

PROYECTO DE AULA
SEGUNDA ENTREGA
GyManager

DANIEL ANTONIO MELO PERÉZ
ISAAC DAVID JACOME HERNANDEZ
NATHAN DAVID OSPINO HERNANDEZ

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS
PROGRAMACIÓN III
VALLEDUPAR
2023

TABLA DE CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	Error! Bookmark not defined.
2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA	Error! Bookmark not defined.
3. DISEÑO PRELIMINAR	Error! Bookmark not defined.
3.1 IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES	5
3.1.1 ARQUITECTURA DE 3 CAPAS	7
3.2 DISEÑO UML	8
3.3 IMPLEMENTACIÓN DEL CODIGO	9
3.4 DIAGRAMA DE CLASES	12
4. CODIGO DESARROLLADO	13

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proyecto se encuentra centrado en el ámbito del bienestar y las actividades empresariales, el proyecto se basa en la creación de un programa que realiza el proceso de registro de usuarios en los gimnasios. Este es un programa amigable para el usuario y el administrador que permite el registro de usuarios que desean unirse a nuestro gimnasio y el proceso se puede realizar de manera más eficiente. La mayoría de los estadios sociales no tienen aplicaciones que puedan facilitar las noticias del usuario, por lo que decidimos ejecutar este programa para resolver problemas y brindar a los usuarios una mejor experiencia.

2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Al ingresar al proyecto tendrá las diferentes opciones en el menú principal, en este menú encontrará las opciones relacionadas a la administración de Clientes, Supervisores, Planes e igualmente Inscripciones. En cada una de las opciones tendrá a servicio los submenús en los que podrá hacer el Registro, Modificar, Consular y Eliminar de su respectiva área.

En el área de clientes se piden sus datos (Nombre, Edad, Documento, Sexo, Peso, entre otros atributos), para los supervisores es algo bastante similar, para poder registrar a un supervisor se le piden sus datos los cuales son los mismos campos que se piden para los clientes. Planes, en el área de planes podemos encontrar registrar y modificar planes a nuestro gusto. Inscripciones, esta es la opción mas completa, para poder hacer la inscripción es necesario tener en cuenta el ID de los diferentes campos, como lo es ID Cliente, ID Supervisor y también es necesario el ID de los Planes disponibles.

3. DISEÑO PRELIMINAR

3.1 IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES

CAPA GUI:

PrincipalGUI.cs: Esta clase es la encargada de mostrar en la pantalla el primer menú de nuestro programa, acá podemos encontrar las opciones de Cliente, Supervisor, Planes e Inscripciones. Cuenta con Switch que dependiendo de la selección del usuario mostrará el siguiente menú y podrá seguir realizando su trámite.

ClienteGUI.cs: La clase Cliente nos da las opciones de realizar el registro, consulta, modificación y también eliminar los datos de nuestro cliente. En el sub menú el usuario digitará su elección y será llevado a la siguiente pantalla dependiendo de la necesidad del usuario.

1. **Registrar:** En esta opción se le pedirá al usuario los datos a registrar, tales como Nombre, Edad, Documento, Sexo, Altura y peso, entre otros datos que son igual de necesarios.
2. **Consultar:** Acá se le mostrara al usuario una lista con todos los datos de los Clientes.
3. **Actualizar:** En la opción respetiva se le pedirá al usuario el ID del Cliente que quiere modificar, luego de esto empezará a llenar el formulario de los datos del usuario.
4. **Eliminar:** Para la opción eliminar, se le pide al usuario que digite el ID del cliente que quiere eliminar, una vez dado el ID el usuario será eliminado.

SupervisorGUI.cs: En la clase de Supervisores se encontrará unas opciones similares al área de los clientes, pero acopladas a los Supervisores, tendrá su respectivo menú donde se hallarán las opciones pertinentes de cada opción.

