

Componente Frontend del Proyecto Formativo y Proyectos de Clase (listas de chequeo)

Evidencia: GA7-220501096-AA4-EV03

Formación: Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software

Aprendiz: Jefferson Harbey Mendez Castellanos

Instructor: John Alejandro Niño Tambo

Ficha: 2977395

Fecha: 11 – 11 - 2025

Tabla de contenido

Introducción	3
Objetivo.....	3
Introducción al proyecto	3
Descripción técnica de los cambios realizados.....	5
Barra de navegación izquierda (sidebar).....	5
Contenedor de pedidos en menú	6
Mejoras visuales a la interfaz inventario	7
Catálogo de bebidas	8
Componentes reutilizables	8
Mejoras en feedback implementadas	10
Diseño responsive mejorado	11
Interfaces dinámicas agregadas.....	14
Uso de Git para control de versiones	15
Otras mejoras Frontend implementadas o corregidas.....	16
Conclusiones	17

Introducción

La estructura fronted es clave para cualquier proyecto de software, es por eso, que en esta evidencia se va a documentar el trabajo que se viene realizando en el frontend de nuestro proyecto, el “Software de Gestión Administrativa Matrona”, el cual presenta mejoras en rendimiento, usabilidad, experiencia del usuario, accesibilidad a todas sus funciones, y adaptabilidad a muchos tipos de pantallas con un diseño responsive. Además, se ha logrado la optimización en el código con la implementación de JINJA2, tecnología usada para la creación de componentes reutilizables la cual hace una combinación perfecta con FastAPI para reutilizar código dinámicamente en cualquier plantilla de nuestro frontend. Adicionalmente se busca consolidar conocimientos en el uso de git, para control de versiones, trabajando en ramas secundarias y manejo de commits. Al final de este trabajo se espera una estructura frontend del proyecto matrona moderna y profesional.

Objetivo

Mejorar el estilo visual del sistema, manteniendo coherencia con colores, estilos en componentes. Mejorar el diseño responsive para que todas las interfaces sean adaptables a múltiples pantallas sin presentar errores en sus componentes internos como tarjetas, tablas etc. Implementar JINJA2 para crear componentes reutilizables, optimizando y eliminando la repetición de múltiples líneas de código. Utilizar Git y GitHub para el control de versiones, creando ramas secundarias para trabajar en ellas varias funcionalidades sin tocar la rama principal y verificar la consistencia de enlaces de navegación.

Introducción al proyecto

El software de Gestión Administrativa Matrona tiene como objetivo la optimización y automatización de las labores administrativas de la empresa Matrona, el sistema es diseñado con

una arquitectura modular, y de acuerdo a los requerimientos del cliente, presenta las siguientes funcionalidades:

- Usuarios: registro de usuarios con sus datos, autenticación para uso del sistema, y roles administrador/cliente/empleado.
- Modulo para inventario: control de cervezas producidas, permite agregar, sumar al stock, editar, eliminar y ver detalles de cada cerveza.
- Modulo materiales: permite control de existencia de materiales para producción y envasado de cerveza; guarda, edita, y elimina materiales.
- Modulo contabilidad: información contable con datos de ventas por fecha, cliente, tipo de cerveza, y cantidades vendidas, información del total de presupuesto y grafico de ventas para análisis de datos.
- Proveedores: información de los proveedores de materia prima, facilitando el acceso a datos de contacto.
- Catalogo de bebidas: el cliente reserva su pedido de manera anticipada, sea por unidad, por sixpack o por cajas, el catálogo muestra la información de cada bebida completa.
- Pedidos: el sistema procesa pedidos y los muestra en el panel principal, en donde el administrador confirmará cada vez que se entregue un pedido para posteriormente ser agregado a contabilidad actualizando los datos de las ventas.
- Empleado: el sistema permite funciones específicas para empleados, como materiales, inventario, y proveedores.

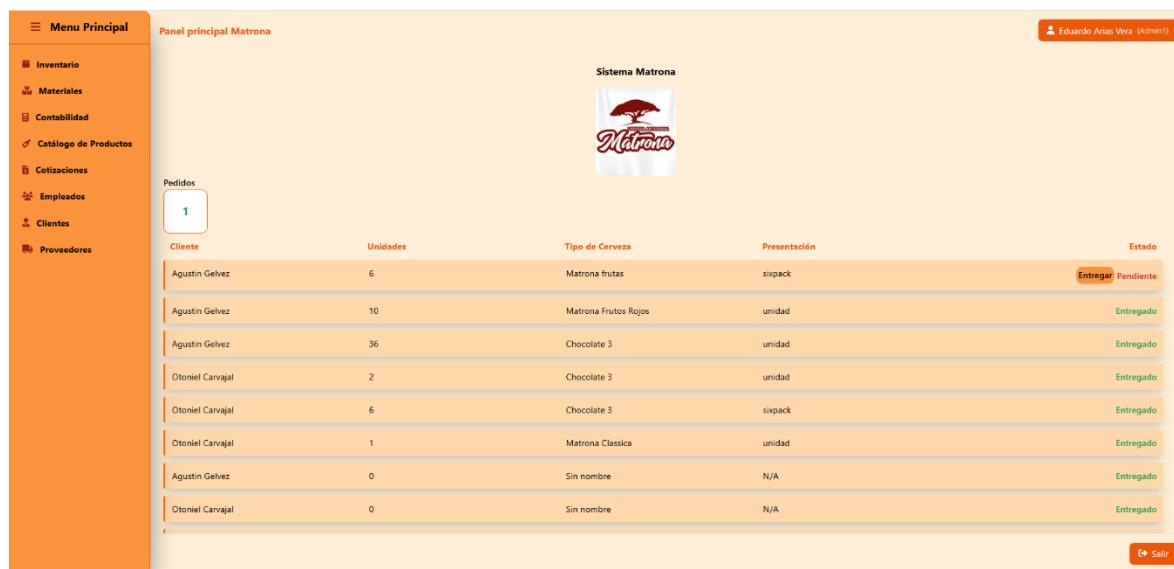
- Adicionalmente presenta seguridad con autenticación con JWT y encriptación de contraseñas con bcrypt lo cual lo hace un sistema seguro y confiable.

