IFTS N°29 TECNICATURA SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE

DESARROLLO DE SISTEMAS ORIENTADO A OBJETOS PROFESORA: SILVIA CAÑIZARES

PROYECTO INTEGRADOR: EL CLUB DEPORTIVO

EQUIPO DE TRABAJO:

- -BORSINI, ALCIRA
- -CAPARRA, AYELEN
- -GONZÁLEZ, ARAI
- -LAZARTE, TOMÁS

Proyecto Integrador "El club deportivo"

Introducción:

Una empresa administra un club deportivo que tiene distintos tipos de actividades destinadas a socios y no socios.

El club se organiza de acuerdo a algunas características:

- Socios: los socios abonan una cuota mensual y los no socios solamente abonan el costo de la actividad que realiza en el momento según cartilla.
- Cuota: la cuota se abona por adelantado, en efectivo o tarjeta de crédito. Si se abona con tarjeta de crédito existen promociones en 3 y 6 cuotas.
- Inscripción: la inscripción por primera vez en el gimnasio implica completar los datos de la ficha y presentar apto físico.
- Plantel: posee un plantel propio de profesores, y en caso de ausencias recurre al listado de suplentes para cubrirlos.

Vencido el periodo de pago, automáticamente el socio no puede realizar actividades, para retomar, debe pagar la cuota, y el plazo de pago comienza a correr a partir del día siguiente al vencimiento de la cuota.

Cada profesor además de dictar su clase en los horarios asignados, controla las actividades del salón general (musculación y aparatos), confeccionan las rutinas para sus alumnos.

Los profesores firman una planilla de asistencia a la llegada al club y el cobro de su sueldo es mensual, el último día hábil del mes.

Cuenta con un servicio adicional de Nutrición. El mismo funciona una vez por semana, y la consulta es por turno asignado con anticipación. Se lleva la ficha médica de cada socio y se establece junto con el médico la carga de actividad física permitida según sea el tratamiento.

Objetivos:

Analizar, desarrollar y poner en funcionamiento un sistema que permita administrar de manera eficiente el servicio prestado a fin de controlar:

- Registro de los socios y de los no socios.
- Entrega de carnet y cobro de cuota mensual o diaria.
- Listado diario de los socios que en la fecha les vence la cuota.

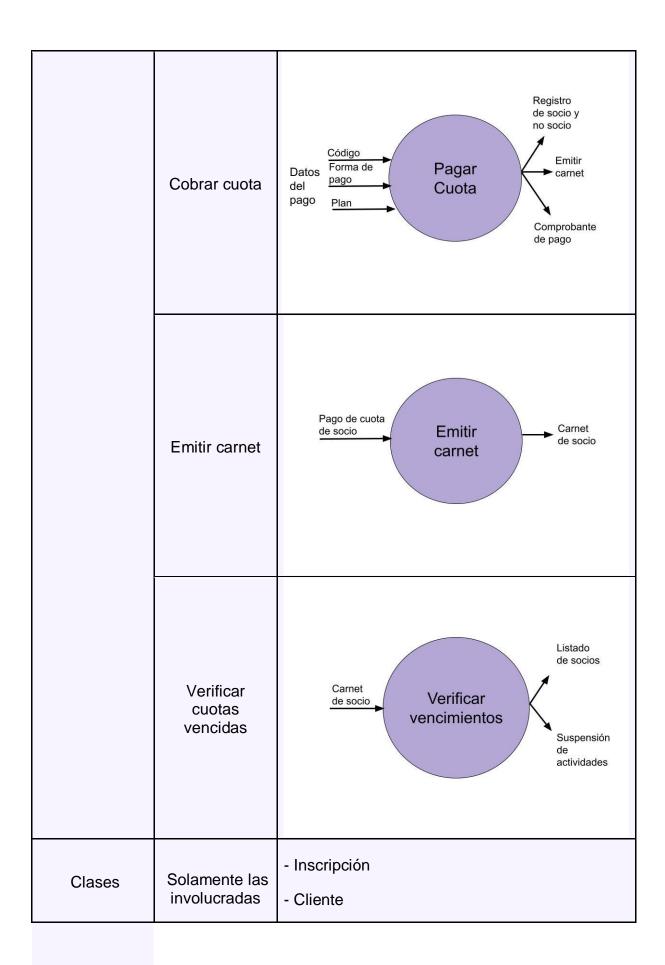
FASE 1: ANÁLISIS PRELIMINAR DEL FUNCIONAMIENTO DEL CLUB DEPORTIVO

Clases y atributos identificados en el enunciado del funcionamiento del club deportivo.