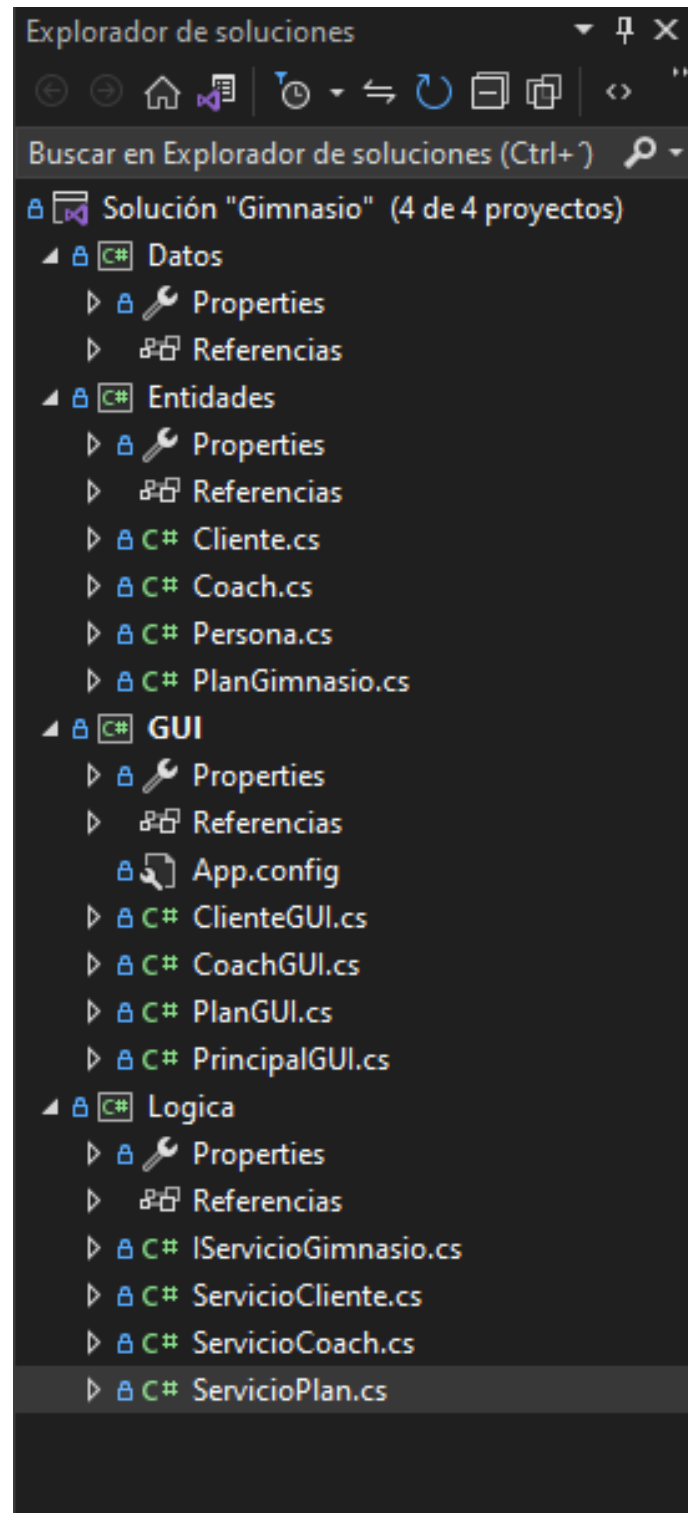
1. **Registrar:** En esta opción se le pedirá al usuario los datos a registrar, tales como Nombre, Edad, Documento, Sexo, Altura y peso, entre otros datos que son igual de necesarios.
2. **Consultar:** Acá se le mostrara al usuario una lista con todos los datos de los Supervisore ya registrados.

