

Sistema de gestión de clínicas

Trabajo de Ingeniería de Software

Hector Romero López
Fernando Ramirez Baquerizo
Stan Dragos George

Sistema de gestión de clínicas

El sistema de gestión de clínicas es un software informático diseñado para facilitar el trabajo y la gestión de datos de una clínica médica.

El sistema permite gestionar los clientes de la clínica, tanto los que siguen activos como pacientes como los que no, guardando múltiples campos de información sobre ellos.

Para ello se requerirá ingresar en el sistema con la cuenta de la persona autorizada para manipular dicho sistema.

Este documento cubrirá todas las funciones del sistema, su correcto uso y las opciones disponibles para realizar las tareas necesarias.

El sistema está escrito en el lenguaje de programación C++ y es completamente compatible con cualquier sistema operativo basado en GNU/Linux.

A continuación, vamos a listar sus características.

Ingresar en el sistema

Al activar el sistema, se nos pedirá un usuario y contraseña. Debemos ingresar dicho usuario y dicha contraseña correctamente, de otra forma no podremos usar el sistema.

Si el usuario ha ingresado de forma errónea los datos necesarios, se mostrará un mensaje de error por pantalla indicándole el error, ya sea que el usuario no es correcto o la contraseña no es correcta.

En caso de pérdida de contraseña, deberá contactar con el administrador del sistema para poder recuperarla.

Menú principal

Una vez hayamos ingresado correctamente los datos, la pantalla cambiará a un menú con todas las opciones disponibles del sistema.

1. Insertar paciente

El usuario podrá insertar un nuevo paciente en la base de datos. Para ello, seleccionará el menú correspondiente y una vez dentro, verá un formulario a rellenar con los siguientes datos:

- Nombre*
- Apellidos*
- DNI/NIF*
- Teléfono
- Seguridad Social*
- Fecha de nacimiento*
- Tipo de cliente (público/privado)

Todos los datos marcados con asteriscos son campos obligatorios. El formulario no puede registrarse sin haber completado dichos campos.

Si faltara alguno de los datos, el sistema mostrará un mensaje de error por pantalla indicándole el campo restante a rellenar. De igual manera, si el DNI/NIE, número de Seguridad Social y la fecha de nacimiento no siguen los formatos respectivos, se mostrará un mensaje de error.

De igual manera, si el usuario ya existe registrado en el sistema, se mostrará un mensaje de error indicando que el usuario ya existe.

También se mostrará un mensaje de error en el caso de que no hubiera más espacio disponible para poder almacenar usuarios.

2. Modificar Paciente

Una vez ingresado pacientes en el sistema, podemos modificarlos a nuestro antojo. Para ello, accedemos al menú de “Modificar Paciente” e ingresamos los datos identificadores del paciente que se quiera modificar (DNI, nombre/apellidos, teléfono, número de la Seguridad Social).

Una vez seleccionado el paciente, veremos una pantalla con sus datos. Modificaremos los datos que necesitemos modificar y guardamos. El sistema nos preguntará si deseamos modificar más datos. Si es así, continuamos con la modificación y si no, simplemente guardamos.

Si el paciente no existe en el sistema, nos mostrará un mensaje de error por pantalla en la búsqueda.

De la misma manera, si los datos nuevos no están en el formato correcto, nos aparecerá un mensaje de error indicándonos los datos incorrectos. No se podrá proceder con el guardado hasta modificar correctamente los datos.

3. Mostrar Paciente

Podemos visualizar los datos de un paciente sin modificarlos, usando la opción “Mostrar Paciente”. Una vez ingresado en dicha opción, buscamos el paciente en cuestión mediante sus identificadores. Si el usuario no existe, se nos mostrará un mensaje en pantalla indicándonoslo. Si todo es correcto, veremos los datos del paciente en cuestión. En dicha pantalla también se verán las citas del paciente y sus tratamientos.

4. Eliminar Paciente

Usando esta opción, podemos buscar un paciente mediante sus identificadores y borrarlo del sistema. Los pacientes no se eliminan de la base de datos y su historial médico seguirá guardado en el sistema, pero el paciente ya no aparecerá como activo a la hora de manejar el sistema.

También se cancelarán todas las citas próximas asociadas al paciente.

Una vez seleccionemos esta opción y encontrado el usuario, se nos mostrará una ventana de confirmación previa a la eliminación.

5. Mostrar lista de pacientes

Sistema de gestión de clínicas

Dicha opción nos mostrará una lista con todos los pacientes activos en el sistema. La lista estará ordenada por los pacientes que tienen citas próximas.

6. Agregar cita

Mediante esta opción podemos agregar una nueva cita a cualquier paciente existente en el sistema. Para ello se tendrá que ingresar la fecha y descripción de la cita.

Si el usuario tiene una cita con la misma fecha, recibiremos un error indicándonoslo.

De la misma manera, no será posible crear una cita si existe otra cita de dicho paciente en un rango de 10 (diez) minutos.

Si el paciente tiene otra cita en la misma semana de la fecha establecida en la nueva cita, se mostrará una alerta, pero no le impedirá crear la nueva cita.

Si el paciente al que le queremos asignar la cita no existe en el sistema, recibiremos un mensaje de error por pantalla indicándonoslo.

7. Modificar cita

Podremos modificar la cita existente asignada a un usuario. Para ello, seleccionamos la cita en cuestión. Visualizaremos los valores actuales y podremos modificarlos para adaptarlo a las nuevas circunstancias.

Si los datos introducidos en la modificación no son correctos se mostrará un mensaje de error por pantalla y se devolverá a mostrar la información de la cita.

8. Listar Citas

Podremos visualizar todas las citas existentes en el sistema hasta el día de la consulta. También podemos buscar las citas por un día en concreto.

Si no existen citas en la base de datos, se muestra un mensaje de error por pantalla.

9. Eliminar Cita

Al acceder a dicha opción, podremos buscar una cita existente en la base de datos. Seleccionando dicha cita, tendremos la opción de eliminarla si así lo deseamos. Una vez eliminada, se vuelve al menú principal.

10. Creación de tratamiento

Si el paciente tiene un tratamiento asignado y está registrado en el sistema, podremos asignarle un tratamiento para guardarlo en la base de datos. Para ello, accedemos a la información de un paciente y usamos la opción de creación de tratamiento. Una vez creado el tratamiento, guardaremos dicho tratamiento. Si el proceso se ha finalizado con éxito, se volverá al menú principal.

11. Ver historial médico

Si el paciente registrado en el sistema tiene un historial médico existente, podremos visualizarlo. Para ello, accedemos a la información del paciente. Una vez dentro, tendremos un apartado específico para poder visualizar los diferentes tratamientos. Tras comprobar su historial médico, podremos volver al menú principal.

Si el paciente no tiene asignado un historial médico, se mostrará por pantalla un error indicándonoslo.