1. **Producto**

He desarrollado una aplicación que consiste en un servidor utilizando el lenguaje de programación Python y un microframework llamado Flask, y un cliente en HTML y JavaScript. El objetivo de esta aplicación es demostrar cómo se comunica el cliente con el servidor.  
producto 1: server.py  
Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamenteProducto 2: cliente.index.html

**2. Código y Explicación**

**Código del Servidor**

Primero, escribí el código para el servidor. En Visual Studio Code, creé un archivo llamado server.py y escribí lo siguiente:  
Texto

Descripción generada automáticamente

Aquí utilizo Flask como microframework. Defino una ruta llamada /send que acepta solicitudes POST. Cuando recibo un mensaje, lo proceso y devuelvo una respuesta en formato JSON.

**Código del Cliente**

Luego, desarrollé el cliente en HTML y JavaScript. Creé un archivo llamado cliente.index.html en la misma carpeta y escribí el siguiente código:  
Texto

Descripción generada automáticamente

Aquí creé una interfaz simple con un campo de texto y un botón. Al hacer clic en el botón, se envía el mensaje al servidor, y la respuesta se muestra en la terminal de visual studio code que en este caso opte por que fuera PowerShell aunque también de manera adicional se puede usar la aplicación de Python.

**3. Montaje y Herramientas**

Para este proyecto, utilicé las siguientes herramientas:

* **Python 3.11.9**: Para ejecutar el servidor.
* **Flask**: Para manejar las solicitudes HTTP.
* **Visual Studio Code**: Para escribir y editar el código.
* **Navegadores web (Google, Microsoft Edge)**: Para probar la aplicación del cliente.

**Montaje**:

1. Abro Visual Studio Code y creo una nueva carpeta para el proyecto.
2. En la terminal de Visual Studio Code, instalo Flask usando pip install Flask.
3. Guardo el código del servidor en un archivo llamado server.py.
4. Guardo el código del cliente en un archivo llamado index.html.
5. Ejecutar el servidor con el comando python server.py.
6. Abro el archivo cliente.index.html en mi navegador.

**4. Aplicación y Objetivo del Ejercicio**

La aplicación que desarrollé tiene como objetivo practicar la comunicación entre un cliente y un servidor. Quiero entender mejor cómo funciona la arquitectura cliente-servidor y familiarizarme con el uso de Flask, además de aprender a crear una interfaz web básica.