3. **Actualizar:** En la opción respetiva se le pedirá al usuario el ID del Supervisor que quiere modificar, luego de esto empezará a llenar el formulario de los datos que del usuario.
4. **Eliminar:** Para la opción eliminar, se le pide al usuario que digite el ID del Supervisor que sea necesario eliminar, una vez dado el ID el Supervisor será eliminado.
5. **Gestión de Turnos:** Es la opción mas compleja debido a sus diferentes opciones disponibles, cuenta con un sub menú donde puede realizar, el registro, actualización, consultar y eliminar los turnos. Para registrar un turno se le pide al usuario el ID del supervisor al que quiera asignar el turno respectivo se pide el día de la semana donde se realiza el turno, también se pedirá la hora de inicio y final del turno.

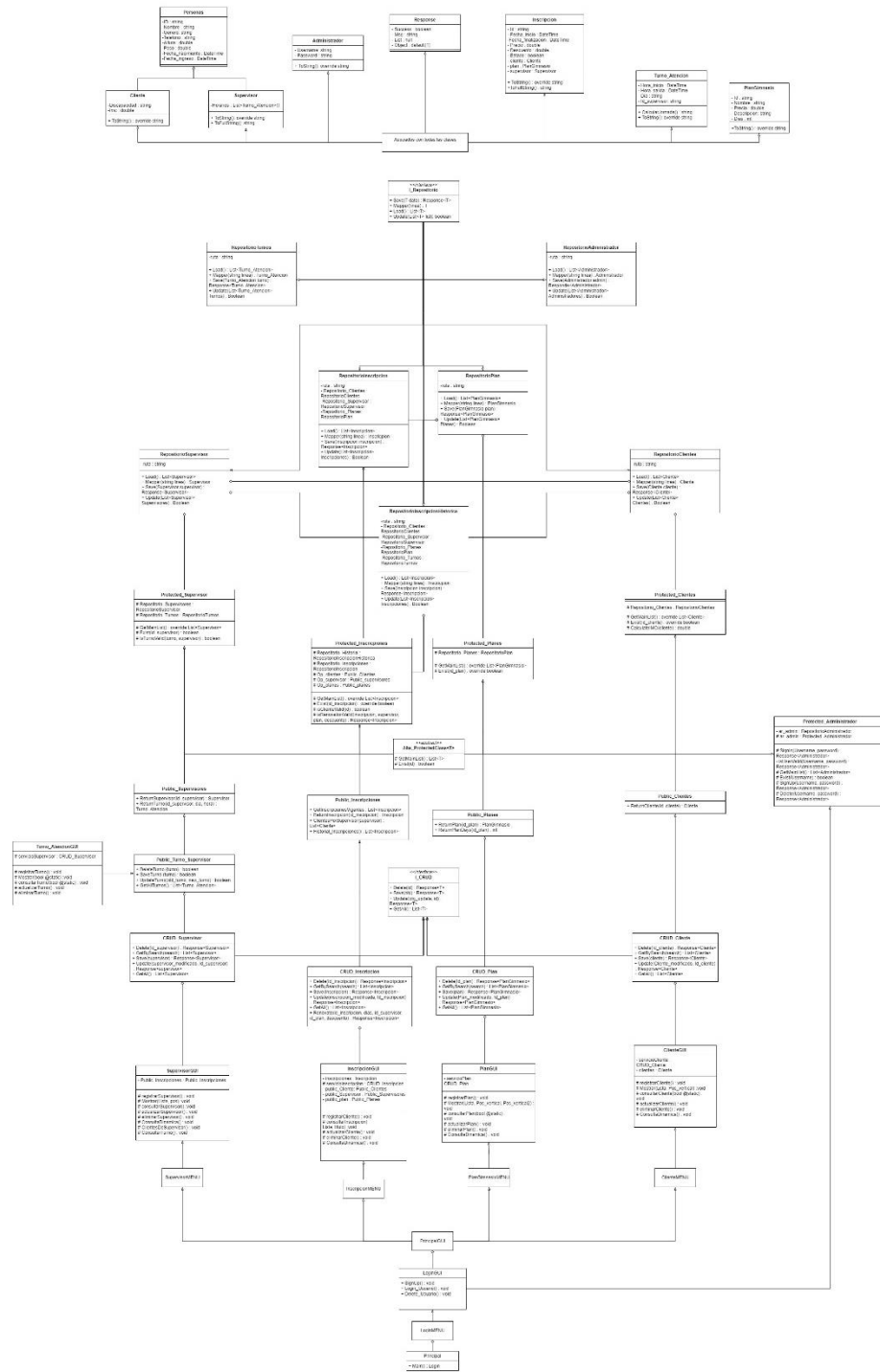
PlanGUI.cs: En esta clase el usuario tiene la capacidad de realizar las opciones necesarias para el registro, actualización, consultar y eliminar los planes que se registren.