Descripción técnica de los cambios realizados

Barra de navegación izquierda (sidebar)

Se realizo un trabajo especial a la barra lateral, logrando ocultarla al presionar cualquier lugar vacío de la pantalla, sin romper la estructura de los demás componentes frontend, y se añadió un botón menú hamburguesa que al detectar un evento click, vuelve a activar la barra de funciones, logrando de esta manera un estilo moderno y optimizando el espacio lo que beneficia enormemente la usabilidad en pantallas pequeñas.

Antes



The screenshot shows the 'Panel principal Matrona' (Main panel Matrona) interface. On the left, there is a vertical orange sidebar menu titled 'Menu Principal' (Main Menu) with the following items:

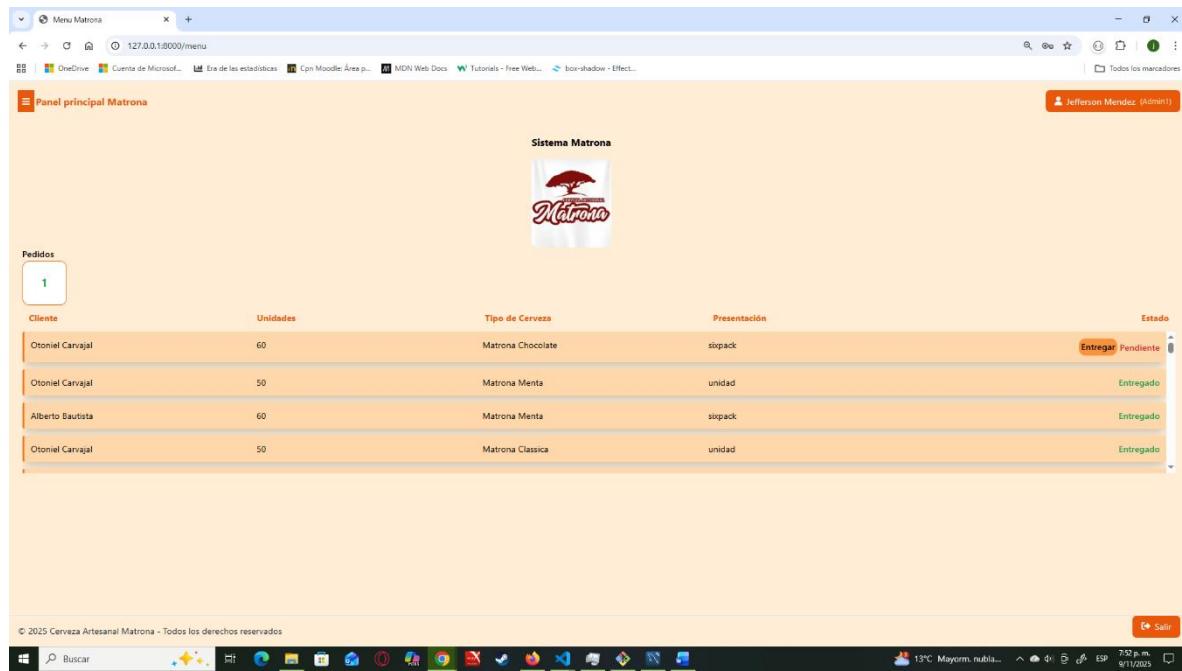
- Inventario
- Materiales
- Contabilidad
- ✓ Catálogo de Productos
- Cotizaciones
- Empleados
- Clientes
- Proveedores

In the center, the main content area displays a table titled 'Pedidos' (Orders) with the following data:

Cliente	Unidades	Tipo de Cerveza	Presentación	Estado
Agustin Gelvez	6	Matrona frutas	sixpack	Entregar Pendiente
Agustin Gelvez	10	Matrona Frutos Rojos	unidad	Entregado
Agustin Gelvez	36	Chocolate 3	unidad	Entregado
Otoniel Carvajal	2	Chocolate 3	unidad	Entregado
Otoniel Carvajal	6	Chocolate 3	sixpack	Entregado
Otoniel Carvajal	1	Matrona Clásica	unidad	Entregado
Agustin Gelvez	0	Sin nombre	N/A	Entregado
Otoniel Carvajal	0	Sin nombre	N/A	Entregado

At the top right of the main content area, there is a user profile icon labeled 'Eduardo Arias Vera (Admin)' and a red 'Salir' (Logout) button at the bottom right.

