**Descripción del proyecto:**

Este proyecto es un **Sistema de Gestión de Hospital** desarrollado en C, que permite administrar información sobre pacientes, doctores y citas. Está diseñado para ser ejecutado desde la consola y permite a los usuarios gestionar de manera básica los datos de pacientes y doctores, así como programar citas médicas. El sistema soporta operaciones como agregar, mostrar y eliminar registros.

**Explicación funcional del código:**

El código está dividido en tres partes principales: **gestión de pacientes**, **gestión de doctores**, y **gestión de citas**.

**Estructuras de datos:**

* **Paciente**: Cada paciente tiene un id, nombre, edad, género, enfermedad, y un puntero siguiente para formar una lista enlazada.
* **Doctor**: Cada doctor tiene un id, nombre, especialidad, y un puntero siguiente para formar una lista enlazada.
* **Cita**: Cada cita tiene un idCita, idPaciente, idDoctor, fecha, y un puntero siguiente para formar una lista enlazada.

**Funciones principales:**

1. **agregarPaciente()**: Permite ingresar los datos de un nuevo paciente y lo agrega al inicio de la lista de pacientes.
2. **agregarDoctor()**: Añade un nuevo doctor a la lista de doctores, de manera similar a cómo se gestionan los pacientes.
3. **programarCita()**: Agrega una nueva cita médica, asociando a un paciente y un doctor mediante sus identificadores.
4. **mostrarPacientes()**: Recorre la lista de pacientes y muestra la información de cada uno en la consola.
5. **mostrarDoctores()**: Muestra la información de los doctores registrados recorriendo la lista enlazada de doctores.
6. **mostrarCitas()**: Muestra las citas programadas, incluyendo los IDs del paciente y doctor involucrados, y la fecha.
7. **eliminarPaciente(id)**: Elimina un paciente de la lista enlazada con el ID proporcionado.
8. **eliminarDoctor(id)**: Elimina un doctor de la lista enlazada basándose en el ID.
9. **eliminarCita(id)**: Elimina una cita de la lista enlazada según el ID de la cita.

**Menú principal:**

El programa ofrece un menú interactivo con varias opciones:

* Agregar paciente, doctor o cita.
* Mostrar los pacientes, doctores y citas.
* Eliminar un paciente, doctor o cita.
* El ciclo del programa se repite hasta que el usuario decide salir (opción 0).

Este sistema es funcional en términos de manejar la memoria dinámica y listas enlazadas, aunque puede ser ampliado para incluir características más avanzadas, como la persistencia de datos usando archivos.