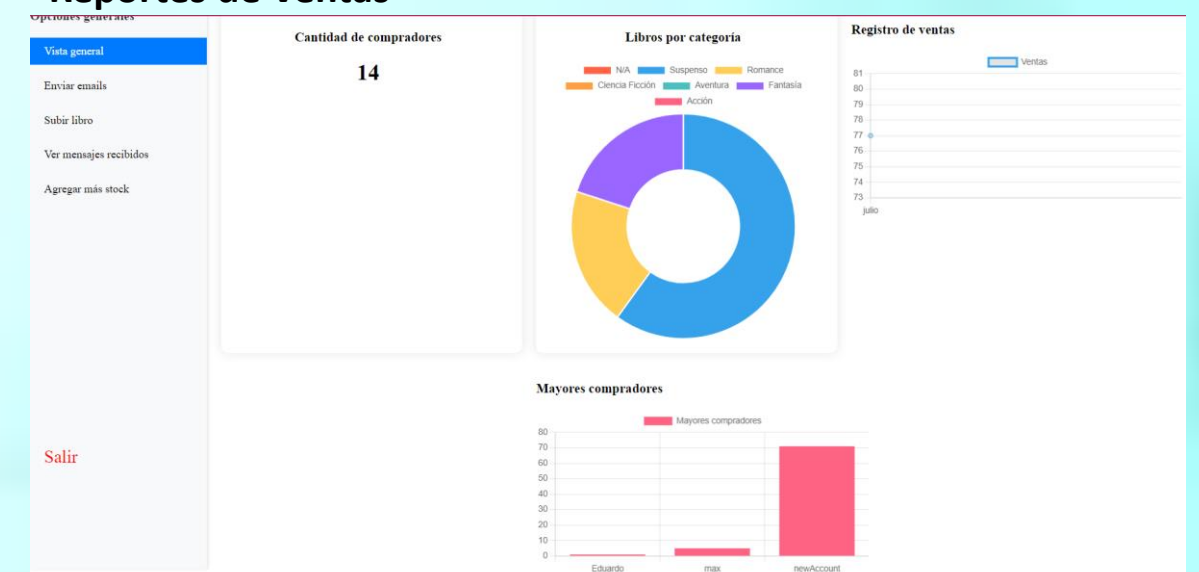
Boleta de Venta - EntrePáginas

Usuario: Eduardo		
Fecha: 28/07/2024		
Dirección: Av. Páncratia Urb. Leoncio Prado Mz. L. 12		
Correo: edu@gmail.com		
Cantidad	Descripción	Total
1.0	La naranja mecánica por Anthony Burgess	20.00
Subtotal: 20.00		
IGV (18%): 3.60		
Total: 23.60		
Gracias por su compra		

Perfil de Usuario

Interfaz de perfil de usuario, mostrando detalles personales, compras realizadas, y opciones de configuración.

Reportes de Ventas



Conclusiones

En este proyecto se desarrolló una aplicación web para la gestión de ventas de una tienda de libros utilizando Django como backend y Angular como frontend. Django permitió una gestión eficiente de los datos mediante modelos, vistas y serializadores, facilitando la interacción con la base de datos y la lógica de negocio. Por su parte, Angular proporcionó una interfaz de usuario dinámica y responsiva, mejorando la experiencia del usuario final. La combinación de estas tecnologías resultó en una solución robusta y escalable, adecuada para las necesidades de un negocio de venta de libros. Este proyecto no solo cumple con los requerimientos establecidos sino que también proporciona una base sólida para futuras mejoras y funcionalidades adicionales.