Ahora



The screenshot shows a web-based application titled "Sistema Matrona". At the top, there's a navigation bar with links like "OneDrive", "Estructura de Microsoft", "Eje de las estatísticas", "Caja Moodle Áreas p...", "MDN Web Docs", "Tutorials - Free Web...", and "box-shadow - Effect...". A user profile for "Jefferson Mendez (Admin)" is visible. The main content area is titled "Panel principal Matrona" and features the "Matrona" logo. On the left, a sidebar labeled "Pedidos" shows a count of 1. The main table lists four orders:

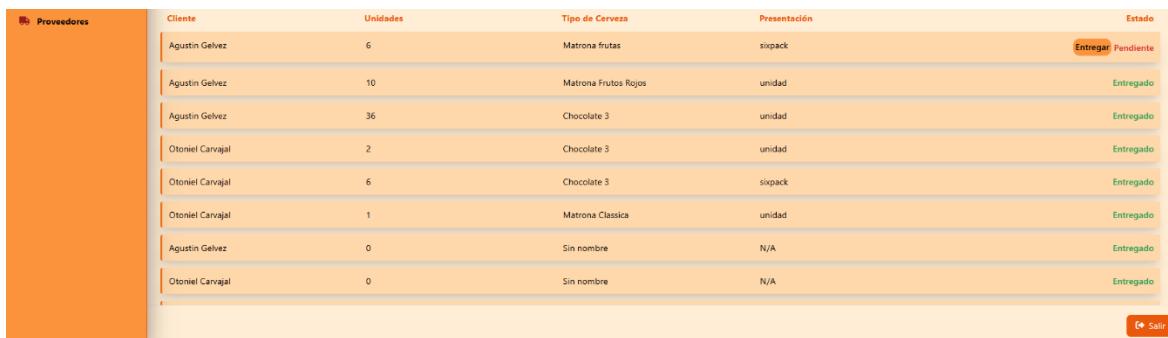
Cliente	Unidades	Tipo de Cerveza	Presentación	Estado
Otoniel Carvajal	60	Matrona Chocolate	sixpack	Pendiente
Otoniel Carvajal	50	Matrona Menta	unidad	Entregado
Alberto Bautista	60	Matrona Menta	sixpack	Entregado
Otoniel Carvajal	50	Matrona Clásica	unidad	Entregado

At the bottom of the page, there's a footer with copyright information and a "Salir" button. The taskbar at the bottom of the screen shows various open applications.

Contenedor de pedidos en menú

Se limitó el alto del contenedor que muestra la lista de pedidos a un máximo de 256 px, se añadió overflow para navegar con facilidad por la lista de pedidos.

Antes



This screenshot shows the same application interface as the "Ahora" version, but with a different design. The "Proveedores" sidebar is orange. The main table has a different layout and styling compared to the "Ahora" version.

Cliente	Unidades	Tipo de Cerveza	Presentación	Estado
Agustín Gálvez	6	Matrona Frutas	sixpack	Pendiente
Agustín Gálvez	10	Matrona Frutos Rojos	unidad	Entregado
Agustín Gálvez	36	Chocolate 3	unidad	Entregado
Otoniel Carvajal	2	Chocolate 3	unidad	Entregado
Otoniel Carvajal	6	Chocolate 3	sixpack	Entregado
Otoniel Carvajal	1	Matrona Clásica	unidad	Entregado
Agustín Gálvez	0	Sin nombre	N/A	Entregado
Otoniel Carvajal	0	Sin nombre	N/A	Entregado

Ahora

Pedidos				
Cliente	Unidades	Tipo de Cerveza	Presentación	Estado
Otoniel Carvajal	60	Matrona Chocolate	sixpack	Entregado Pendiente
Otoniel Carvajal	50	Matrona Menta	unidad	Entregado
Alberto Bautista	60	Matrona Menta	sixpack	Entregado
Otoniel Carvajal	50	Matrona Clásica	unidad	Entregado

Mejoras visuales a la interfaz inventario

Se eliminaron elementos obsoletos, y se realizó mejora visual al componente que muestra detalles de cada cerveza en el inventario.

Antes

The screenshot shows the 'Inventario Matrona' application window. On the left is a vertical orange sidebar menu titled 'Menu Principal' with options like 'Inventario', 'Materiales', 'Contabilidad', 'Catálogo de Productos', 'Cotizaciones', 'Empleados', 'Clientes', and 'Proveedores'. The main content area is titled 'Gestión de Inventario' and displays a table of beer stocks:

Cerveza	Unidades	Acciones
Matrona Clásica	1441 Unidades	Modificar, Detalles, Agregar stock, Eliminar
Matrona Café	1000 Unidades	Modificar, Detalles, Agregar stock, Eliminar
Matrona Durazno	2300 Unidades	Modificar, Detalles, Agregar stock, Eliminar
Matrona Frutos Rojos	840 Unidades	Modificar, Detalles, Agregar stock, Eliminar
Matrona Ciruela	835 Unidades	Modificar, Detalles, Agregar stock, Eliminar
Matrona Chocolate	100 Unidades	Modificar, Detalles, Agregar stock, Eliminar
Matrona Menta	166 Unidades	Modificar, Detalles, Agregar stock, Eliminar

A modal window titled 'Detalles Matrona Clásica' is open at the bottom, showing details: '300 Unidades disponibles', '5.5 Vol Alcohol', and '330 ml de Contenido'. It has buttons for 'Costo Unidad', 'Costo Sixpack', and 'Costo Caja'.

