

Instituto Tecnológico De Ciudad Guzman

6 Semestre Grupo B

Integrantes

Gudiño Galindo José Miguel Ángel N.C 20290981

**Martínez Ramírez Liliana Elizabeth N.C.
19290930**

Palacios Guzmán Carlos Iván N.C. 20291003

Rafael Santos Claudia Yaneth N.C. 19290943



Gestion de Proyectos



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Indice

Introduccion.	-----
Planteamiento del problema.	-----
Solucion.	-----
Diagramas entidad-Relacion.	-----
Diagrama Relacional.	-----
Diccionario de datos.	-----
Manual de usuario.	-----
Conclusiones del Proyecto.	-----

Introducción

En el mundo actual, la administración efectiva de servicios se ha convertido en un aspecto crucial para el éxito de cualquier negocio. En particular, en el contexto de los gimnasios, llevar un control total de las operaciones, garantizar la calidad del servicio, mejorar la eficacia del personal y fomentar la expansión se vuelve fundamental. Sin embargo, uno de los desafíos más importantes radica en la falta de sistemas integrales que permitan administrar de manera eficiente un gimnasio y, al mismo tiempo, promover la innovación y el crecimiento. Además, es esencial contar con herramientas que generen rutinas y dietas personalizadas basadas en datos específicos para maximizar el aprovechamiento del sistema y del propio gimnasio. En este contexto, se plantea la necesidad de desarrollar una solución integral de administración de gimnasios que aborde estos desafíos, proporcionando un control completo del servicio, mejorando la calidad, capacitando al personal, y contando con profesionales en nutrición y fitness. Esta solución se apoyará en un software especializado que permita la gestión eficiente de todas las operaciones, desde el control de inventario hasta el seguimiento del progreso de los clientes. En este sentido, el desarrollo de un diccionario de datos resulta esencial para documentar y describir la estructura y los atributos de los datos utilizados en la aplicación, brindando una referencia detallada para el equipo de desarrollo. Con esta solución, los gimnasios podrán optimizar sus servicios, impulsar su crecimiento y ofrecer una experiencia personalizada y de calidad a sus clientes.

Planteamiento del problema

En la gestión de cualquier servicio, es fundamental contar con un control exhaustivo que permita optimizar el rendimiento del establecimiento, garantizar la calidad del servicio, mejorar la eficacia del personal y facilitar la expansión de servicios. Sin embargo, uno de los principales desafíos radica en la falta de sistemas integrales que permitan administrar de manera integral un gimnasio, no solo en términos de gestión, sino también en cuanto a la capacidad de mejorar, innovar y crecer.

En este sentido, resulta crucial implementar un enfoque que abarque todos los aspectos relevantes, incluyendo la generación de rutinas y dietas personalizadas basadas en el peso y la estatura de cada cliente. Esto permitirá maximizar el aprovechamiento del sistema y del propio gimnasio, al adaptar los programas de entrenamiento y alimentación a las necesidades y metas individuales de los clientes.

Para abordar de manera eficiente los retos de administración en un gimnasio, es necesario contar con un sistema integral que permita controlar y mejorar todos los aspectos clave, asegurando un enfoque centrado en la calidad, la eficacia y el crecimiento continuo. Al generar rutinas y dietas personalizadas basadas en datos específicos, se logrará un óptimo aprovechamiento del sistema y una experiencia enriquecedora para los usuarios.

Solución

Se propone desarrollar un sistema integral de administración de gimnasios que aborde los desafíos de control y mejora en el rendimiento, calidad y eficacia del establecimiento, así como la expansión de servicios. Este sistema cumplirá con los siguientes objetivos generales:

El sistema será un software especializado que permitirá la administración completa del gimnasio, incluyendo funciones como control de inventario, registro de clientes, generación de rutinas y dietas personalizadas, y seguimiento del progreso de los clientes.

Para llevar un control eficiente del inventario, el sistema contará con un módulo dedicado que registrará y gestionará todos los equipos, accesorios y productos disponibles en el gimnasio. Se podrán programar alertas automáticas para reponer productos agotados y se realizará un seguimiento preciso de las inversiones y necesidades futuras.

El registro completo de clientes permitirá mantener un historial detallado de cada cliente, incluyendo datos personales, información médica relevante, historial de pagos y asistencia a clases. Además, se utilizarán datos como peso y estatura para generar rutinas y dietas personalizadas que maximicen los resultados de los clientes.

