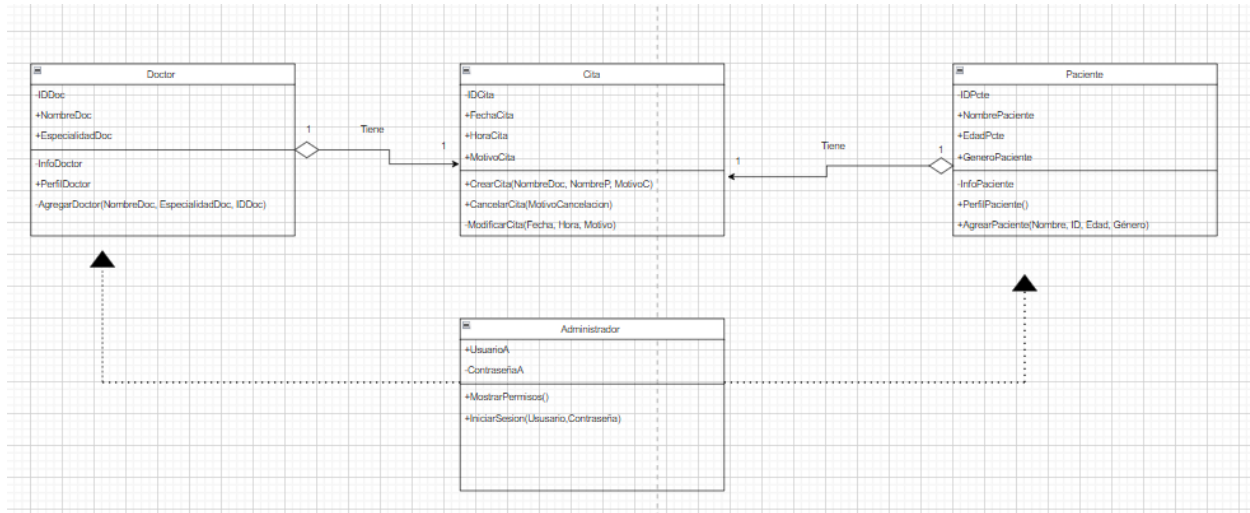


<b>Nombre:</b> Emiliano Flores Sanchez		<b>Matrícula:</b> 2980112
<b>Nombre del curso:</b> Computación en Java	<b>Nombre del profesor:</b> María Sui Chong Sol	
<b>Módulo:</b> 2	<b>Actividad:</b> EVIDENCIA 2	
<b>Fecha:</b> 09/04/23		
<b>Bibliografía:</b>		

## EVIDENCIA PARTE 2

### Diagrama de clases



### Algoritmo

1. Inicio.
2. Se le pregunta al usuario sobre lo que desea hacer en el sistema.
3. Se le muestra un menú de opciones al usuario.
4. Se le solicita al usuario que seleccione su rol dentro del sistema.
5. Se lee la opción del usuario.
6. Si el usuario seleccionó A entonces se le mostrarán las opciones de doctor.
7. El usuario hará la selección de la opción.
8. Se leerá la opción del usuario.
9. Si la opción seleccionada es A entonces el usuario podrá agregar datos a su perfil como doctor.
10. Si la opción seleccionada es B entonces el usuario podrá consultar su perfil como doctor.
11. Si la opción seleccionada es C entonces el usuario podrá agregar un nuevo doctor.
12. Si la opción seleccionada es D entonces el usuario regresará al menú principal.
14. Se le solicita al usuario que seleccione una opción.
15. Si el usuario selecciona A cambiará perfil.
16. Se leerá la opción de usuario.
17. Se le preguntará al usuario que seleccione su rol.