Clases	Atributos
	Número de inscripción
	Nombre
Inscripción	Apellido
	DNI
	Aptitud Física
Socio	Número de socio
No Socio	Número de no socio
	Forma de pago (efectivo/tarjeta)
	Plan (diario/mensual)
Cuota/Pago	Precio
	Cuotas (1, 3 o 6)
	Fecha
Carnet	Número de carnet
Odinot	Vencimiento

FASE 2: ANÁLISIS PREVIO Y FUNCIONAL

Análisis y documentación del sistema "Club Deportivo"		
Requerimientos	Original	 -Registro de los socios y de los no socios. -Entrega de carnet y cobro de cuota mensual o diaria. -Listado diario de los socios que en la fecha les vence la cuota.
	Transformados en procesos	-Inscribir cliente -Pagar cuota -Emitir carnet -Verificar vencimientos
Procesos	Inscribir cliente	Datos Apellido Inscribir Cliente DNI Cliente Aptitud Registro del cliente



	en los procesos	- Socio - No Socio - Pago - Carnet
Conocer los procesos	Vínculos con los métodos	Inscribir cliente: el club registra al individuo (con sus datos personales) como cliente. Pagar cuota: el club cobra una cuota diaria o mensual y emite un comprobante de pago y un carnet en caso de que el pago sea mensual. Emitir carnet: luego de que el cliente haya abonado la cuota mensual, el club le entrega un carnet de socio. Verificar cuotas vencidas: el sistema lleva un registro de las fechas de vencimiento de las cuotas de los socios y permite verificar cuáles vencieron, emitiendo un listado con estos socios y suspendiendo sus actividades en caso de que su cuota esté vencida.

Boceto de las distintas pantallas que forman la interface de usuario.

Login	
	Iniciar Sesión
	Usuario Contraseña
	Ingresar

Principal	
Club De	eportivo
Inscripción de socio	Cobro de cuota
Emisión de carnet	Verificar vencimientos
	Salir

Inscripción	
	Inscribir Socio
	Nombre
	Apellido
	Documento
	Registrar
	Volver

FASE 3: ANÁLISIS ORGÁNICO

Diagrama de clases

Diagrama de clases

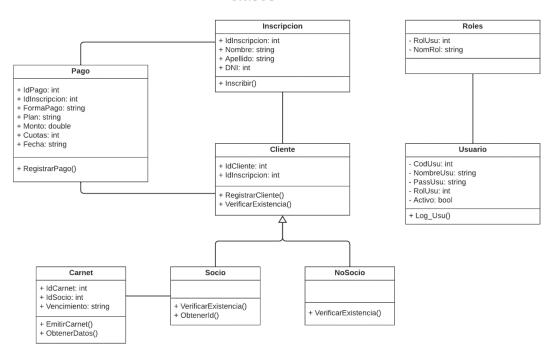
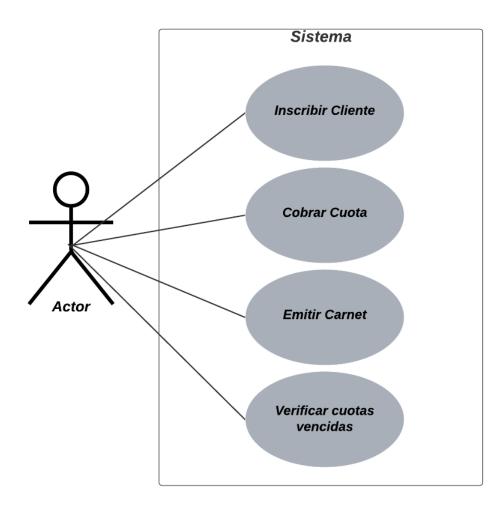


Diagrama de casos de uso

Diagrama de casos de uso



Plantillas de caso de uso del sistema "club deportivo"

Caso de uso ID:	C001
Caso de uso Nombre	Login del sistema
Actor	Empleado del Club
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el empleado del Instituto decide acceder a la aplicación.
Precondiciones	El empleado tiene que disponer de un nombre de usuario y una contraseña para poder acceder y deberá tener el acceso habilitado.
Postcondiciones	Accede a la pantalla principal.
Prioridad	Alta
Frecuencia de uso	A demanda
Flujo Normal	 El CU inicia cuando el empleado del Club Deportivo solicita al sistema entrar en la aplicación. El sistema solicita al empleado que ingrese el nombre y la contraseña. El Empleado del Club introduce su nombre y contraseña. El sistema comprueba los datos introducidos. Si los datos son correctos el sistema muestra la pantalla principal.
Flujos alternativos	El Usuario existe 1. Si el nombre de usuario no es correcto el sistema muestra un mensaje. 2. Si la contraseña de usuario no es correcta el sistema muestra un mensaje. 3. Si el usuario no tiene acceso habilitado a la aplicación. El sistema muestra un mensaje.
Excepciones	No posee
Includes	No posee
Extends	No posee

Req No Funcionales	Ninguno
Notas	Ninguna

Caso de uso ID:	C002
Caso de uso Nombre	Inscripción del cliente
Actor	Empleado del Club
Descripción	El sistema debe inscribir a un cliente cuando el empleado seleccione Inscripción del cliente e ingrese los datos, para luego registrarlo como socio o no socio
Precondiciones	La persona no debe estar registrada en el club deportivo
Postcondiciones	Se genera un número de socio o no socio Se asocia a la persona con el número de socio o no socio
Prioridad	Alta
Frecuencia de uso	A demanda
Flujo Normal	 El caso de uso inicia cuando el empleado del club deportivo selecciona la opción Inscripción del cliente El empleado ingresa los datos necesarios El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos El sistema verifica que no exista un socio o no socio como tal El sistema almacena a la persona como socio o no socio del club
Flujos alternativos	El socio o no socio existe: 1. El sistema verifica si la persona existe y si es socio o no socio 2. El sistema rechaza la inscripción de la persona 3. El sistema muestra un mensaje
Excepciones	No posee
Includes	No posee

