

Práctica 21: Ingresos hospitalarios.

Desarrolla una aplicación de escritorio para la **gestión de pacientes en un hospital**. La aplicación debe cumplir con los siguientes requisitos:

- La interfaz gráfica debe estar realizada con Java Swing.
- Los datos principales de la aplicación se almacenarán en una base de datos local SQLite.
- La base de datos debe tener al menos 3 tablas relacionadas entre sí, y la aplicación debe realizar operaciones CRUD (Crear, Recuperar, Actualizar, Borrar) sobre ellas.
- Debe existir un archivo de configuración para las opciones de la aplicación.
- La aplicación debe registrar la interacción del usuario en un archivo de log de texto.

Temática

Gestión de pacientes hospitalarios: Administración de pacientes, médicos y registros de ingresos hospitalarios.

Requisitos funcionales específicos

Los alumnos deben implementar obligatoriamente las siguientes funcionalidades:

1. Gestión de pacientes
 - a. Añadir nuevos pacientes.
 - b. Modificar los datos de pacientes existentes.
 - c. Eliminar pacientes de la base de datos.
2. Gestión de médicos
 - a. Añadir nuevos médicos.
 - b. Modificar los datos de médicos existentes.
 - c. Eliminar médicos de la base de datos.
3. Gestión de ingresos hospitalarios
 - a. Añadir nuevos ingresos hospitalarios, asociando paciente y médico.
 - b. Modificar los datos de ingresos hospitalarios existentes.
 - c. Eliminar ingresos hospitalarios de la base de datos.

Consideraciones adicionales

- Todas las operaciones de añadir, modificar y eliminar deben actualizar la base de datos SQLite de forma correcta y reflejarse en la interfaz gráfica.
- Cada operación realizada por el usuario debe quedar registrada en el archivo de log.
- El archivo de configuración debe permitir, al menos, definir la ruta de la base de datos y la ubicación del archivo de log.

Estructura de Tablas y Relaciones

Tabla	Campos principales	Relación
Pacientes	id_paciente (PK) nombre apellidos Domicilio Teléfono n_ss observaciones	1:N con Ingresos
Medicos	id_medico (PK) Nombre Apellidos Especialidad n_colegiado Cargo observaciones	1:N con Ingresos
Ingresos	id_ingreso (PK) id_paciente (FK) id_medico (FK) fecha_ingreso Planta Cama observaciones	N:1 con Pacientes y Médicos

Descripción de relaciones:

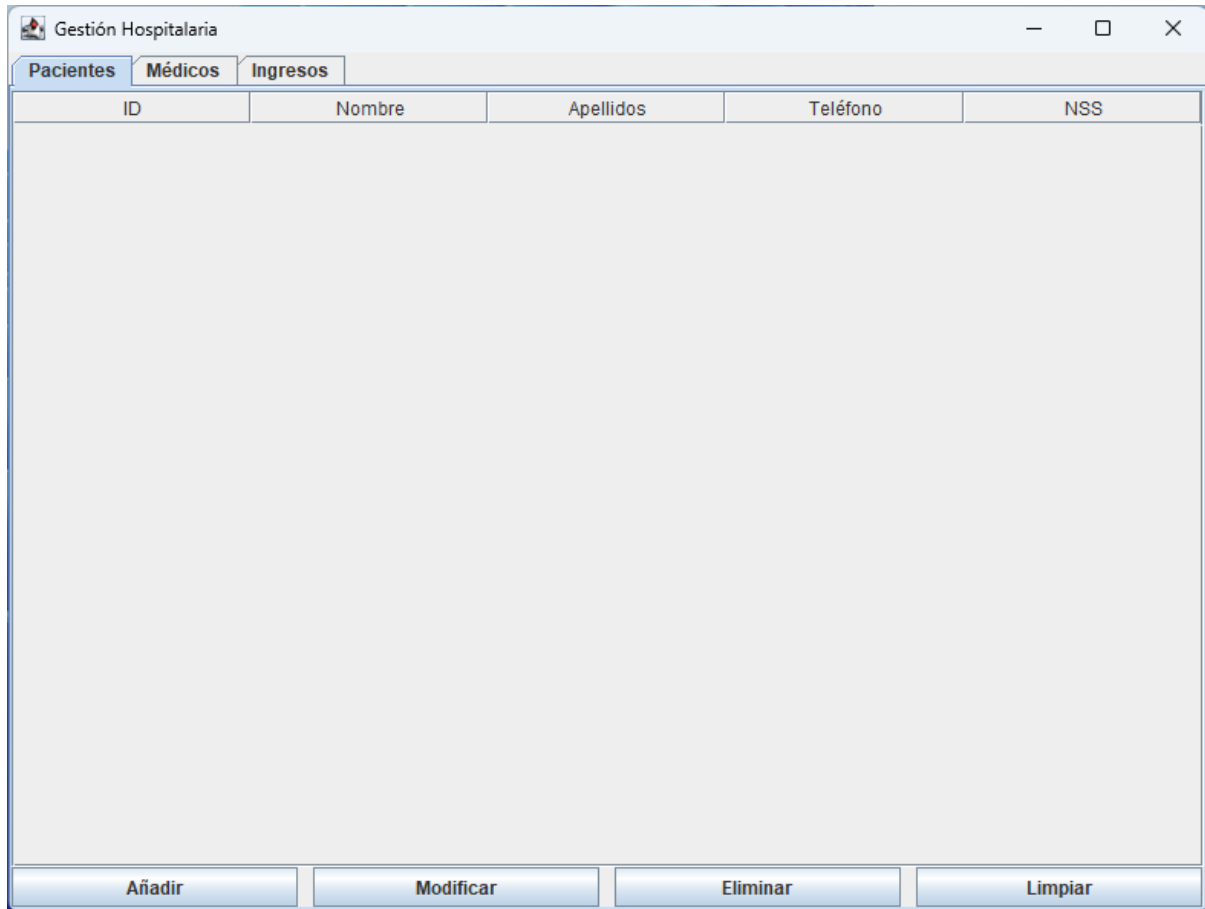
- Un paciente puede tener varios ingresos hospitalarios.
- Un médico puede atender varios ingresos.
- Cada ingreso está asociado a un paciente y un médico.

Componentes

Adjunto una relación de componentes a modo de sugerencia, que puedes emplear para diseñar tu aplicación.

Componentes	Uso principal
JFrame	Ventana principal de la aplicación.
JMenuBar JMenu JMenuItem	Barra de menús para navegar entre módulos (Pacientes, Médicos, Ingresos, Configuración, Salir).
JPanel	Paneles diferenciados para cada módulo de gestión.
JLabel	Etiquetas para identificar campos en los formularios.
JTextField	Entrada de datos de texto corto (nombre, apellidos, teléfono, etc.).
JTextArea	Entrada de texto largo (observaciones, descripciones).
JComboBox	Selección de opciones (especialidad médica, planta, cama, médico/paciente en ingresos).
JTable	Tabla o grilla para mostrar listados de registros (por ejemplo, listado de médicos, pacientes, o resultados de una consulta de ingresos entre fechas). Permite seleccionar filas para modificar o eliminar.
JScrollPane	Para hacer scroll en la JTable o en campos de texto largos.
JDateChooser o JTextField	Selección o entrada de fechas (por ejemplo, para filtrar ingresos entre fechas).
JButton	Botones de acción: Añadir, Modificar, Eliminar, Buscar, Limpiar, Guardar, etc.
JOptionPane	Diálogos de confirmación, mensajes de error o éxito.
JLabel (Barra de estado)	Mostrar mensajes de estado o información relevante al usuario

Esto es una sugerencia de presentación, no se requiere que sea tal y como se presenta a continuación.



The image shows a screenshot of a web application window titled "Gestión Hospitalaria". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. Below the title bar, there is a tabbed interface with three tabs: "Pacientes", "Médicos", and "Ingresos". The "Pacientes" tab is currently selected. The main content area of the window displays a table with five columns: "ID", "Nombre", "Apellidos", "Teléfono", and "NSS". The table is currently empty. At the bottom of the window, there is a horizontal bar containing four buttons: "Añadir", "Modificar", "Eliminar", and "Limpiar".

ID	Nombre	Apellidos	Teléfono	NSS
----	--------	-----------	----------	-----

Añadir Modificar Eliminar Limpiar