18. Se leerá la opción del usuario.
19. Si el usuario selecciona la opción B entonces se le mostrarán las opciones de paciente.
20. Se leerá la opción del usuario.
21. El usuario hará la selección de la opción que desee.
22. Se leerá la opción del usuario.
23. Si la opción es A entonces el usuario podrá agregar datos a su perfil como paciente.
24. Si la opción es B entonces el usuario podrá consultar su perfil como doctor.
25. Si la opción es C entonces el usuario podrá agregar un nuevo paciente.
26. Si la opción es D entonces el usuario regresará al menú principal.
27. Se le solicita al usuario que seleccione una opción.
28. Si el usuario selecciona A cambiará de perfil.
29. Se le preguntará al usuario que seleccione su rol.
30. Se leerá la opción del usuario.
31. Si el usuario selecciona la opción C entonces se le mostrará las opciones de la cita.
32. Se leerá la opción del usuario.
33. El usuario hará la selección de la opción que desee.
34. Se leerá la opción del usuario.
35. Si la opción es A entonces el usuario podrá crear una cita.
36. Si la opción es B entonces el usuario podrá cancelar una cita.
37. Si la opción es C entonces el usuario podrá modificar una cita.
38. Si la opción es D entonces el usuario regresará el menú principal.
39. Se le solicita al usuario que seleccione una opción.
40. Si el usuario selecciona A cambiará de perfil.
41. Se le preguntará al usuario que seleccione su rol.
42. Se leerá la opción del usuario.
43. Si el usuario selecciona la opción D entonces se le mostrará las opciones de administrador.
44. Se leerá la opción del usuario.
45. El usuario hará la selección de la opción que desee.
46. Se leerá la opción del usuario.
47. Si la opción es A entonces el usuario podrá consultar los permisos del administrador.

48. Si la opción es B entonces el usuario podrá iniciar sesión como administrador.

49. Si la opción es C entonces el usuario regresará al menú principal.

50. Se le solicita al usuario que seleccione una opción.

51. Si el usuario selecciona E finalizará el programa.

52. Se leerá la opción del usuario.

53. Se mostrará un mensaje de despedida al usuario.

### Pseudocódigo:

#### \*ALGORITMO SISTEMA MÉDICO

**Escribir** “Bienvenido al sistema de índole médica, favor de seleccionar su rol: ”

**Escribir** “Roles: a) Médico b) Paciente, c) Cita, d) Administrador, e) Salir ”

**Leer** opción

**Si** opción = “a”

**Escribir** “Bienvenido doctor, ¿Qué es lo que desea hacer? ”

**Escribir** “Las opciones son: a) Información Doctor, b) Perfil Doctor, c) Agregar doctor, d) Menú principal”

**Si** opción = “a”

**Escribir** “Bienvenido a la sección de actualización de su información personal, favor de llenar los siguientes campos: “

**Escribir** “Ingrese su estado de salud: “

**Leer** edoSalud

**Escribir** edoSalud

**Escribir** “Ingrese su nuevo grado de especialización: “

**Leer** gdoE

**Escribir** gdoE

**Escribir** “Indique la vigencia de su último sistema de vacunación contra el Covid-19 como Actualizado/No contemplado: “

**Escribir** “Información actualizada con éxito”

**Leer** vigenciaC

**Escribir** vigenciaC

**Si** opción = “b”

**Escribir** “La información que corresponde al doctor es la siguiente: “

**Escribir** “Ingrese su nombre: “

**Leer** nombreDoc

**Escribir** “Ingrese su ID: “

**Leer** IDDoc

**Escribir** “Ingrese su especialidad: “

**Leer** especialidadDoc

**Escribir** “Su información es: “,nombreDoc, “”,IDDoc, “”,especialidadDoc

Si opción = “c”

**Escribir** “Bienvenido al sistema, favor de ingresar los datos del nuevo doctor: “

Lista<Doctor> doctores = new ArrayList<>

Doctor doc1 = new Doctor(“Mario Castañeda”, “897654”, “Cardiología”)

Doctores.add(doc1)

**Escribir** “Lista de los doctores: ”

For (Doctor doctor : doctores) {

**Escribir** “Nombre: ”,doctor.getNombre(),” ID”,doctor.getID(),” Especialidad,  
doctor.getEspecialidad()”

}

**SiNo**

**Escribir** “Bienvenido nuevamente al menú, favor de seleccionar la opción deseada: “

**Escribir** “Roles: a) Médico b) Paciente, c) Cita, d) Administrador, e) Salir ”

**Leer** opción

**Si** opción = “b”

**Escribir** “Bienvenido usuario, ¿Qué es lo que desea hacer? ”

**Escribir** “Las opciones son: a) Información Paciente, b) Perfil Paciente, c) Agregar Paciente, d)  
Volver al menú principal ”

**Si** opción = “a”

**Escribir** “Bienvenido a la sección de actualización de su información personal, favor de llenar  
los siguientes campos: “

