

Sistema de reservas para bar

Benjamín Pérez Noguera

BootCamp programación básica

Elkin Enrique Demoya

[13 / 10 / 2025]

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

2. Introducción

El presente proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación web sencilla para la gestión de reservas en un bar.

Su objetivo principal es permitir a los usuarios registrar una reserva indicando su nombre, fecha, hora, tipo de reserva, número de personas y teléfono de contacto.

El sistema almacena las reservas en un archivo JSON para poder consultarlas posteriormente desde una interfaz separada.

Este proyecto fue desarrollado utilizando Python con el framework Flask, junto con HTML, CSS y JavaScript.

3. Objetivos

Objetivo general:

Desarrollar una aplicación web con Flask que permita gestionar reservas en un bar de forma simple y eficiente.

Objetivos específicos:

Implementar un formulario HTML para registrar reservas.

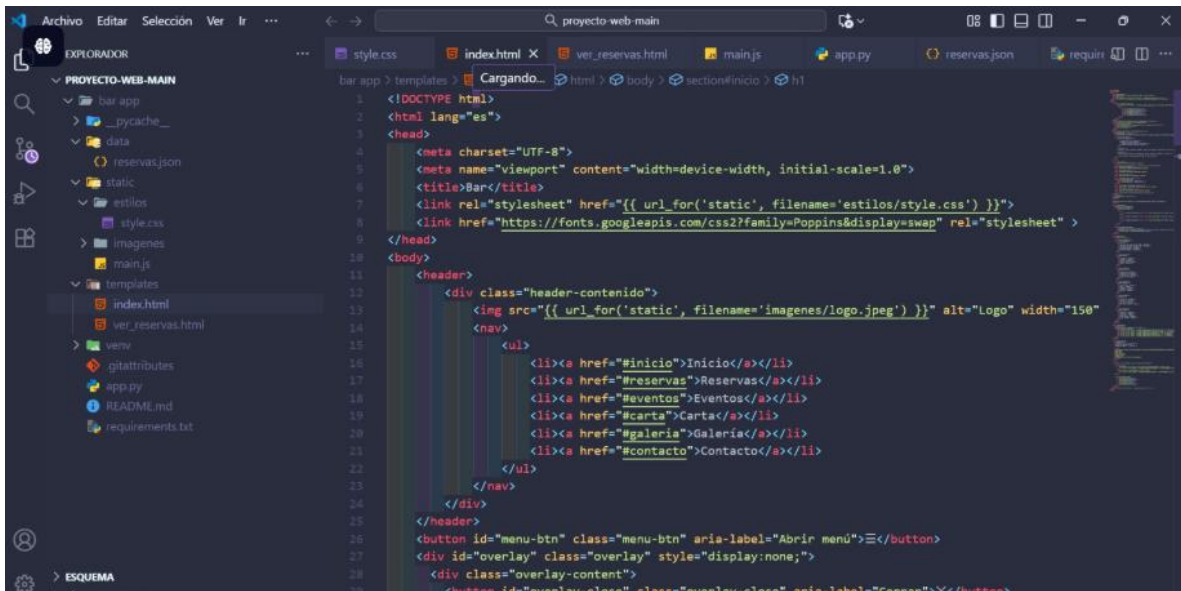
Procesar los datos mediante Flask y almacenarlos en un archivo JSON.

Crear una interfaz que muestre todas las reservas realizadas.

Aplicar estilos CSS para mejorar la presentación visual.

Probar el proyecto desde la terminal de Visual Studio Code.