Extends	No posee
Req No Funcionales	Ninguno
Notas	Ninguna

Caso de uso ID:	C003
Caso de uso Nombre	Cobro de cuota
Actor	Empleado del Club
Descripción	El sistema realiza el cobro de la cuota mensual o diaria, cuando el empleado ingrese los datos del cliente registrado y seleccione Cobro de cuota , emitiendo un comprobante de pago.
Precondiciones	El cliente debe estar registrado como socio o no socio del club deportivo
Postcondiciones	Se genera un comprobante de pago de socio o de no socio
Prioridad	Alta
Frecuencia de uso	A demanda
Flujo Normal	 El caso de uso inicia cuando el empleado del club selecciona la opción Cobro de cuota El empleado ingresa los datos requeridos El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos El sistema registra el pago El sistema emite un comprobante de pago
Flujos alternativos	Los datos ingresados son incorrectos: 1. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos y los mismos no lo son 2. El sistema rechaza la operación 3. El sistema muestra un mensaje
Excepciones	El empleado cancela la operación: 1. El sistema finaliza el caso de uso
Includes	No posee

Extends	Emisión de carnet C003
Req No Funcionales	Ninguno
Notas	Ninguna

Caso de uso ID:	C004			
Caso de uso Nombre	Emisión de carnet			
Actor	Empleado del Club			
Descripción	El sistema debe generar un carnet (el cual es entregado al socio) luego de que el empleado registre el pago de la cuota y obtenga el comprobante de pago de socio			
Precondiciones	El socio debe abonar la cuota mensual El socio no debe poseer un carnet			
Postcondiciones	Se genera un carnet de socio con un número asociado al ID socio y un vencimiento de la cuota mensual.			
Prioridad	Alta			
Frecuencia de uso	A demanda			
Flujo Normal	 El caso de uso inicia cuando el empleado del club termina de cobrar la primera cuota mensual del socio y selecciona la opción Emisión de carnet El sistema verifica que el comprobante de pago sea de socio El sistema verifica que el socio no tenga carnet El sistema genera un carnet asociado al ID de socio y un vencimiento de la cuota mensual El empleado entrega el carnet al socio 			
Flujos alternativos	El socio ya posee un carnet: 1. El sistema verifica que el socio no tenga carnet y sí tiene 2. El sistema rechaza la emisión de carnet 3. El sistema muestra un mensaje			
Excepciones	No posee			

Includes	Cobro de cuota C002
Extends	No posee
Req No Funcionales	Ninguno
Notas	Ninguna

Caso de uso ID:	C005	
Caso de uso Nombre	Verificación de cuotas vencidas	
Actor	Sistema	
Descripción	El sistema lleva una lista de los carnets con su fecha de vencimiento y verifica si al día de la fecha algún socio debe pagar la cuota. Realiza un listado de estos socios y si la cuota no se abona luego de la fecha se da de baja el socio.	
Precondiciones	La persona debe ser socio del club.	
Postcondiciones	Se genera un listado de los socios que al día de la fecha le vence la cuota Se suspende el carnet de los socios con la cuota vencida	
Prioridad	Alta	
Frecuencia de uso	A diario	
Flujo Normal	 El caso de uso se inicia una vez por día El sistema consulta la lista de los carnets El sistema verifica si al día de la fecha existe algún vencimiento y sí existe El sistema muestra un listado con los socios cuya cuota se encuentra vencida El sistema suspende el carnet de dicho socio 	
Flujos alternativos	No posee	
Excepciones	No posee	
Includes	No posee	

Extends	No posee
Req No Funcionales	Ninguno
Notas	Ninguna

FASE 4: CONECTAR DATOS PARA PROGRAMAR

Esquema del proyecto

Clases que intervienen en la conexión con la base de datos

- **Conexión**: gestiona la configuración y creación de conexiones a la base de datos. Mantiene información como el nombre de la base de datos, la dirección del servidor, el puerto de conexión, el nombre de usuario y la contraseña.
- Usuario: realiza una operación de inicio de sesión en la base de datos.
 Verifica las credenciales del usuario y obtiene información relacionada con el inicio de sesión, como el rol del usuario, a partir de la base de datos. Utiliza el procedimiento "IngresoLogin".
- **Inscripción**: agrega un nuevo Usuario a la base de datos, a través de su método InscribirCliente, el cual devuelve el número de Cliente recién creado o un mensaje de error. Utiliza el procedimiento "InscribirCliente".
- **Cliente**: utiliza el método RegistrarCliente, el cual incluye el procedimiento "RegistrarSocioNoSocio". Este método es heredado por sus clases hijas: Socio y NoSocio.
- **Pago:** agrega un pago en la base de datos a través del método "registrarPago", el cual devuelve un comprobante de pago.
- Socio: agrega un nuevo socio a la base de datos, a través de su método RegistrarCliente, el cual devuelve el número de IdSocio recién creado o un mensaje de error.
- NoSocio: agrega un nuevo NoSocio en la base de datos, a través de su método RegistrarCliente, el cual devuelve el número de IdNoSocio recién creado o un mensaje de error.