Ahora

The screenshot shows a Windows desktop environment with a browser window open to 'Inventario Matrona' at '127.0.0.1:8000/inventario'. The page title is 'Panel de Administración Inventario'. On the left, there's a vertical orange sidebar menu titled 'Menu Principal' with options like 'Inventario', 'Materiales', 'Contabilidad', 'Catálogo de Productos', 'Empleados', 'Clientes', and 'Proveedores'. The main content area is titled 'Gestión de Inventario' and lists seven items: 'Matrona Clásica' (1631 Unidades), 'Matrona Café' (8000 Unidades), 'Matrona Durazno' (9200 Unidades), 'Matrona Frutos Rojos' (840 Unidades), 'Matrona Ciruela' (769 Unidades), 'Matrona Chocolate' (100 Unidades), and 'Matrona Menta' (352 Unidades). Each item has buttons for 'Modificar', '+ Detalles', '+ Agregar stock', and 'Eliminar'. A modal window titled 'Detalles Matrona Clásica' is open, showing '300 Unidades disponibles', '5.5 Vol Alcohol', and '330 Ml de Contenido'. It also displays three cost breakdowns: 'Costo Unidad \$4.000', 'Costo Sixpack \$22.000', and 'Costo Caja \$90.000'. At the bottom right of the screen is a system tray with icons for weather (13°C), battery (808 mAh), and date/time (9/11/2023).

Catálogo de bebidas

Se mejoró el estilo visual para que sea más consistente con el estilo general del proyecto, mejorando el color cabecera y píe de pagina

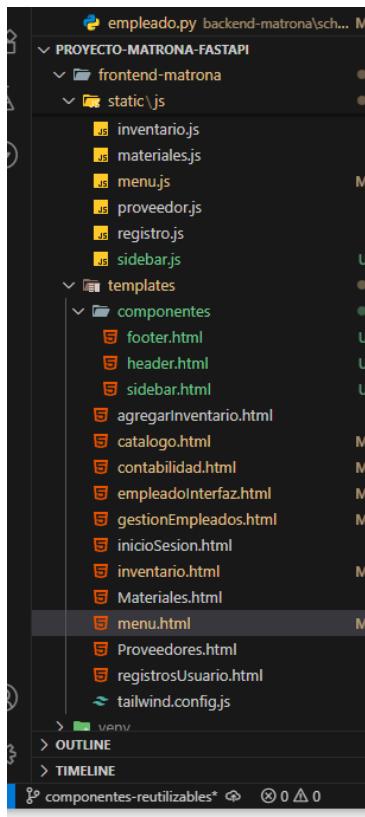
Componentes reutilizables

Se realizó la implementación de Jinja2, el cual es un motor de plantillas para Python que permite crear dinámicamente texto, como HTML, código o mensajes, utilizando plantillas con sintaxis similar a Python, en nuestro proyecto se ha comenzado a implementar en la construcción de componentes reutilizables, clave para optimizar código repetido. A continuación, se presenta la descripción de los componentes que han sido separados de las plantillas para ser reutilizados con jinja2 en cualquier lugar de nuestra frontend.

aside.html(barra de navegación): elemento principal del sistema, contiene todas las funcionalidades y está presente en la mayoría de las interfaces, ha sido separado contribuyendo al

diseño modular y posteriormente incluido en cada plantilla html, esto evita muchísimas líneas de código logrando así un sistema mantenable y escalable.

estructura de archivos



inserción en las plantillas con include

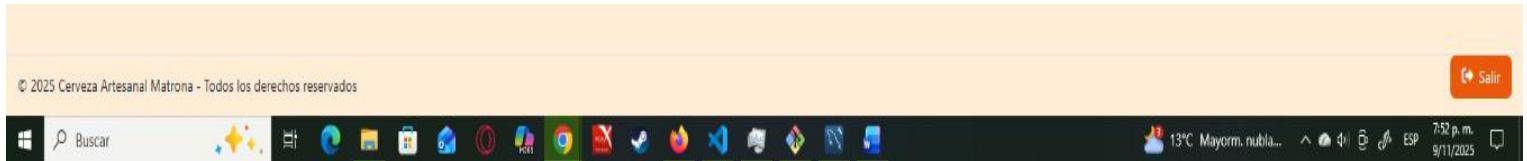
```

frontend-matrona > templates > menu.html > html > body.html
  2   <html lang="es">
  3     <head>
  6       <title>Menu Matrona</title>
  7       <script src="https://cdn.tailwindcss.com"></script>
  8       <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.c...
  9     </head>
 10    <body class="font-sans flex h-screen">
 11      <button id="verSidebar" class="hidden p-2 w-10 h-10 rounded-full bg-orange-100 flex items-center justify-center transition duration-300 ease-in-out">
 12        <i class="fas fa-bars"></i>
 13      </button>
 14      <!-- Barra Lateral -->
 15      {%include 'componentes/sidebar.html'%}
 16
 17      <div class="flex-1 flex flex-col">
 18        <!-- Cabeza de pagina -->
 19        <header class="bg-orange-100 p-2 w-full">
 20          <div class="flex justify-between items-center w-full">
 21            <h2 class="text-lg font-bold text-white">Panel de Administración Inventario</h2>
 22            <div class="flex items-center space-x-2">
 23              <button class="btn-admin flex items-center space-x-2">
 24                <i class="fas fa-user"></i>
 25                <span id="nombreUsuario">Administrador</span>
 26              </button>