El sistema contará con una interfaz intuitiva y fácil de usar, adaptable a diferentes dispositivos, para facilitar la navegación y el acceso a la información relevante. Se proporcionará capacitación y soporte adecuados para que el personal del gimnasio pueda utilizar el software de manera efectiva, optimizando su rendimiento y eficacia.

Además, el gimnasio contará con profesionales en nutrición y fitness que utilizarán el sistema para ofrecer asesoramiento personalizado a los clientes. Estos expertos crearán rutinas de ejercicio y dietas adaptadas a las necesidades y metas individuales de cada cliente, utilizando los datos almacenados en el sistema.

Diagramas entidad-Relacion

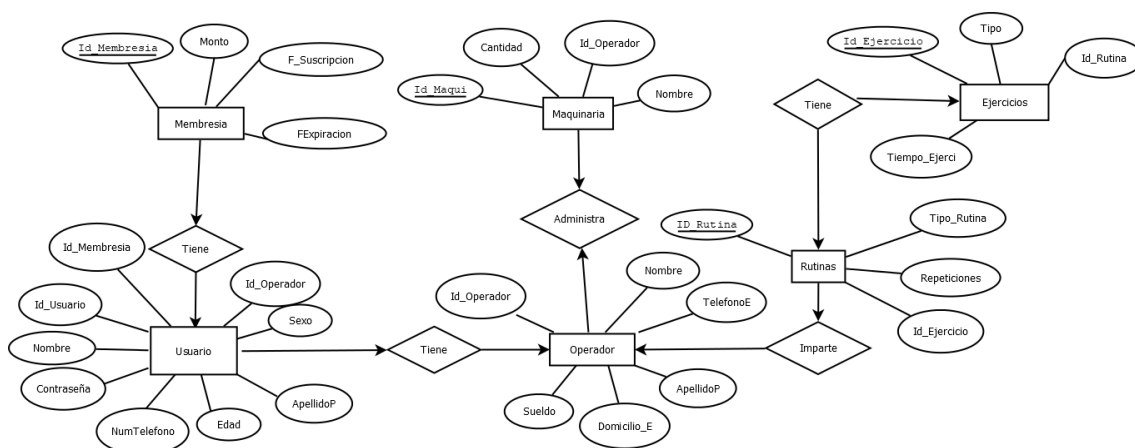
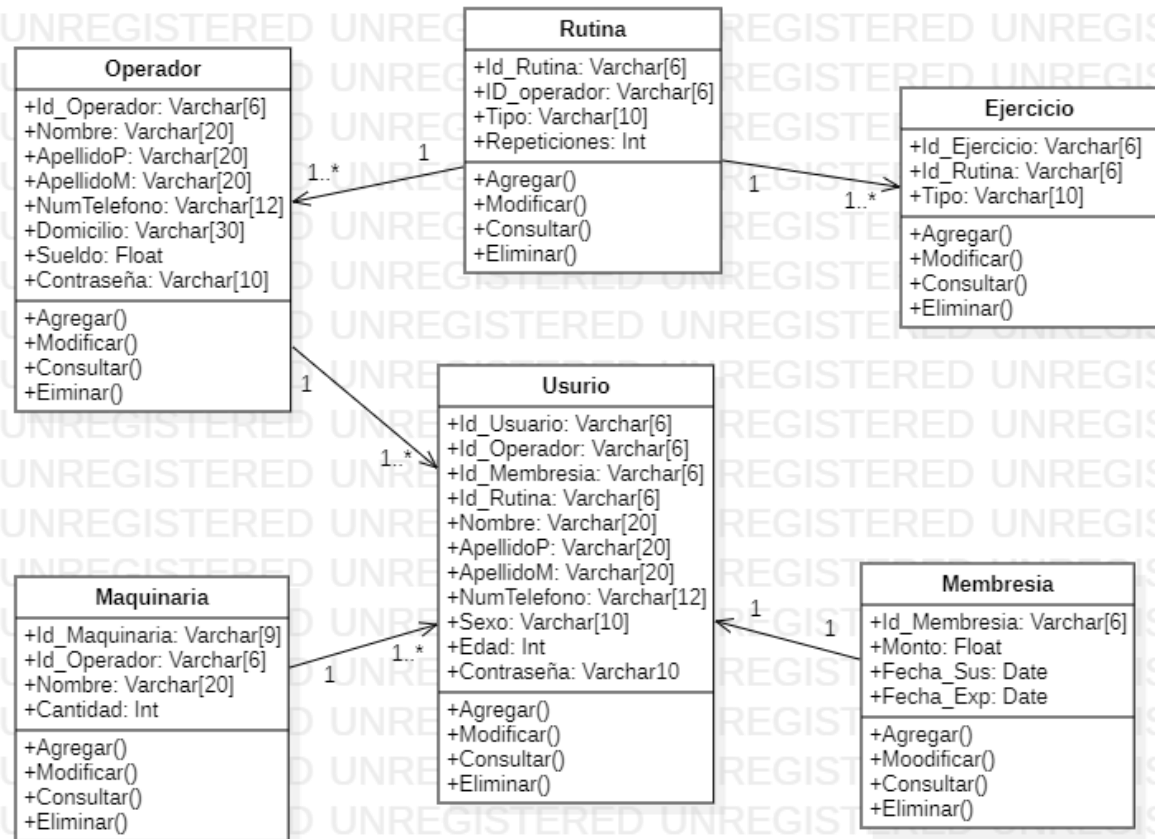