Esquema de la base de datos

- Nombre: ClubDeportivo

Tablas:

- Roles

Atributos: RolUsu, NomRolPrimary Key: RolUsu

- Usuario

o Atributos: CodUsu, NombreUsu, PassUsu, RolUsu, Activo

Primary Key: CodUsuForeign Key: RolUsu

- Inscripcion

o Atributos: CodUsu, NombreUsu, PassUsu, RolUsu, Activo

Primary Key: CodUsuForeign Key: RolUsu

- Socio

o Atributos: IdSocio, IdInscripcion

o Primary Key: CodSocio

- NoSocio

Atributos: IdNoSocio, IdInscripcion

Primary Key: IdNoSocio

- Pago

 Atributos: IdPago, IdInscripcion, FormaPago, Plan, Monto, Cuotas, Fecha

o Primary Key: IdPago

- Carnet:

o Atributos: IdCarnet, IdSocio, Vencimiento

o Primary Key: IdCarnet

Procedimientos:

- IngresoLogin: verifica si el usuario ingresado existe y devuelve el rol del mismo
- **InscribirCliente**: verifica si el cliente a inscribir existe o no. Si no existe, se lo agrega a la tabla Inscripcion (con un número de Inscripción).
- RegistrarPago: verifica si el pago existe o no. Si no existe, se agrega a la tabla de pago.
- RegistrarSocioNosocio: verifica si el socio a inscribir existe como usuario. Si
 no existe, se pide que se registre. Si existe se agrega a la tabla de Socio o no
 socio.
- **EmitirCarnet**: verifica si el carnet existe o no. Si no existe, se agrega a la tabla de carnet.

Pantalla Login

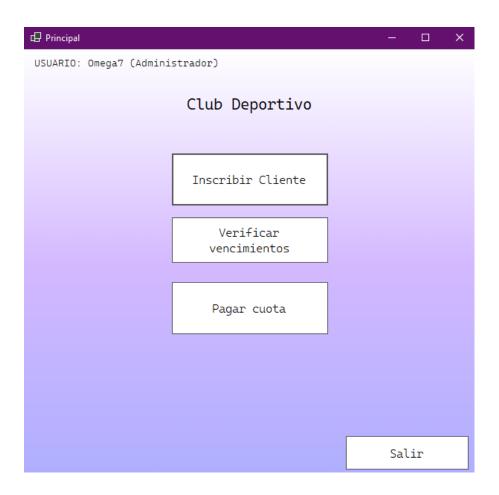
 Formulario de inicio de sesión: interactúa con la base de datos para verificar las credenciales del usuario. Permite el acceso a la pantalla principal.



FASE 5: PROGRAMAR EL MENÚ PRINCIPAL Y LOS NUEVOS SOCIOS AL CLUB DEPORTIVO

Pantalla Principal

- **Formulario principal de procesos**: permite realizar los procesos de inscripción, pago de cuota y verificación de cuotas vencidas.



Pantalla Inscripción

- **Formulario de inscripción**: interactúa con la base de datos para registrar nuevos clientes.



Nuevos clientes del club deportivo



 Formulario de Pago de cuota: interactúa con la base de datos y registra nuevos pagos en el sistema.



Nuevos Socios del club deportivo

	IdInscripcion	Nombre	Apellido	DNI	IdSocio	IdInscripcion
•	452	Tomas	Lazarte	38065594	1001	452
	454	Ayelen	caparra	43245325	1002	454

Nuevos NoSocios del club deportivo

	IdInscripcion	Nombre	Apellido	DNI	IdNoSocio	IdInscripcion
•	453	Arai	Gonzalez	38065544	1001	453
	455	alcira	borsini	23435565	1002	455

FASE 6: PRUEBA DEL SISTEMA CLUB DEPORTIVO

Plantillas de casos de prueba del sistema de club deportivo

Proceso		Entrada	Salida Esperada	Salida Real	Estado								
Login	1	Ingreso con credenciales correctas	Mensaje del sistema	"Ingreso exitoso"	ОК								
		Usuario: "Omega7" Contraseña:"123456"	"Ingreso exitoso"										
		Ingreso con usuario no existente	Aviso del sistema	"Usuario y/o									
	2	Usuario: "omega8" Contraseña:"123456"	"Usuario y/o password incorrecto"	password incorrecto"	OK								
del Sistema		Ingreso con contraseña incorrecta	Aviso del sistema	"Usuario y/o									
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Usuario: "Omega7" Contraseña: "1234"	"Usuario y/o password incorrecto"	password incorrecto"	OK
	4	Campos vacíos	Aviso del sistema		No _OK								
	7	Usuario: Contraseña:	"Complete los campos requeridos"	"usuario y/o password incorrecto"	Revisar y validar campos vacíos								

Proceso		Entrada	Salida Esperada	Salida Real	Estado
Inscripción del Cliente	1	Ingreso con datos válidos Nombre: "Arai" Apellido: "Gonzalez"	Aviso del sistema "Se realizó con éxito la inscripción con el código Nro XX"	"Se realizó con éxito la inscripción con el código Nro XX"	OK

		Documento: "38065594"			
		Ingreso con DNI existente			
	2	Nombre: "Tomás" Apellido: "Lazarte" Documento: "38065594"	Aviso del sistema "El cliente ya existe"	"El cliente ya existe"	ОК
	3	Campos vacíos Nombre: Apellido: Documento:	Aviso del sistema "Debe completar datos requeridos (*)"	"Debe completar datos requeridos (*)"	ОК