**Escribir** “Ingrese su nivel de satisfacción con el servicio médico: “

**Leer** NSM

**Escribir NSM****Escribir** "Ingrese su motivo de consulta más frecuente: "**Leer** MCF**Escribir** MCF**Escribir** "Ingrese su nivel de validación para el uso del sistema: "**Leer** NVS**Escribir** NVS**Escribir** "Información actualizada con éxito"**Si** opción = "b"**Escribir** "La información que corresponde al usuario es la siguiente: "**Escribir** "Ingrese su nombre: "**Leer** nombreP**Escribir** "Ingrese su ID: "**Leer** IDP**Escribir** "Ingrese su edad: "**Leer** edadP**Escribir** "Ingrese su género"**Leer** generoP**Escribir** "Su información es: ",nombreP, " ",IDP, " ",edad," ",generoP"**Si** opción = "c"**Escribir** "Bienvenido al sistema, favor de ingresar los datos del nuevo usuario: "

Lista&lt;Usuario&gt; usuarios = new ArrayList&lt;&gt;

Usuario usuario1 = new Usuario("Julián Velazquez","675431","24 años","Masculino")

Usuarios.add(usuario1)

**Escribir** "Lista pacientes: "

For (Usuario usuario : usuarios) {

**Escribir** "Nombre: ",usuario.getNombre()," ID",usuario.getID()," Edad,  
usuario.getEspecialidad(), "Género",usuario.getGenero()"

}

**SiNo**

**Escribir** “Bienvenido nuevamente al menú, favor de seleccionar la opción deseada: “

**Escribir** “Roles: a) Médico b) Paciente, c) Cita, d) Administrador, e) Salir ”

**Leer** opción

**Si** opción = “c”

**Escribir** “Bienvenido a la sección de citas, ¿Qué es lo que desea hacer? ”

**Escribir** “Las opciones son: a) Crear cita, b) Cancelar cita, c) Modificar cita, d) Volver al menú principal ”

**Si** opción = “a”

**Escribir** “Usted seleccionó la opción de la creación de una nueva cita, favor de hacer el llenado correspondiente de los siguientes datos: “

**Escribir** “Favor de ingresar el nombre del doctor: “

**Leer** nombreDC

**Escribir** “Favor de ingresar el nombre del paciente: “

**Leer** nombrePC

**Escribir** “Ingrese el motivo de su cita: “

**Leer** motivoC

**Escribir** “Ingrese la fecha de su cita: ”

**Leer** fechaC

**Escribir** “Ingrese la hora de su cita: “

**Leer** horaC

**Escribir** “Cita creada con éxito! Su información de cita, es: “

**Escribir** “Nombre del doctor:, “ ”, nombreDC, Nombre del paciente:, “ ”, nombrePC, Motivo de la cita: , “ ”, motivoC, Fecha de la cita: , “ ”, fechaC, Hora de la cita: , “ ”, horaC “

**Si** opción = “b”

**Escribir** “Usted ha seleccionada la opción de eliminar una cita, favor de llenar los siguientes campos: “

**Escribir** “Ingrese el motivo de cancelación de su cita: “

**Leer** mcc

**Escribir** “Su cita ha sido cancelada con éxito, el motivo es: , mcc”

**Si** opción = “c”

**Escribir** “Usted se encuentra dentro del sistema de modificación de citas, favor de ingresar los datos requeridos “

**Escribir** "Favor de ingresar la fecha de cambio de la cita: "

**Leer** fechaMC

**Escribir** "Favor de ingresar la hora de cambio de la cita: "

**Leer** horaMC

**Escribir** "Favor de ingresar el motivo de cambio de la cita: "

**Leer** mcc

**Escribir** "Cita cambiada con éxito!"

**SiNo**

**Escribir** "Bienvenido nuevamente al menú, favor de seleccionar la opción deseada: "

**Escribir** "Roles: a) Médico b) Paciente, c) Cita, d) Administrador, e) Salir "

**Leer** opción

**Si** opción = "d"

**Escribir** "Bienvenido administrador, ¿Qué es lo que desea hacer? "

**Escribir** "Las opciones son: a) Mostrar permisos, b) Iniciar sesión, c) Volver al menú principal "

**Si** opción = "a"

**Escribir** "Los permisos con los cuales dispone usted son: "

**Escribir** "Usted dispone de los siguientes permisos. a) Acceso verificado al sistema, b) Inicio de sesión en el sistema. "