1. **Registrar:** En esta opción se le pedirá al usuario los datos del plan a registrar, tales como el ID, Nombre, Precio, Durabilidad y su respectiva descripción entre otros datos que son igual de necesarios.
2. **Consultar:** Acá se le mostrara al usuario una lista con todos los datos de los Planes disponibles.
3. **Actualizar:** En la opción respetiva se le pedirá al usuario el ID del Plan que quiere modificar, luego de esto empezará a llenar el formulario de los datos del usuario.
4. **Eliminar:** Para la opción eliminar, se le pide al usuario que digite el ID del Plan que quiere eliminar, una vez dado el ID el Plan será eliminado.

3.1.1 ARQUITECTURA DE 3 CAPAS:

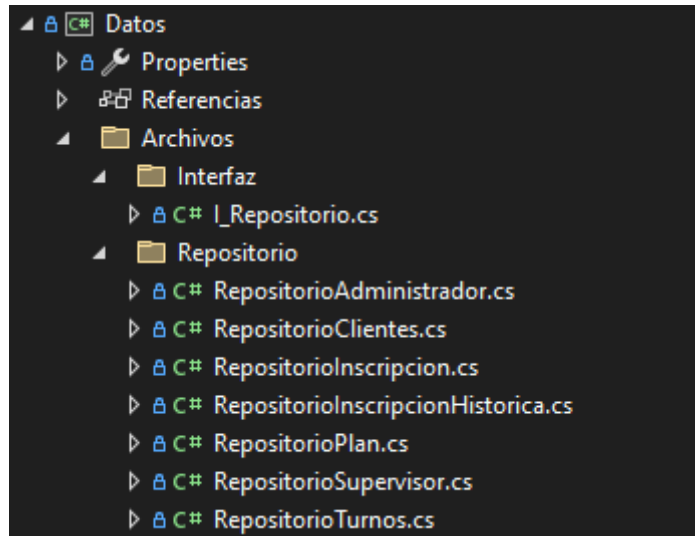


3.2 DISEÑO UML

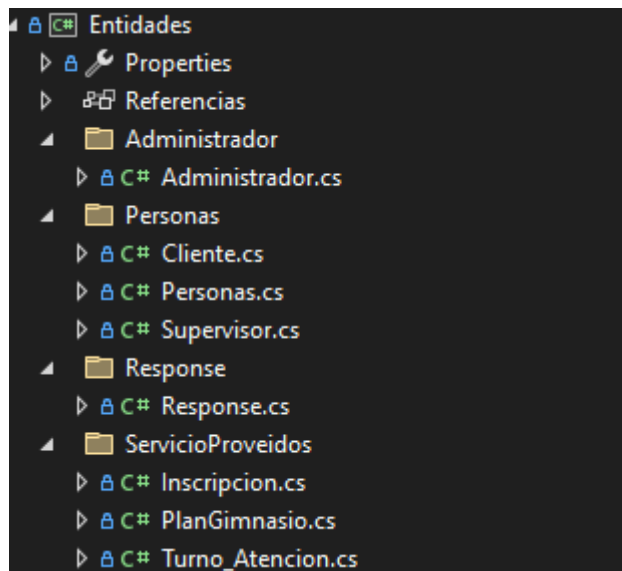


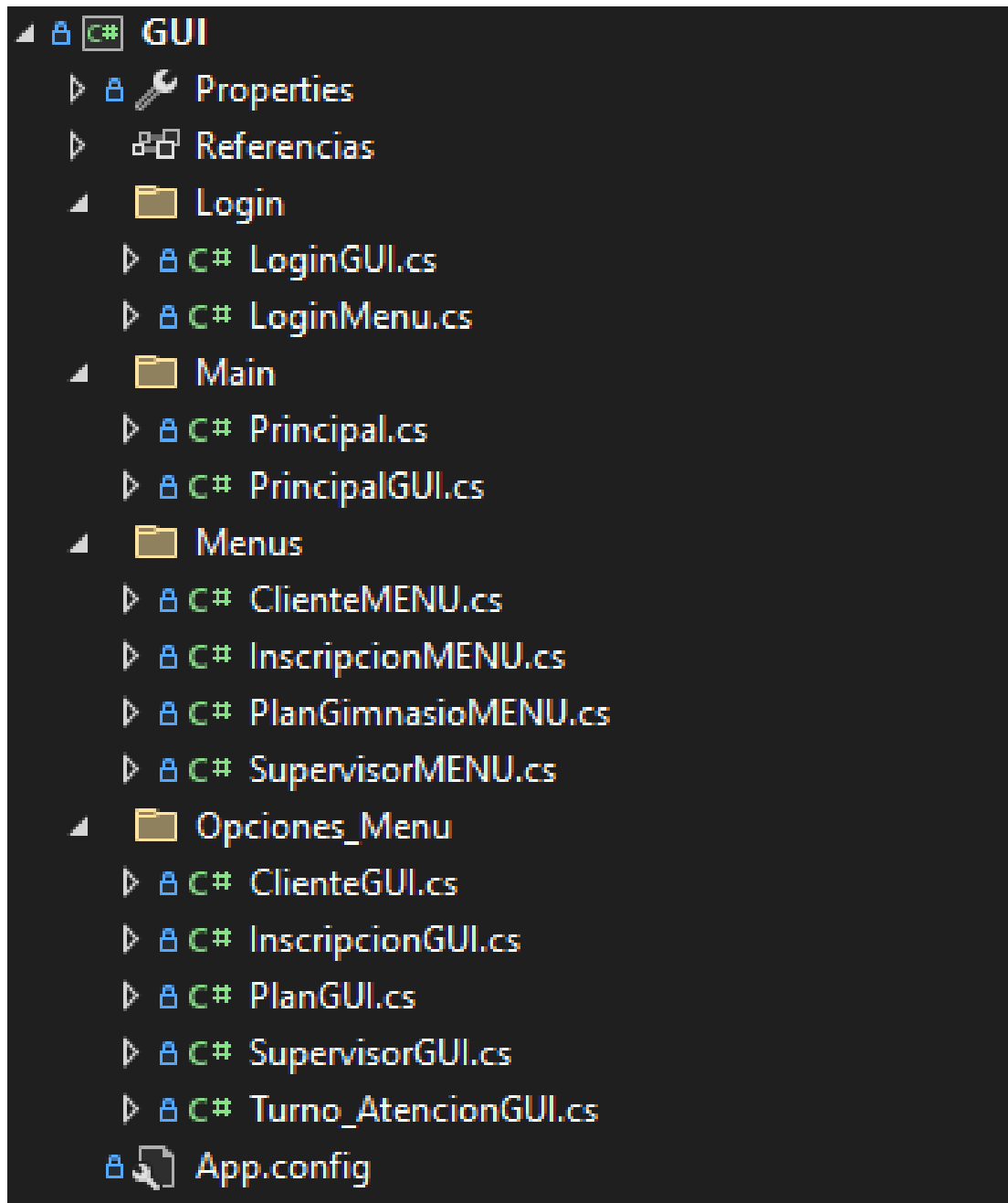
3.3 IMPLEMENTACIÓN DEL CODIGO

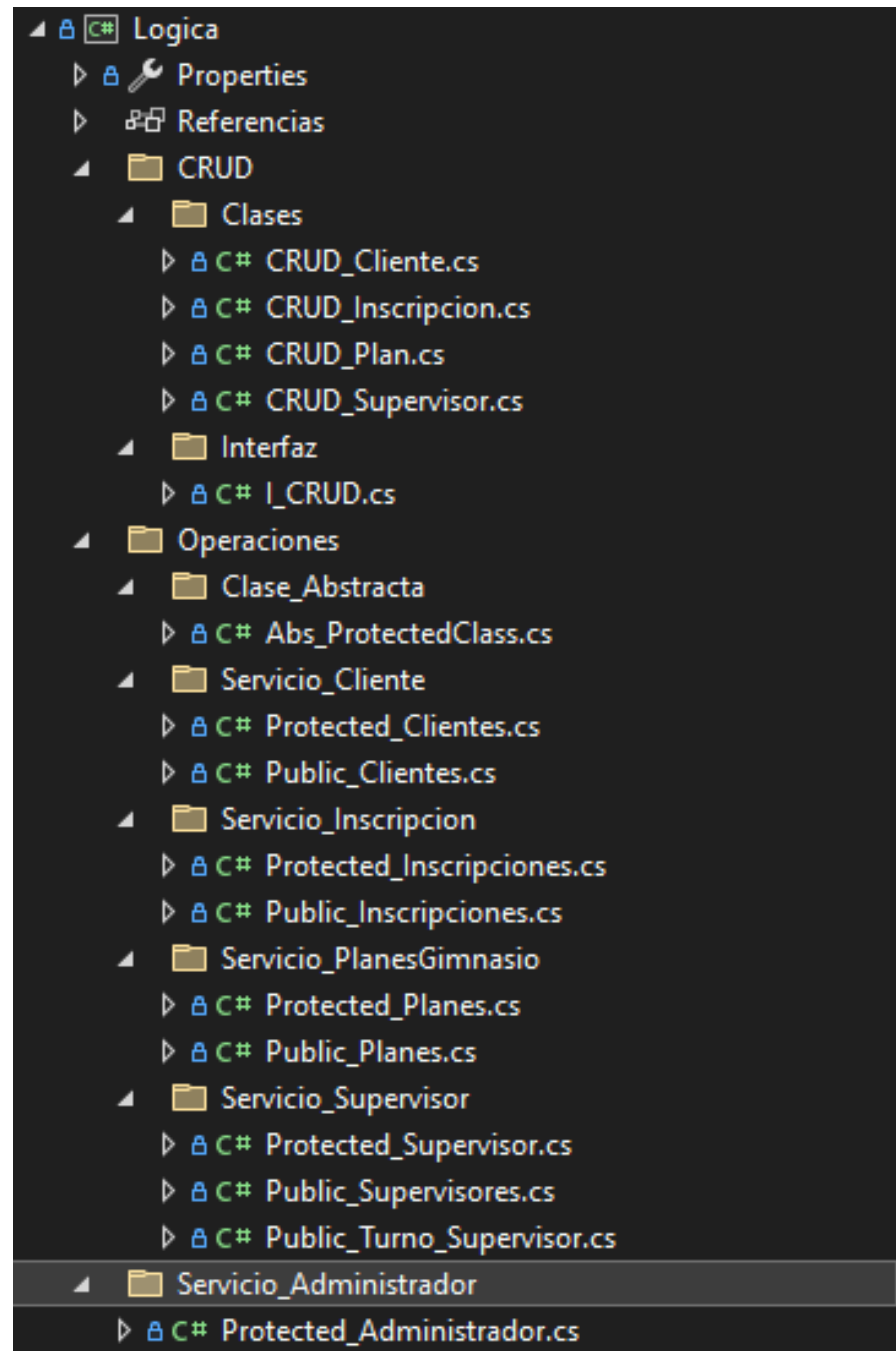
CAPA DATOS:



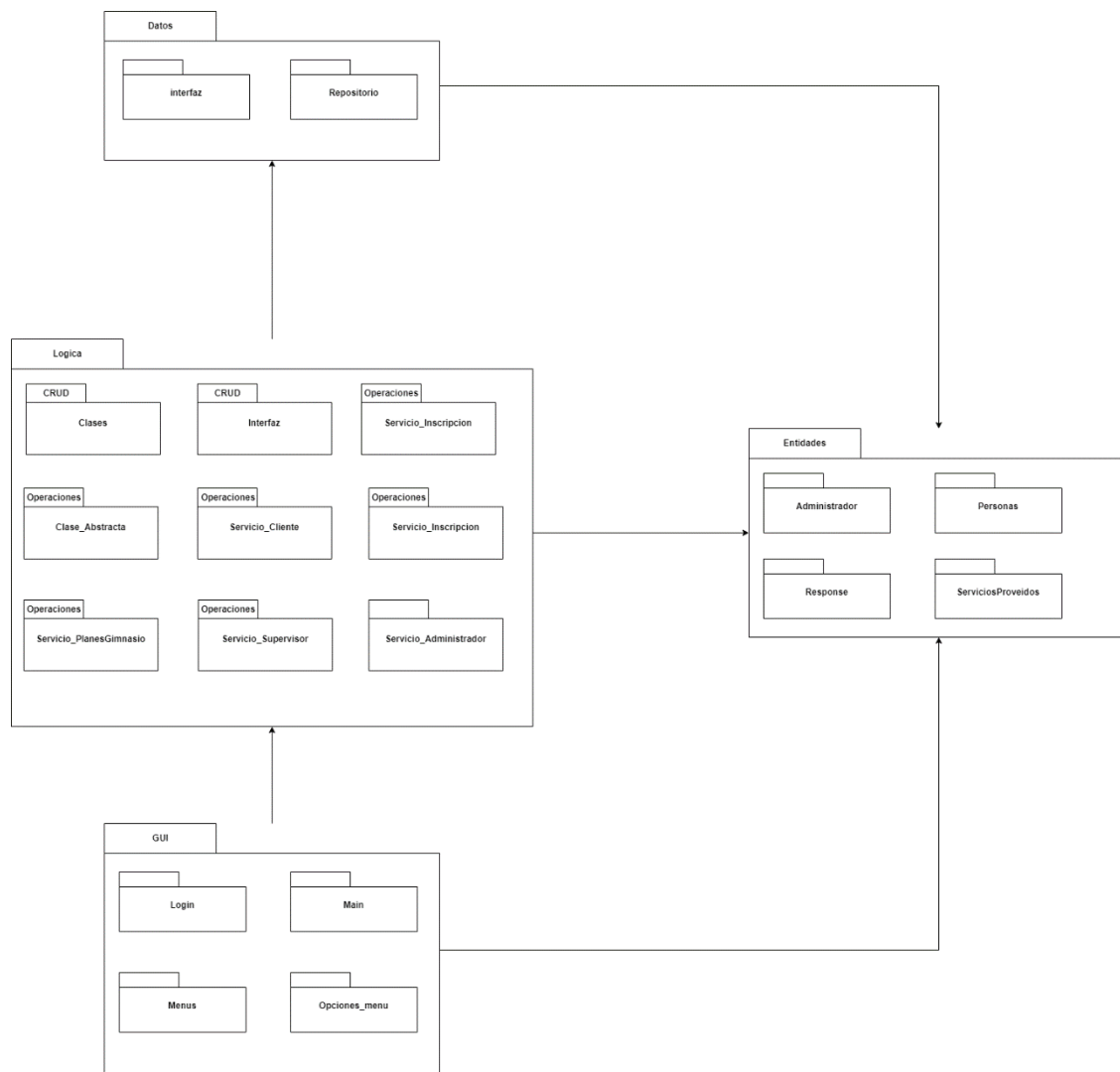
CAPA ENTIDADES:



CAPA GUI:

CAPA LOGICA:

3.4 DIAGRAMA DE PAQUETES:



4. CODIGO DESARROLLADO

<https://github.com/C4lumny/GyManager>