Proceso		Entrada	Salida Esperada	Salida Real	Estado
	1	Pago en efectivo y plan diario (se asume ID existente) Id de Inscripción: "452" Forma de pago: "Efectivo" Plan: "Diario"	Aviso del sistema "Se almacenó con éxito el pago Nro XX"	"Se almacenó con éxito el pago Nro XX"	OK
Cobro de Cuota	2	Pago con tarjeta y plan mensual (se asume ID existente) Id de Inscripción: "453" Forma de pago: "Tarjeta" Plan: "Mensual"	Aviso del sistema "Se almacenó con éxito el pago Nro XX"	"Se almacenó con éxito el pago Nro XX"	OK

3	Campos vacíos Id de Inscripción: "" Forma de pago: ""	Aviso del sistema "Debe completar	"Debe completar datos requeridos	ОК
	Plan: ""	datos requeridos (*) "	(*) "	

Proceso		Entrada	Salida Esperada	Salida Real	Estado
	1	Cobrar un pago mensual Id de Inscripción: "453" Plan: "Mensual"	Aviso del sistema "Se ha registrado como socio al cliente 453"	"Se ha registrado como socio al cliente 453"	OK
Registro de socios y no socios	2	Cobrar un pago diario Id de Inscripción: "452" Plan: "Diario"	Aviso del sistema "Se ha registrado como no socio al cliente 452"	"Se ha registrado como no socio al cliente 452"	OK
	3	Volver a cobrar un pago con el mismo ID Id de Inscripción: "452" Plan: "Diario"	(No mostrar mensaje de No Socio registrado, ya que se encuentra registrado previamente.)		ОК

Proceso		Entrada	Salida Esperada	Salida Real	Estado
Emisión de Carnet	1	Socio registrado	Cargar los datos en un carnet de Socio y habilitar el	Se carga el carnet y se habilita el botón Emitir Carnet	OK

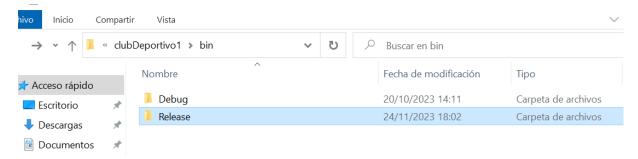
			botón Emitir Carnet		
	2	No socio registrado	(No realizar el proceso de emisión de carnet.)	No se carga el carnet y el botón Emitir Carnet permanece deshabilitado	ОК
	3	Campo vacío en código de inscripción	Aviso del sistema "Se debe colocar código de inscripción (*)"	"Se debe colocar código de inscripción (*)"	ОК
	4	Socio no registrado	Aviso del sistema "Aún no eres socio (*)"	"Aún no eres socio (*)"	ОК

Proceso	Entrada		Salida Esperada	Salida Real	Estado
Listado de fechas de	1	Socios no registrados previamente	Aviso del sistema "No hay datos para la carga de la grilla"	"No hay datos para la carga de la grilla"	ОК
vencimientos	2	Socios registrados	Carga la grilla listando a los socios con fecha su de vencimiento de cuotas	"Muestra la grilla con el listado"	ОК

FASE 7: PRUEBA DEL SISTEMA CLUB DEPORTIVO

Modificación de la clase Conexión:

Carpeta que contiene al archivo ejecutable .exe



MANUAL DE USUARIO



MANUAL DE USUARIO

Sistema Club Deportivo

El Sistema es un club deportivo que tiene distintos tipos de actividades destinadas a socios y no socios. A continuación encontrarás algunas características de cómo funciona el preceso de inscripcion del sistema del club.

Presentado por:

Tomas Lazarte, Alcira Borsini, Arai Gonzalez, Ayelen Caparra

ÍNDICE

Ingreso Al Sistema	1
Ingreso al menu Principal	2
Registro de Clientes	3
Cobro de Cuota	4
Registro de Socios y no Socios	5
Listado de fechas de vencimientos	6

1- Ingreso Al Sistema



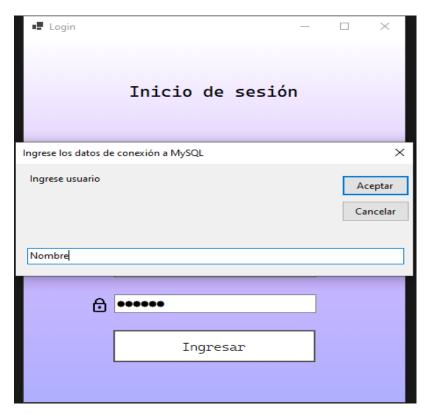
- **1.A.** Aquí el Administrador debe ingresar el nombre del Administrador que desea ingresar al sistema.
- **1.B**. Aquí el Administrador debe ingresar la contraseña del Administrador ingresado.
- 1.C. Aquí el Administrador debe dar clic en Ingresar para poder acceder al sistema.
- -Al hacer clic en Ingresar se solicita los datos del servidor puerto y usuario del sistema gestor que gestiona la base de datos (solo ocurre al comienzo)
- 1.D. Ingresar el nombre del Servidor
- **1.E**. Ingresar el puerto
- 1.F. Ingresar el nombre del usuario
- 1-G. Ingresar la contraseña
- 1.D