```

header(cabeza de página): componente clave y repetitivo en la mayoría de las interfaces de la misma manera que la barra de navegación se ha aislado en un componente reutilizable

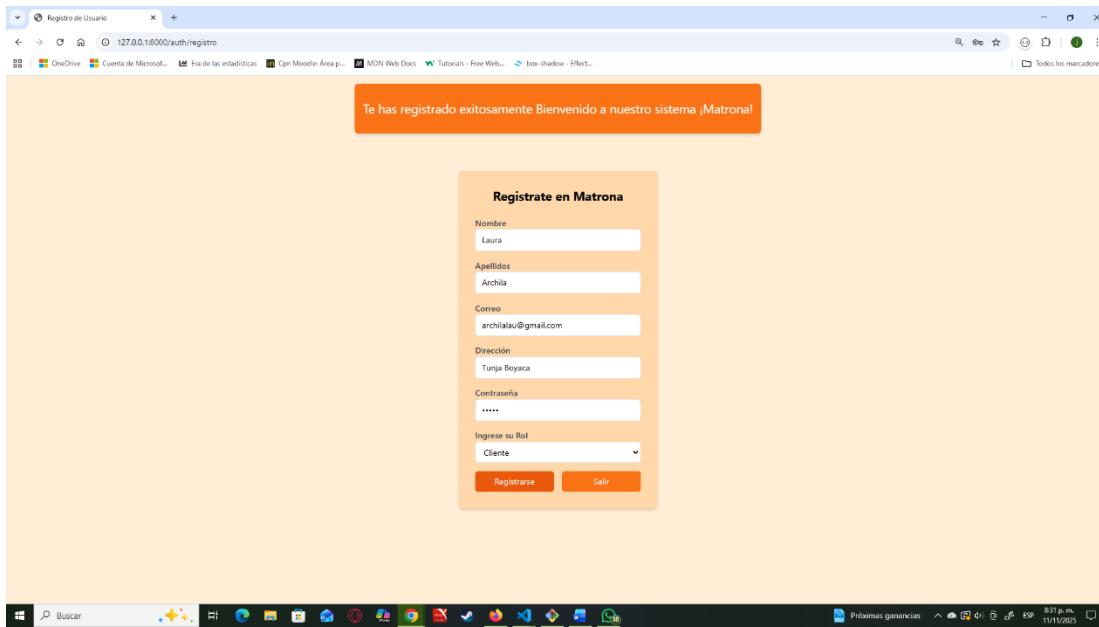
footer(pie de página): componente reutilizable el cual incorpora botón funcional que cierra sesión en cualquier interfaz, y adicionalmente incluye el copyright de la empresa.



Mejoras en feedback implementadas

Se han implementado mensajes de alerta o de ayuda al usuario empleando estilos del base del proyecto como se muestra a continuación

Mensaje de bienvenida al registrarse el usuario



Mensaje de confirmación de pedido



Diseño responsive mejorado

A continuación se presentan las mejoras responsive implementadas para lograr que el sistema sea adaptable a pantallas pequeñas incluso móviles.