**Si** opción = "b"

**Escribir** "Bienvenido al inicio de sesión, favor de llenar los campos con su información personal: "

**Si** usuario = "al98112" && contraseña = "16543"

**Escribir** "Inicio de sesión realizado con éxito! "

**Sino**

**Escribir** "Las credenciales ingresadas no son válidas, favor de ingresar datos correctos "

**Sino**

**Escribir** "Bienvenido nuevamente al menú, favor de seleccionar la opción deseada: "

**Escribir** "Roles: a) Médico b) Paciente, c) Cita, d) Administrador, e) Salir "

**Leer** opción

**Si** opción = "e"

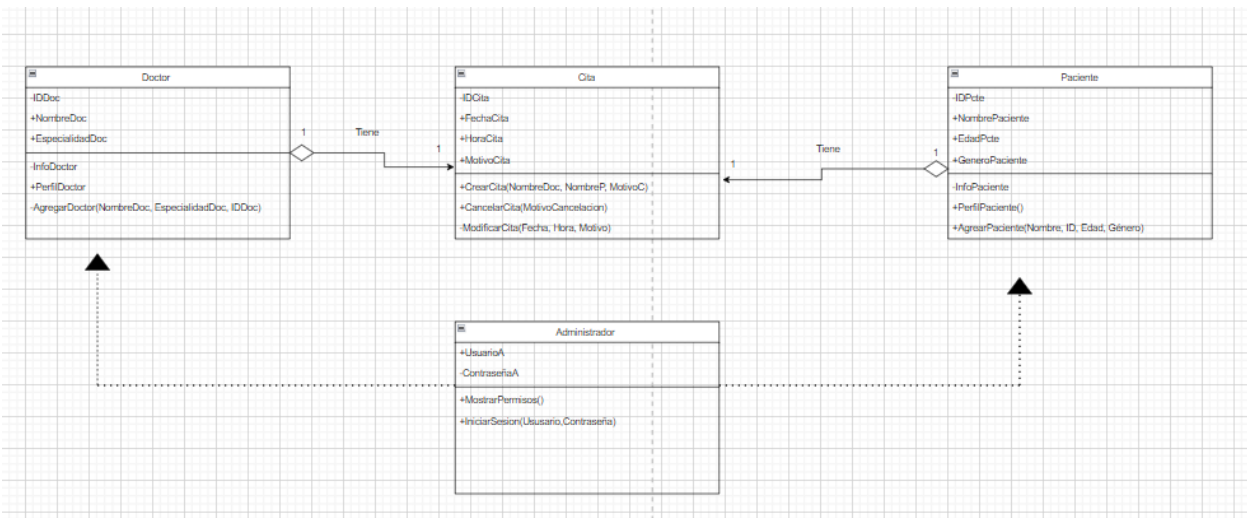
**Escribir** "Un placer poder contar con su visita, ¡Vuelva pronto! "



## -REPORTE

1) Se llevó a cabo el análisis de los requerimientos de acción y desglose del sistema para la estructuración del diagrama de clases, donde se implicó el uso de dos tipos de relaciones entre las 4 clases existentes dentro del sistema, que son las de agregación que dispone de los factores de uso de los componentes de una clase con base a otra entre la clase “Doctor” y “Paciente” con base a la clase “Cita”. También se genera una relación de asociación como modelo de acción referencial con base al uso de los atributos de acción de las clases como lo es con el caso de la clase “Administrador” con “Doctor” y “Paciente”. Todo esto permite sentar las bases de un correcto análisis de acción para el desglose del sistema.

2) Posteriormente, se realizó el esquema de las relaciones entre las clases, por lo cual, obtuvimos lo siguiente:



3) Luego, llevamos la estructuración del algoritmo como del pseudocódigo con base a los requerimientos de acción y funciones del programa.

4) Finalmente logramos sentar las bases de la estructura de acción y funcionamiento óptimo del sistema.

-Repositorio de acceso en GITHUB:

[Emiliano13/Evidencia-CJ \(github.com\)](https://github.com/Emiliano13/Evidencia-CJ)

### -CONCLUSIÓN:

El modelo de acción y trabajo con base al uso de un correcto análisis de las relaciones entre las clases que van desde la composición hasta la herencia, nos permiten tener un panorama más acertado de acción para la estructuración de un modelo de trabajo que permita sentar las bases de acción de las funciones del sistema mediante los modelos de relación oportunos entre las clases que en este caso fueron los de agregación y asociación, por ende el manejo tanto de los atributos y los métodos es vital para un óptimo desglose de las funciones del programa. Todo esto correlacionado con el uso de las herramientas de estructuración de los diagramas de clase que es la de “diagrams.net” y la disposición de los conceptos base de relación, nos ayudan a estructurar un sistema eficiente que satisfaga las necesidades de acción del usuario.