1.E

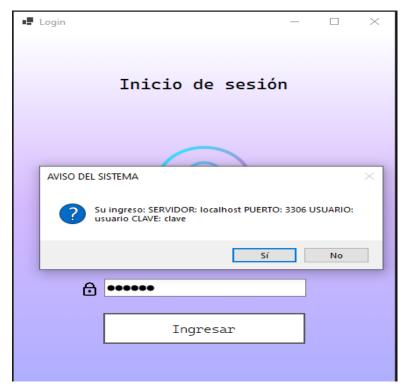


1.F



1.G



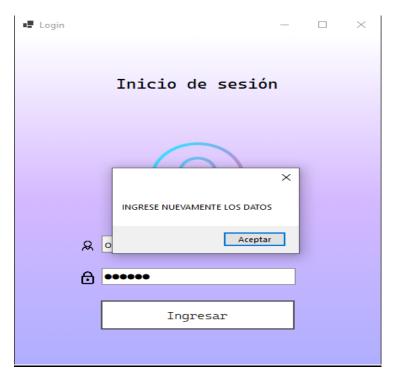


Luego aparece el siguiente aviso del sistema

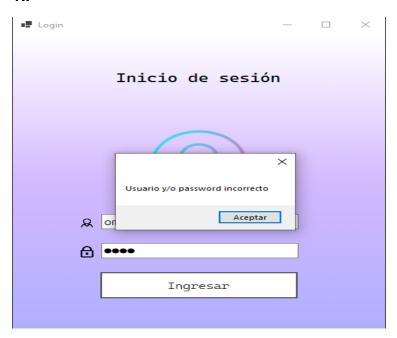
- -El Administrador debe controlar la información ingresada, una vez realizada esta acción selecciona el botón a cliquear.
- 1.H Si cliquea NO vuelve al punto 1.D
- **1.I** Si los datos de usuario y contraseña del Administrador no son correctos se emite una alerta de error
- **1.J** Si cliquea SI continúa con la verificación del Administrador Puede ocurrir que el Administrador esté registrado en la base de datos o no, o que por error no coincide el usuario con la contraseña.

El sistema responde con los siguientes mensajes:

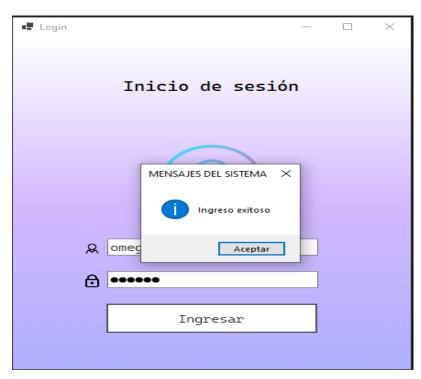
1.H



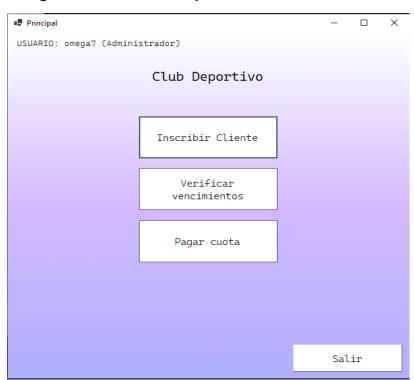
1.I



1.J



2. Ingresa al Menú Principal



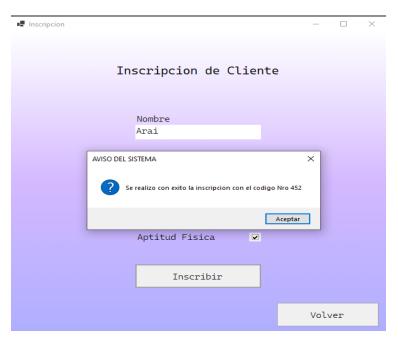
3. Ingresa al proceso Inscribir Cliente



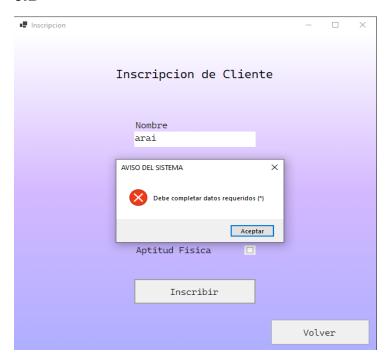
- El Administrador debe controlar que todos los campos estén completados, una vez realizada esta acción selecciona el botón a Registrar.
- **3.A** Si cliquea Registrar y están los campos completados, se completa el proceso con éxito
- **3.B** Si cliquea Registrar y no están los campos completados se abrirá una alerta.