Diagrama Relacional



Diccionario de datos

Atributo	Descripción	Tipo de dato	Tamaño
Id_Usuario	Almacena el Id de usuario	Varchar	6
Id_Operador	Almacena el Id del operador	Varchar	6
Id_Membresia	Almacena el Id de la membresía	Varchar	6
Id_Rutina	Almacena el Id de la rutina	Varchar	6
Nombre	Almacena el Nombre del usuario	Varchar	20
ApellidoP	Almacena el apellido del usuario	Varchar	20
ApellidoM	Almacena el apellido del uaruario	Varchar	20
NumTelefono	Guarda el numero telefónico del usuario	Varchar	12
Sexo	Almacena el sexo del usuario	Varchar	10
Edad	Almacena la edad del usuario	Int	El valor mínimo es de —2 147 483 648, el valor máximo es de 2 147 483 647.



Contraseña	Guarda la contraseña	Varchar	10
Id_Ejercicio	Almacena el id del ejercicio	Varchar	6
Tipo	Guarda los diferentes tipos de ejercicio	Varchar	10
Repeticiones	Tiene el número de repeticiones que hará el usuario	Int	El valor mínimo es de $-2\ 147\ 483\ 648$, el valor máximo es de $2\ 147\ 483\ 647$.
Id_Maquinaria	Almacena el Id de la maquinaria	Varchar	6
Cantidad	Guarda la cantidad de máquinas que tiene el GYM	Int	El valor mínimo es de $-2\ 147\ 483\ 648$, el valor máximo es de $2\ 147\ 483\ 647$.
Id_Membresia	Almacena el id de la membresía	Varchar	6
Monto	Cantidad de dinero que el usuario debe pagar	Float	Minimo $1,175494351\ E - 38$ Máximo $3,402823466\ E + 38$
Fecha_Sus	Guarda la fecha que el usuario pago la suscripción	Date	YYYY-MM-DD
Fecha_Exp	Guarda la fecha que se expira la suscripción	Date	YYYY-MM-DD