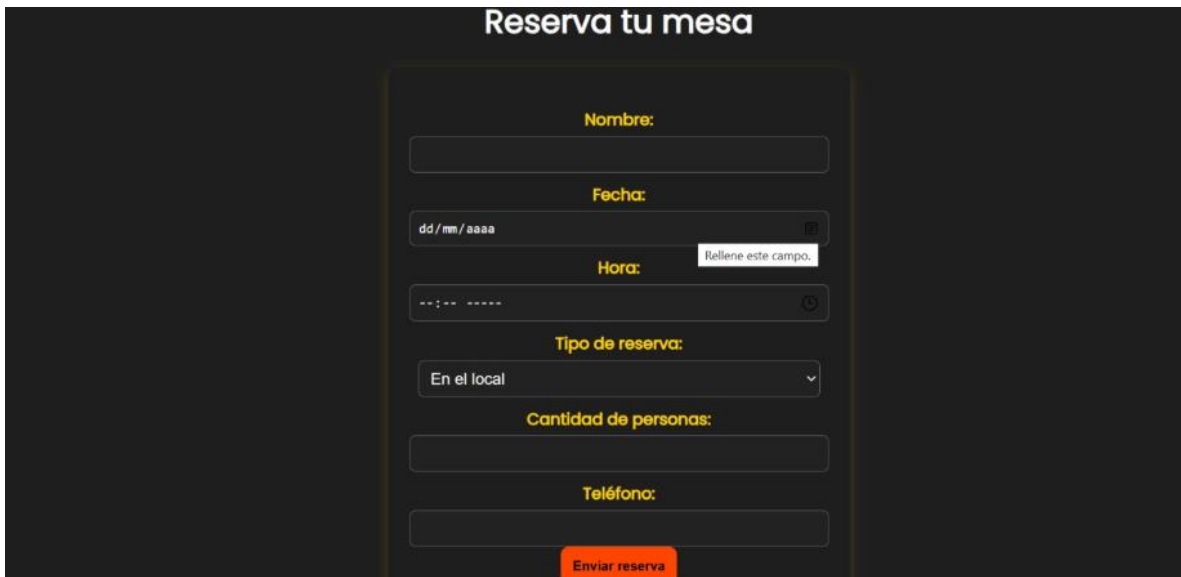
4. Descripción del proyecto



The screenshot shows a code editor with the file explorer on the left displaying the project structure. The main editor area shows the content of index.html, which includes a header with a logo and a navigation menu, and a main content area with a button to open the menu.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Bar</title>
7   <link rel="stylesheet" href="{{ url_for('static', filename='estilos/style.css') }}">
8   <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Poppins&display=swap" rel="stylesheet">
9 </head>
10 <body>
11   <header>
12     <div class="header-contenido">
13       
15         <ul>
16           <li><a href="#inicio">Inicio</a></li>
17           <li><a href="#reservas">Reservas</a></li>
18           <li><a href="#eventos">Eventos</a></li>
19           <li><a href="#carta">Carta</a></li>
