

# **Trabajo Practico Final**

Link GitHub: <https://github.com/AxeldelaCanal/Programacion-y-Laboratorio-2/tree/main/Laboratorio%20Clinico>  
Laboratorio II

## **Bitácora del Proyecto**

Fecha: 2023-10-27

Descripción de Trabajo Realizado:

- Inicio del proyecto.
- Definición de las estructuras de datos para pacientes e ingresos.
- Implementación de funciones para crear, buscar, dar de alta, modificar y dar de baja pacientes e ingresos.
- Implementación de funciones de menú para agregar, modificar y eliminar pacientes e ingresos.

Fecha: 2023-10-28

Descripción de Trabajo Realizado:

- Implementación de funciones para mostrar información de pacientes e ingresos.
- Implementación de funciones para guardar y cargar datos desde un archivo.
- Desarrollo de funciones para mostrar pacientes y sus ingresos.

Fecha: 2023-10-29

Descripción de Trabajo Realizado:

- Finalización de la implementación de funciones para mostrar información de pacientes e ingresos.
- Pruebas de las funciones de gestión de pacientes e ingresos.
- Solución de errores y corrección de problemas en la carga y guardado de datos desde/archivo.

Fecha: 2023-10-30

Descripción de Trabajo Realizado:

- Revisión general del proyecto.
- Pruebas exhaustivas de todas las funcionalidades.
- Documentación del código y comentarios.

Fecha: 2023-11-01

Descripción de Trabajo Realizado:

- Implementación de validaciones en la entrada de datos del usuario para mejorar la robustez del programa.
- Ajustes menores en la interfaz del usuario para mejorar la experiencia de usuario.

Fecha: 2023-11-02

Descripción de Trabajo Realizado:

- Desarrollo de funciones auxiliares para mejorar la modularidad del código.
- Refactorización de algunas partes del código para mejorar la eficiencia y legibilidad.
- Inicio de la implementación de un sistema de registro de errores para facilitar la depuración y el mantenimiento.

Fecha: 2023-11-03

Descripción de Trabajo Realizado:

- Pruebas de integración para verificar la correcta interacción entre las diferentes partes del sistema.
- Revisión y actualización de la documentación del proyecto.

Fecha: 2023-11-04

Descripción de Trabajo Realizado:

- Implementación de algunas mejoras sugeridas durante las pruebas de integración.
- Revisión del código y optimización de algunas funciones.

Fecha: 2023-11-07 a 2023-11-10

Descripción de Trabajo Realizado:

- Pruebas unitaria de distintos sectores del código. Realización de pruebas unitarias en diferentes módulos del código para garantizar su correcto funcionamiento y robustez.
- Corrección de errores detectados en algunas funciones como resultado de las pruebas unitarias y revisiones de código.
- Corrección de errores detectados en algunas funciones como resultado de las pruebas unitarias y revisiones de código.
- Organización de una reunión grupal para discutir y planificar nuevas funcionalidades y mejoras en el proyecto, fomentando la colaboración y el intercambio de ideas entre los miembros del equipo.

Fecha: 2023-11-14

Descripción de Trabajo Realizado:

- Planificación del menú principal.
- Desarrollo de las funciones para el archivo de los empleados.

Fecha: 2023-11-15

Descripción de Trabajo Realizado:

- Pruebas de las funciones de los archivos de los empleados.
- Finalización de las funciones para el menú principal del código.

Fecha: 2023-11-16

Descripción de Trabajo Realizado:

- Implementación de las funciones de los empleados dentro del código principal.
- Pruebas de todas las funciones.
- Corrección de errores.

Fecha: 2023-11-18

Descripción de Trabajo Realizado:

- Mejora en la eficiencia del sistema mediante la optimización de algoritmos y estructuras de datos.
- Inicio del desarrollo de rutinas de prueba para validar estas mejoras y asegurar la integridad del sistema.

Fecha: 2023-11- 19 a 2023-11-20

Descripción de Trabajo Realizado:

- Revisión y documentación exhaustiva del código, asegurando que todas las funciones y módulos estén bien comentados y la documentación esté actualizada.
- Preparación de una guía de usuario detallada para facilitar el uso del sistema por parte de nuevos usuarios o desarrolladores.

## Matriz de soluciones

Error	Descripción	Posibles Causas	Solución
<i>Archivo no encontrado</i>	Error al abrir el archivo para escritura o lectura.	El archivo "datos.txt" no existe o la ruta es incorrecta.	Verificar la existencia del archivo y la ruta especificada. Crear el archivo si no existe.
<i>Memoria no asignada</i>	Falla al crear un nuevo paciente o ingreso.	Falta de memoria disponible para "malloc".	Revisar la gestión de memoria. Asegurarse de que hay suficiente memoria disponible.
<i>Paciente no encontrado</i>	Al buscar, modificar o eliminar un paciente, el sistema no lo encuentra.	El DNI proporcionado no corresponde a ningún paciente registrado.	Verificar que el DNI ingresado es correcto. Considerar agregar una función para listar todos los pacientes.
<i>Ingreso no encontrado</i>	Al buscar, modificar o eliminar un ingreso, el sistema no lo encuentra.	El número de ingreso proporcionado no existe.	Asegurarse de que el número de ingreso es correcto. Agregar validaciones para comprobar la existencia del ingreso antes de realizar operaciones.
<i>Datos incorrectos ingresados</i>	Los datos ingresados no son válidos	Error humano al ingresar datos incorrecto.	Asegurarse de que el número de ingreso es correcto. Agregar validaciones para comprobar la existencia del ingreso antes de realizar operaciones.
<i>Errores de segmentación</i>	El programa se cierra inesperadamente durante la ejecución.	Acceso a memoria no asignada o errores en la manipulación de punteros.	Revisar todas las operaciones con punteros, especialmente en las funciones de búsqueda y manipulación de listas/enlaces.
<i>Problemas al guardar datos</i>	Los cambios no se reflejan en el archivo después de modificar o agregar datos.	La función de guardar datos no se ejecuta correctamente.	Asegurarse de que "guardarDatosEnArchivo" se llama después de cada operación que modifica los datos.
<i>Datos duplicados</i>	Se permite la creación de pacientes o ingresos duplicados.	Falta de verificación de duplicidad al agregar nuevos pacientes o ingresos.	Implementar comprobaciones para asegurarse de que no se agreguen pacientes o ingresos duplicados.

**Diagrama de Estructuras:**