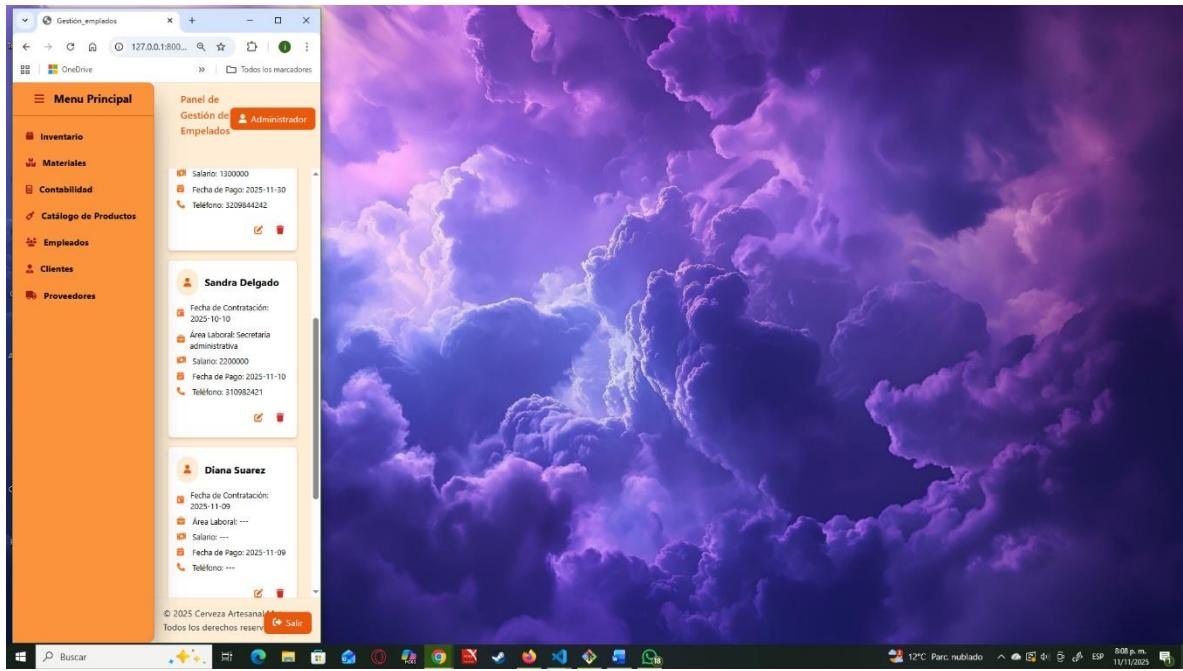
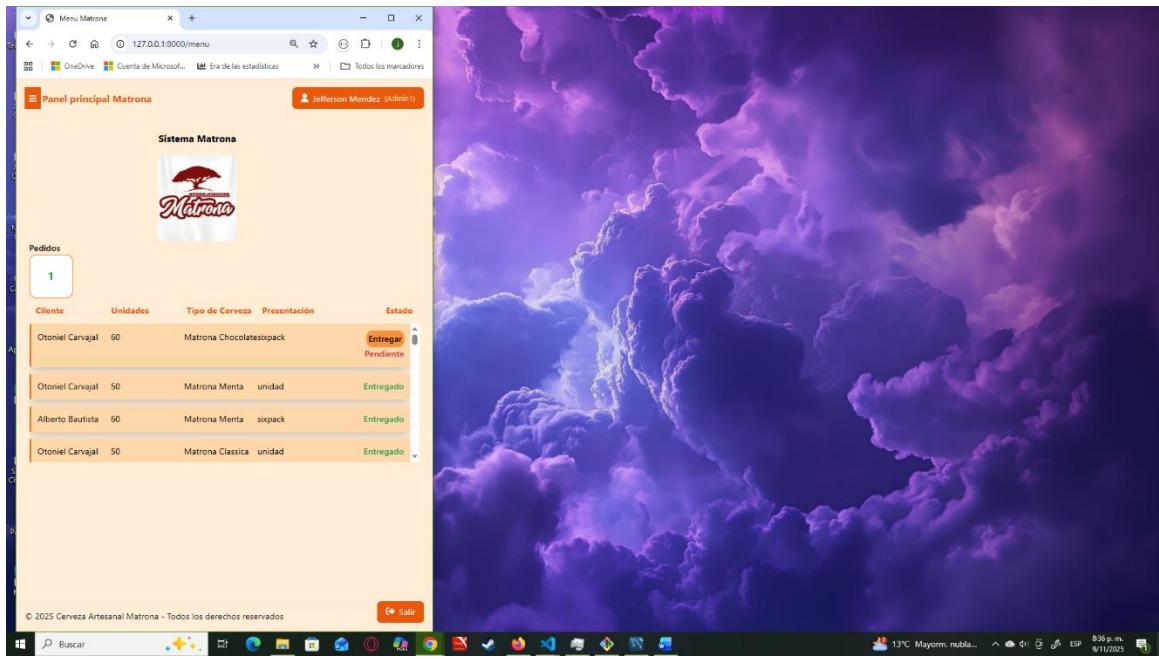
Diseño general

Barra lateral colapsable generando espacio y facilitando la adaptabilidad a pantallas muy pequeñas, como se ve a continuación al probar con las herramientas para dispositivo de desarrolladores de Chrome.