20           <li><a href="#galeria">Galeria</a></li>
21           <li><a href="#contacto">Contacto</a></li>
22         </ul>
23       </nav>
24     </div>
25   </header>
26   <button id="menu-btn" class="menu-btn" aria-label="Abrir menú">☰</button>
27   <div id="overlay" class="overlay" style="display:none;">
28     <div class="overlay-content">
29       <button id="overlay-close" class="overlay-close" aria-label="Cerrar">✕</button>
```

El usuario ingresa a la página principal (index.html).



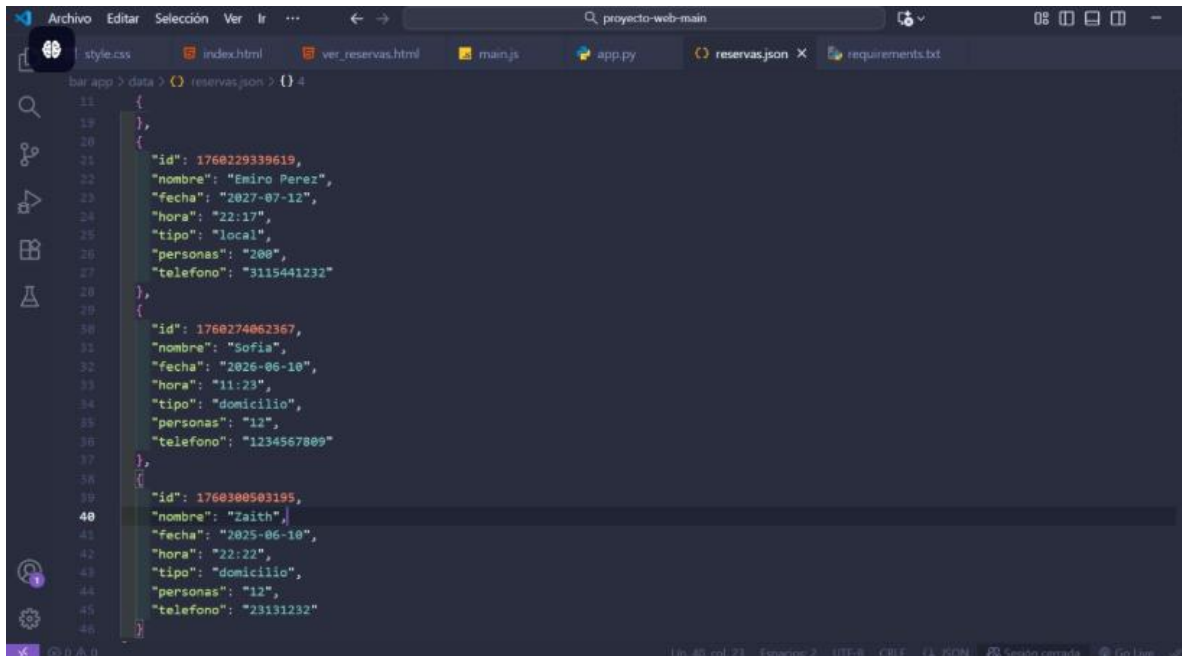
The screenshot shows a reservation form titled "Reserva tu mesa". The form contains the following fields:

- Nombre:
- Fecha:
- Hora:
- Tipo de reserva:
- Cantidad de personas:
- Teléfono:

At the bottom of the form is a red button labeled "Enviar reserva".

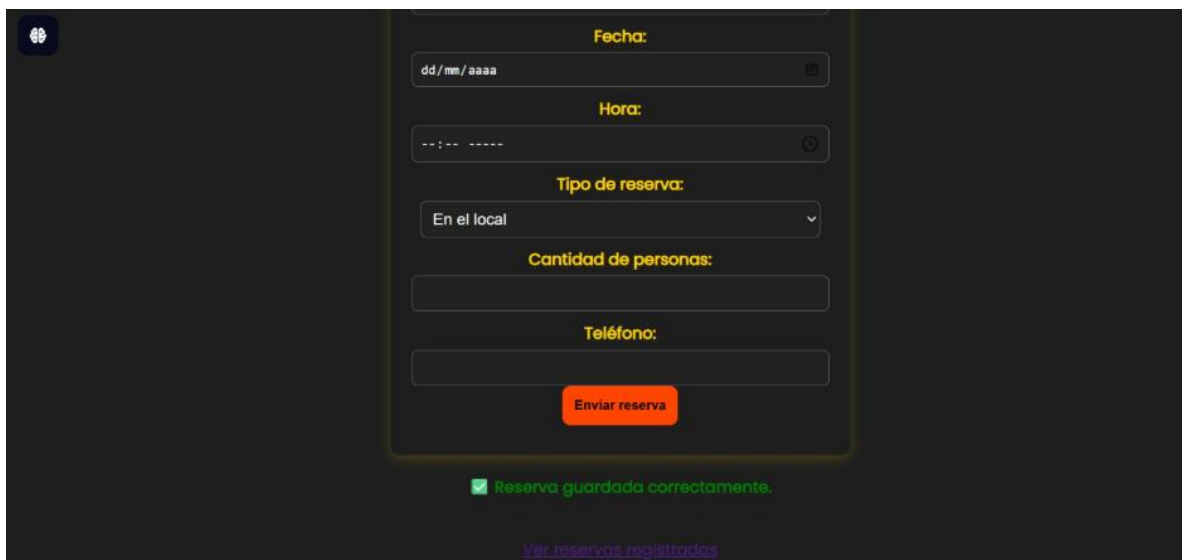
Rellena el formulario con sus datos de reserva.

Flask recibe los datos y los guarda en reservas.json



