

# Manual Técnico del Programa

## Descripción General

Se desarrollo un programa que es un sistema de gestión para un hospital que nos permite administrar ya sea doctores, pacientes, e incluso los productos dentro del hospital. Este sistema también proporciona una interfaz no solo para administrador, sino también para paciente y para doctor, fue construida con Java y compuesta de distintas clases conectadas entre si

### *Estructura del Proyecto*

#### *Paquete clases*

##### *1. Administrador*

- Descripción: Representa a un administrador del sistema.
- Métodos Relevantes:
  - autenticar(codigo, contrasena): Autentica a un usuario con el código y la contraseña proporcionados.
  - buscarDoctor(codigo): Busca un doctor por su código.
  - buscarPaciente(codigo): Busca un paciente por su código.
  - agregarPacientes(...): Agrega nuevos pacientes al sistema.
  - listaDoctores, listaPacientes: Listas que almacenan doctores y pacientes.

##### *2. Doctor*

- Descripción: Modela a un doctor en el sistema.
- Métodos:
  - autenticar(codigo, contrasena): Autentica a un doctor con el código y la contraseña proporcionados.

##### *3. Paciente*

- Descripción: Representa a un paciente en el sistema.
- Métodos:
  - autenticar(codigo, contrasena): Autentica a un paciente con el código y la contraseña proporcionados.

#### *Paquete interfaz*

##### *1. InterfazModuloPaciente*

- Descripción: Interfaz gráfica para el módulo de paciente.
  - Componentes Principales:
    - Pestañas para solicitar cita, ver estado de cita y farmacia.
    - Campos y listas desplegables para ingresar información de la cita.

Botones para cerrar sesión, editar perfil y generar cita.  
Tabla para mostrar el historial de citas.

## *2. InterfazRegistrarNuevoPaciente*

- Descripción: Interfaz gráfica para registrar nuevos pacientes.
  - Componentes Principales:  
Campos para nombres, apellidos, contraseña, género y edad.  
Botón para registrar el nuevo paciente.

## *3. Login*

- Descripción: Interfaz gráfica para iniciar sesión.
  - Componentes Principales:  
Campos para código y contraseña.  
Botones para registrarse e iniciar sesión.

## *Paquete org.example*

### *1. Main*

- Descripción: Clase principal del programa.
  - Métodos Relevantes:  
main(...): Inicializa el administrador y carga las listas de doctores y pacientes.

## *Interfaz de Usuario*

Según el código y la contraseña que proporcionen pueden acceder a distintos tipos de interfaces.

## *Flujo de Ejecución*

### *1. Inicio del Programa:*

La clase Main inicializa el administrador y carga las listas de doctores y pacientes.

### *2. Inicio de Sesión:*

Los usuarios ingresan su código y contraseña en la interfaz de Login.  
Dependiendo del tipo de usuario, se redirigen a las interfaces correspondientes (InterfazModuloAdministrador, InterfazModuloDoctor o InterfazModuloPaciente).

### *3. InterfazModuloPaciente: Solicitar Cita:*

Los pacientes pueden solicitar citas médicas ingresando información relevante en la pestaña correspondiente.

### *4. InterfazModuloPaciente: Ver Estado de Cita:*

Se muestra el historial de citas del paciente, incluyendo detalles como el estado, fecha y hora.

### *5. InterfazRegistrarNuevoPaciente:*

Permite registrar nuevos pacientes proporcionando información personal.

#### *Requisitos del Sistema*

- Java: El sistema está desarrollado en Java y requiere la máquina virtual de Java (JVM) para ejecutarse.
- Swing: La interfaz gráfica se construye con la biblioteca Swing de Java.
- JFreeChart: Para crear graficas dentro del sistema