El sistema responde con los siguientes mensajes:

3.A



3.B



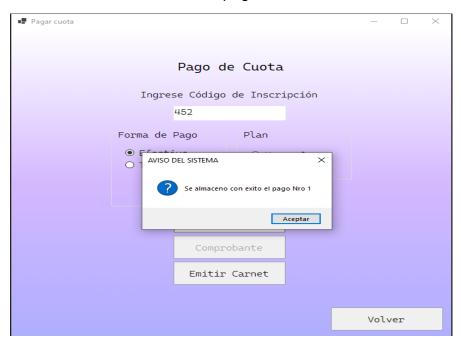


4. Ingresa al proceso Pagar Cuota

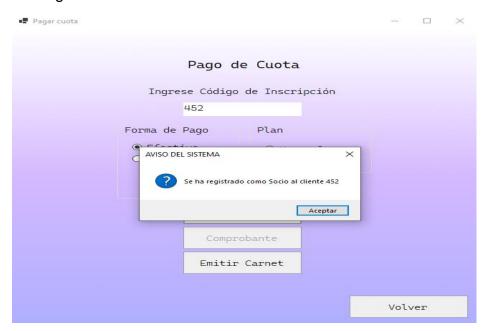
- -El Administrador debe registrar a un socio o no socio y controlar que todos los campos estén completados, una vez realizada esta acción selecciona el botón a Pagar.
- **4.A** Si cliquea Pagar una cuota Mensual de socio y están los campos completados, se completa el proceso con éxito, emite un mensaje de registro de pago luego otro de registro de socio y por último se habilita la opción de ver y descargar comprobante, emitir carnet
- **4.B** Si cliquea Pagar un Monto Diario de no socio y están los campos completados, se completa el proceso con éxito, se habilita la opción de ver y descargar comprobante, Pero no de emitir carnet.
- **4.C** Si cliquea Pagar y no están los campos completados se abrirá una alerta.

El sistema responde con los siguientes mensajes:

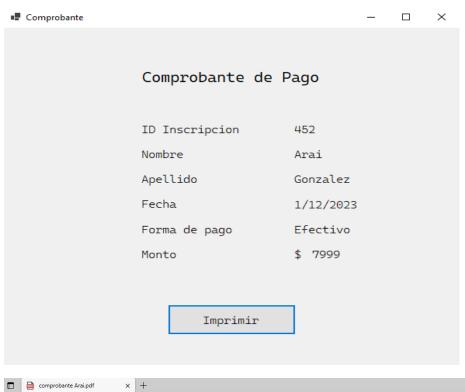
4.A Se almacena con éxito el pago

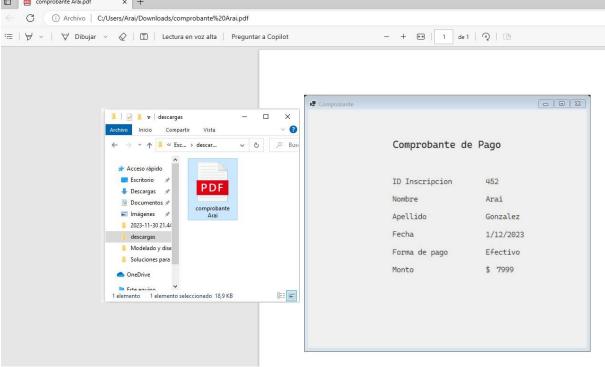


Se registró un nuevo socio con éxito

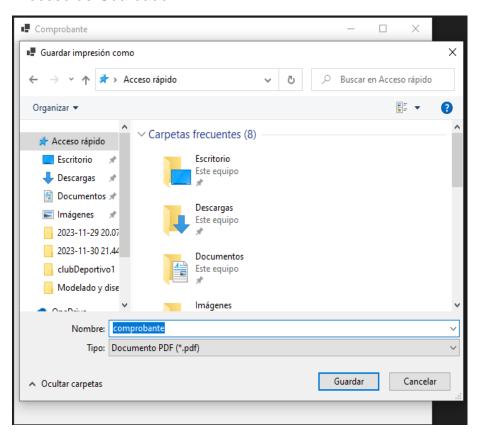


Se emite el comprobante de pago con la opción de descarga en formato PDF

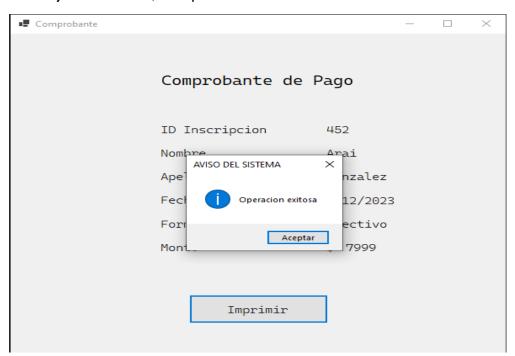




Proceso de Guardado



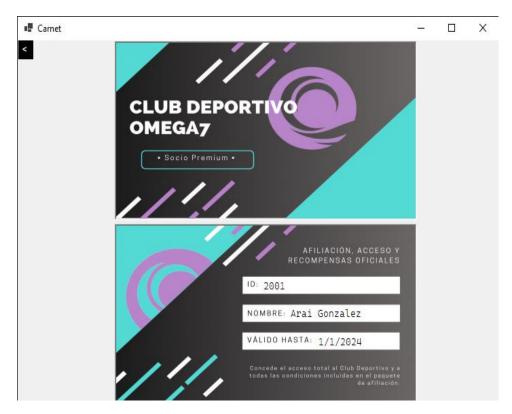
Mensaje de sistema, de operación exitosa



Vuelve al Menú Pagar Cuota Para Emitir carnet el administrador vuelve a ingresar el código de inscripción de usuario



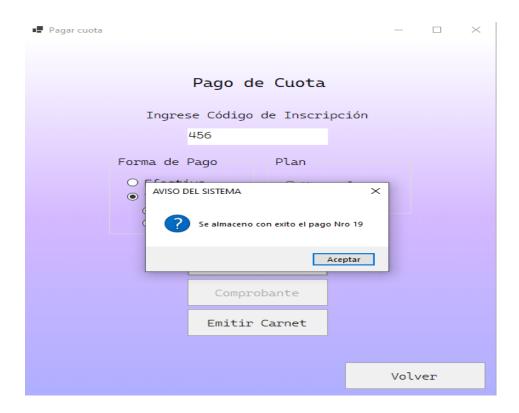
Emite y muestra el carnet con éxito, mostrando Id, Nombre, Apellido y fecha de vencimiento.