```
11 {
12   },
13   {
14     "id": "1760229339619",
15     "nombre": "Emiro Perez",
16     "fecha": "2027-07-12",
17     "hora": "22:17",
18     "tipo": "local",
19     "personas": "200",
20     "telefono": "3115441232"
21   },
22   {
23     "id": "1760274062367",
24     "nombre": "Sofia",
25     "fecha": "2026-06-10",
26     "hora": "11:23",
27     "tipo": "domicilio",
28     "personas": "12",
29     "telefono": "1234567809"
30   },
31   {
32     "id": "1760300503195",
33     "nombre": "Zaith",
34     "fecha": "2025-06-10",
35     "hora": "22:22",
36     "tipo": "domicilio",
37     "personas": "12",
38     "telefono": "23131232"
39   }
40 }
```

Aparece un mensaje confirmando la reserva.



Fecha:

Hora:

Tipo de reserva:

Cantidad de personas:

Teléfono:

✅ Reserva guardada correctamente.

[Ver reservas registradas](#)

Desde la ruta /ver_reservas, se pueden consultar todas las reservas en una tabla.

Confirmar reserva

Teléfono:

Enviar reserva

✓ Reserva guardada correctamente.

[Ver reservas registradas](#)

Reservas registradas

NOMBRE	FECHA	HORA	TIPO	PERSONAS	TELÉFONO
Emiro Perez	2026-10-12	22:20	local	121	3115443211
Emiro Perez	2027-07-12	22:17	local	200	3115441232
Emiro Perez	2027-07-12	22:17	local	200	3115441232
Sofia	2026-06-10	11:23	domicilio	12	1234567809
Zaith	2025-06-10	22:22	domicilio	12	23131232
Karla	2026-12-12	10:30	domicilio	15	300 555 6788

Volver al Inicio

5. Tecnologías utilizadas

Tecnología Función principal

Python 3 Lenguaje principal del backend

Flask Framework web para Python

HTML5 Estructura de las páginas

CSS3 Diseño y estilos visuales

JavaScript Interactividad en el navegador

JSON Almacenamiento de datos de reserva

Visual Studio Code Editor de código

PowerShell / Terminal VS Ejecución del servidor Flask

6. Descripción de los archivos

app.py → Archivo principal del servidor Flask. Define las rutas, procesa los formularios y maneja la lectura/escritura del archivo JSON.

index.html → Página inicial con el formulario de reserva.

ver_reservas.html → Página que muestra todas las reservas guardadas en formato tabla.

style.css → Archivo de estilos que da diseño al formulario, botones y tabla.

reservas.json → Archivo donde se almacenan todas las reservas en formato JSON.

main.js → (Opcional) Puede incluir funciones de validación o interacción.

7. Resultados del proyecto

Formulario de reserva

El formulario permite ingresar todos los datos requeridos (nombre, fecha, hora, tipo, personas, teléfono).

Una vez enviado, Flask valida la información y muestra un mensaje de éxito.

Visualización de reservas

En la ruta /ver_reservas, se cargan las reservas guardadas en una tabla con diseño claro, mostrando cada campo de la reserva

8. En conclusioin

El proyecto cumple con los objetivos propuestos al implementar correctamente un sistema funcional de reservas utilizando Flask.

Se logró integrar HTML, CSS y Python para ofrecer una experiencia sencilla y clara al usuario.

El uso de JSON permitió un manejo de datos simple sin necesidad de base de datos externa