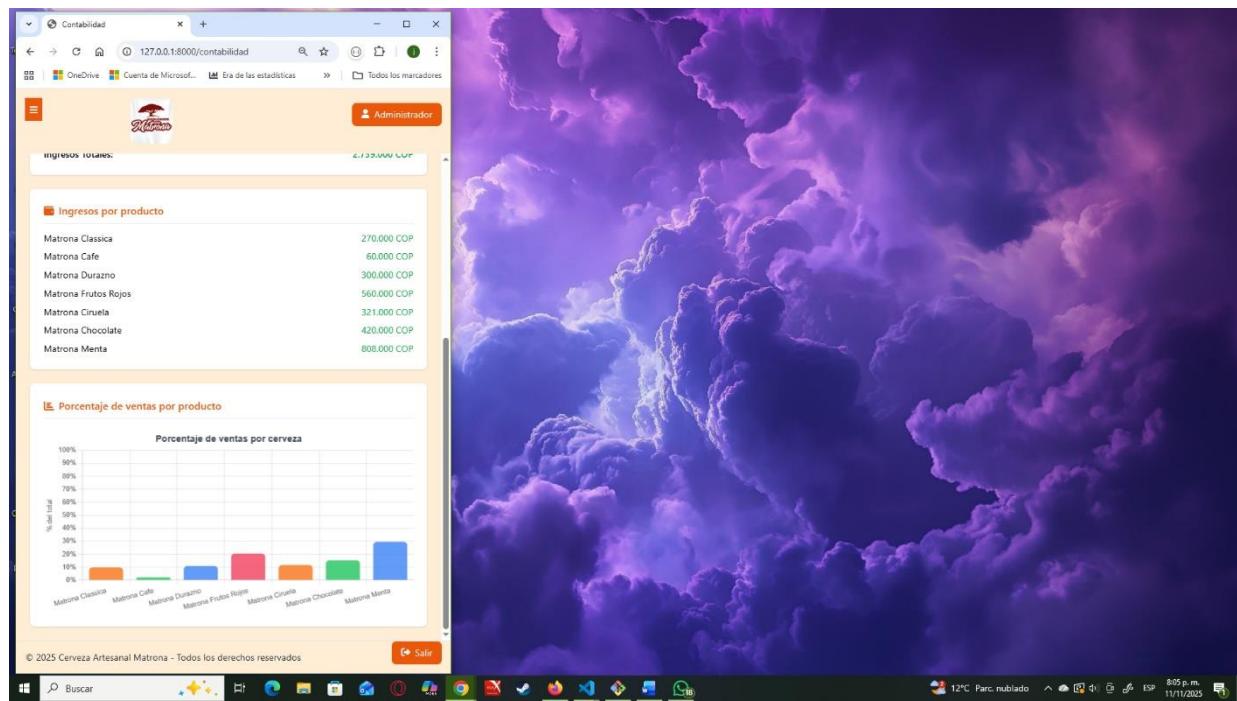
móviles

The screenshot shows the same Matrona beer ordering system but viewed on a simulated mobile device. The browser developer tools are open, specifically the Elements tab, which displays the HTML structure of the page. A sidebar on the left is collapsed, illustrating how the design adapts to smaller screens. The main content area shows the beer selection and reservation details.

Otras pantallas pequeñas con resultados muy positivos



Tablas y contenedores adaptables adaptables a diferentes resoluciones de pantalla



barras de navegación “overflow” para fácil desplazamiento en pantallas pequeñas

The screenshot shows the application's interface with a sidebar menu on the left:

- Menu Principal:**
 - Inventory
 - Materias
 - Contabilidad
 - Catálogo de Productos
 - Empleados
 - Clientes
 - Proveedores

The main content area displays two windows:

- Historial de Ventas:**

UNIDAD	FECHA DE PEDIDO	NOMBRE DE CLIENTE	TOTAL VENTA
unidades	16/10/2025	Otoniel Canajal	225.00
unidades	9/11/2025	Agustín Gélvez	45.00
unidades	9/11/2025	Agustín Gélvez	60.00
- Gestión de Materias:**