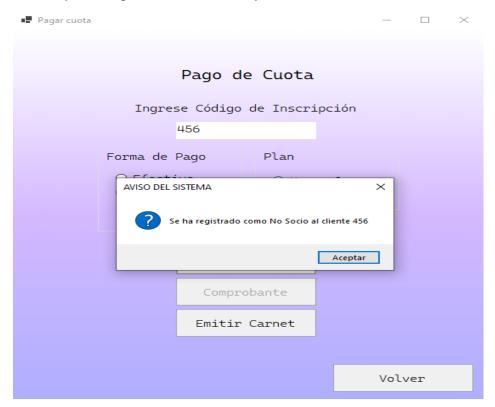
4.B Nueva Inscripción de No Socio, con opción de pago de tarjeta de crédito.



Mensaje de registro de pago exitoso



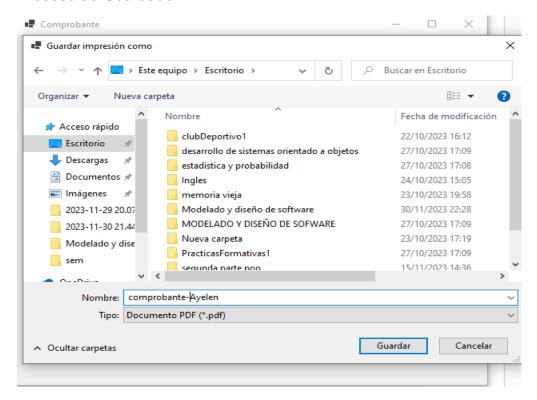
Mensaje de registro de No Socio y numero de cliente



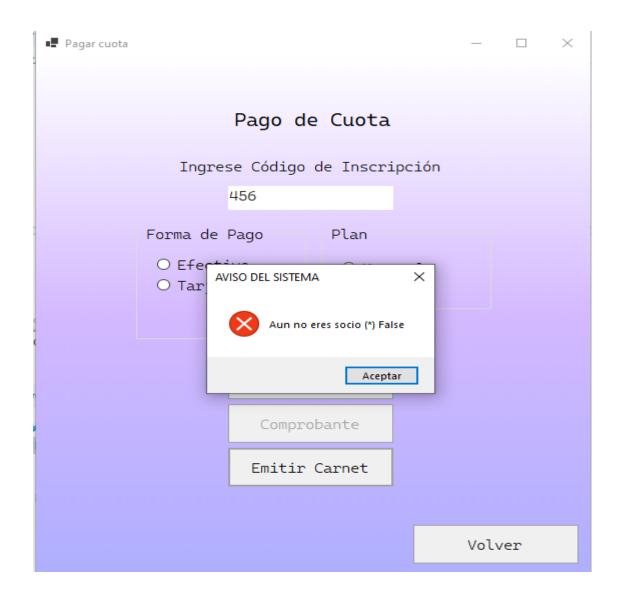
Se emite el comprobante de pago con la opción de descarga en formato PDF



Proceso de Guardado



La opción de emitir carnet no está habilitada para los no socios



Socios cargados en la base de datos

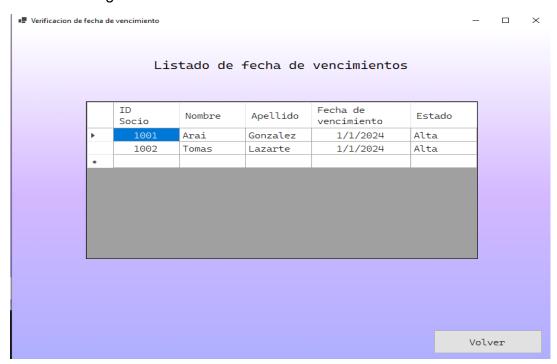


No Socios cargados en la base de datos



5- Listado de fechas de vencimientos

-El Administrador podrá controlar diariamente cuando caduca la cuota mensual de cada socio registrado.



Bibliografía/Webgrafía

-Stackoverflow

https://es.stackoverflow.com/?tags=c%23

-Microsoft Learn: Biblioteca de controles

https://learn.microsoft.com/es-es/dotnet/desktop/wpf/controls/control-library?view=netframeworkdesktop-4.8

-Canales de Youtube

https://www.youtube.com/@pildorasinformaticas

https://www.youtube.com/@codigoinformatico_official/videos

Herramientas

-Imágenes y diseño

https://www.canva.com/

-Documentos de Google

https://docs.google.com/

-Bocetos

https://balsamiq.com/

-Diagramas casos de uso

https://www.lucidchart.com/