Actividad: Producir

Material: Nombre del material

Cantidad: cantidad

Agregar

Materias para Producción

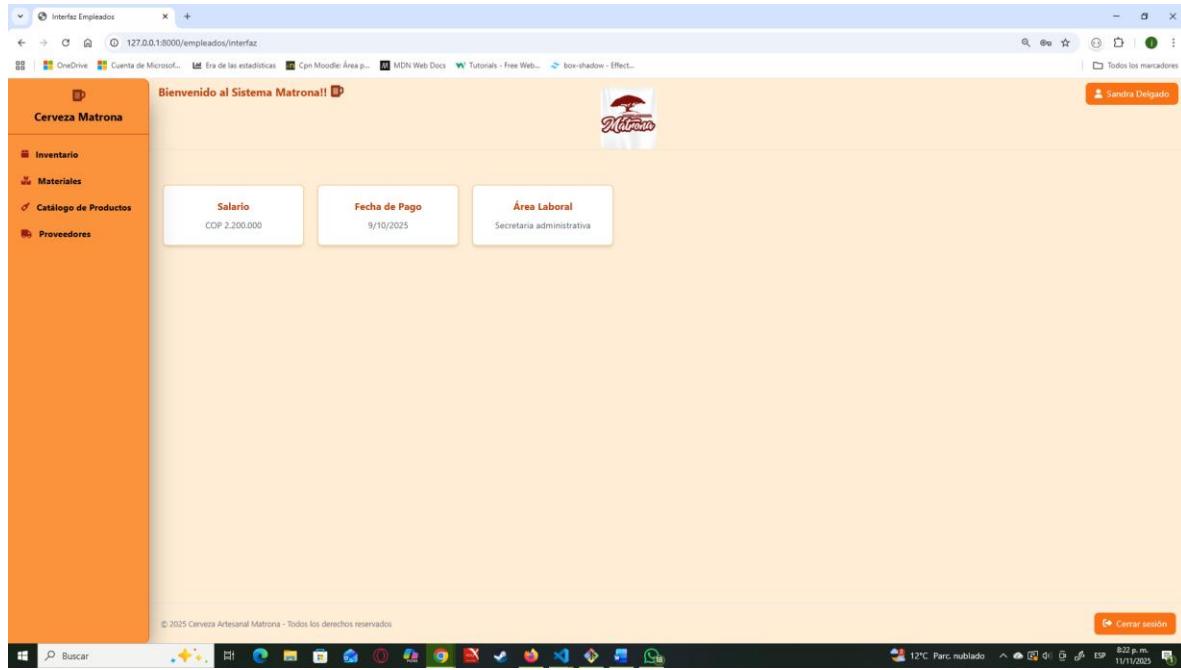
Interfaces dinámicas agregadas

gestionClientes: esta interfaz cumple la función de listar todos los clientes registrados en la base de datos y mostrarlos dinámicamente en una tabla.

The screenshot shows a web browser window titled 'Gestion clientes'. The address bar displays '127.0.0.1:8000/clientes'. The page has a header with a logo and a search bar. On the left, there's a sidebar titled 'Menu Principal' with options like 'Inventario', 'Materiales', 'Contabilidad', 'Catalogo de Productos', 'Empleados', 'Cientes', and 'Proveedores'. The main content area is titled 'Listado de Clientes' and contains a table with the following data:

NOMBRE	APELLIDO	FECHA REGISTRO	DIRECCIÓN	CORREO
Juan	Pérez	2025-09-17	Calle Falsa 123	juan@test.com
Otoniel	Carvajal	2025-09-30	Cacota Norte de Santander	otoniel@gmail.com
Agustin	Gelvez	2025-10-02	Mutiscua - Norte de Santader	agustin@gmail.com
Pedro	Valencia	2025-10-04	Cl 7 #6-33 Chitaga Norte de Santander	pedrovalencia@gmail.com
Rosalino	Rodriges	2025-10-04	Cl 8 #4-33 Barrio el Humilladero Pamplona	roso@gmail.com
Alberto	Bautista	2025-10-18	Disco oldbar plazuela almeida	albertobautista@gmail.com
Adid	Carbajal	2025-11-11	Giron Santander	carbajal@gmail.com
Ernesto	Parra Barajas	2025-11-11	Morro Rico Bucaramanga	Ernesto12@gmail.com

empleadosInterfaz: esta interfaz es la interfaz principal del empleado de la empresa, en ella encontrara las funciones que el sistema le permite y sus datos personales, también renderizada dinámicamente con los datos reales del empleado que obtenemos con el fetch a nuestra API de FastAPI, obteniendo asi los datos del token luego de la autenticación JWT de cada usuario, de esta manera logramos mostrar los datos de cada usuario logeado.



Uso de Git para control de versiones

Para el trabajo realizado al frontend, se ha creado una rama secundaria Git para trabajar en esta rama manteniendo el sistema de la rama principal main, intacto y completamente funcional evitando posibles errores graves que rompan el sistema por completo.

A screenshot of a terminal window titled 'MINGW64/c/Users/Jefferson/proyecto-matrona-fastapi'. The command '\$ git branch' is run, showing two branches: 'componentes-reutilizables' (marked with an asterisk) and 'main'. The background of the terminal window is a purple cloudy pattern.

Posteriormente al estar totalmente verificado el funcionamiento del sistema se ha creado el commit, se fusionaron las ramas y se ha enviado la actualización al repositorio remoto del proyecto en GitHub.

Otras mejoras Frontend implementadas o corregidas

- ✓ Corrección de tipografía
- ✓ Corrección a los colores de interfaces, con cuidado especial para no perder la coherencia entre pantallas manteniendo el estilo de colores base
- ✓ Verificación de enlaces de navegación
- ✓ Mensajes de alerta en acciones post uso de inputs
- ✓ Validación para campos input, de acuerdo a los tipos de datos permitidos en la base de datos

Conclusiones

La implementación de JINJA2, motor de plantillas de Python en nuestro proyecto nos ha brindado múltiples beneficios, se ha logrado crear componentes reutilizables de manera sencilla, además, nos permite trabajar con variables y funciones de nuestro backend “FastAPI” utilizándolas al renderizar cada plantilla, esto nos abre un camino con infinitas posibilidades de mejora en la optimización del código logrando un proyecto robusto, mantenable y escalable. Por último, se concluye el trabajo con resultados positivos, se presenta un frontend responsive, altamente adaptable a pantallas de diferentes resoluciones, incluso móviles, manteniendo la consistencia entre elementos sin romper el estilo visual esto gracias al uso de flexbox y otras propiedades css claves para lograr esta adaptabilidad, además, se hicieron mejoras en validaciones de inputs y mensajes de feedback, se probó la navegación entre pantallas corrigiendo enlaces rotos y se ajustó el estilo visual. De esta manera continuamos en la consolidación en las diferentes funciones de este gran proyecto, el cual presenta mejoras significativas en todos los aspectos, gracias al trabajo diario realizado en este caso al Frontend.

Link del repositorio del proyecto en GitHub: <https://github.com/Jeffersonmendezgh/Software-de-Gestion-Administrativa-Matrona.git>