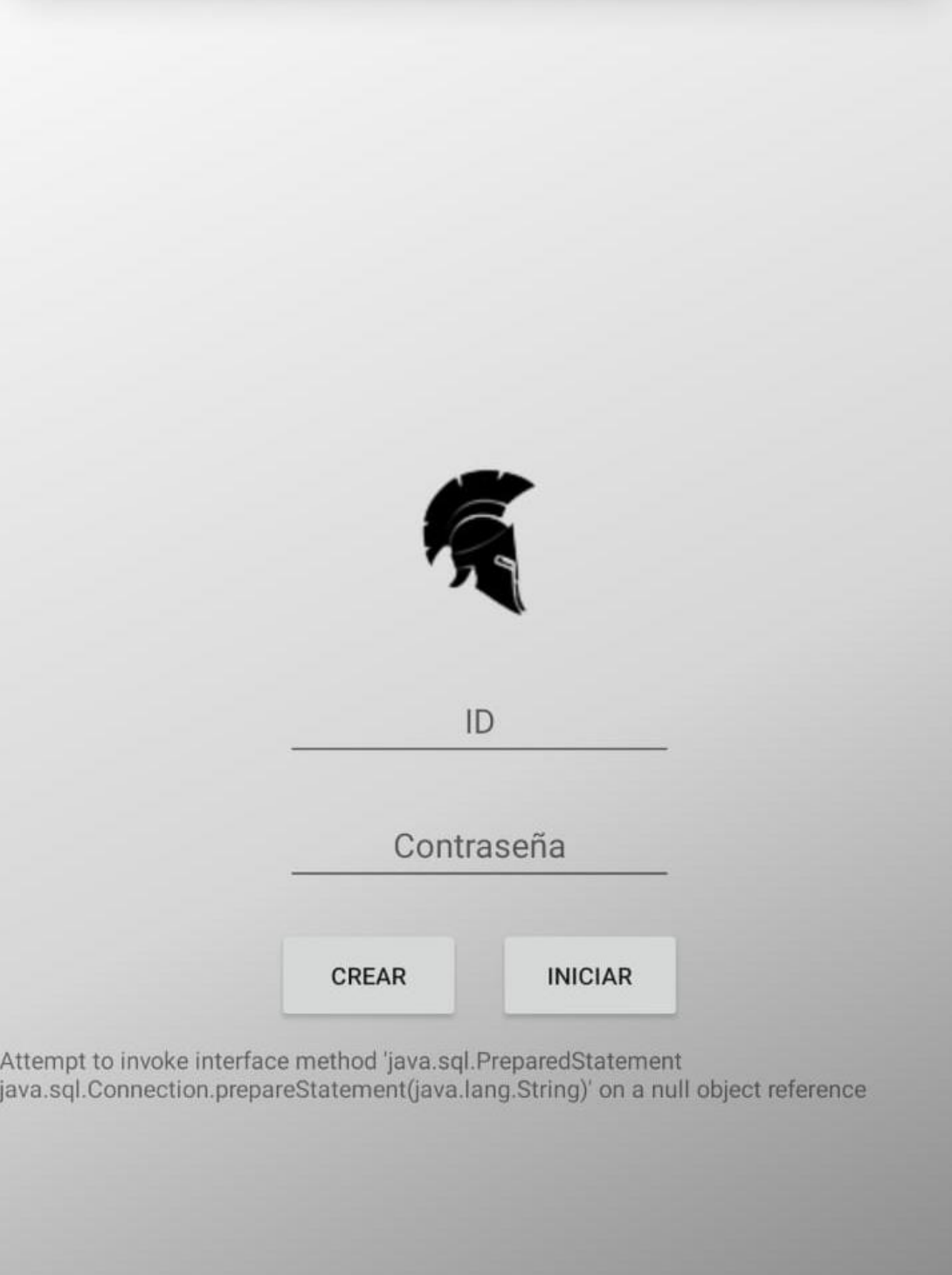


TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Manual de usuario

Al ingresar a la aplicación móvil, te aparecerá o iniciar sesión o te dará la opción de crear tu usuario o un operador.



The login screen features a dark blue silhouette of a classical helmet with a crest, centered on a light gray background. Below the helmet are two input fields: the first is labeled 'ID' and the second is labeled 'Contraseña'. At the bottom, there are two buttons: 'CREAR' on the left and 'INICIAR' on the right.

ID

Contraseña

CREAR INICIAR

Attempt to invoke interface method 'java.sql.PreparedStatement
java.sql.Connection.prepareStatement(java.lang.String)' on a null object reference



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



En caso de que no tengas un perfil creado, y vayas a agregar un operador te pedirá que le des tanto el nombre, número de teléfono, domicilio y una contraseña.



ID: OP-114

Nombre Completo

Nombres

Apellido Paterno

Apellido Materno

Numero Telefonico

Domicilio

Contraseña



Confirme Contraseña

REGISTRARSE



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Enseguida, te mostrara la interfaz del operador y a que tiene acceso el operador, tanto agregar nuevas rutinas, agregar membresías y agregar usuarios nuevos.





De igual manera si vas a crear una cuenta de usuario, te pedirá tus datos, tanto nombre, teléfono, edad y sexo

Nombre Completo

Apellido Paterno

Apellido Materno

Numero Telefonico

Sexo

☐ Hombre

☐ Mujer

Edad

Contraseña

Confirme Contraseña

Le dará una interfaz lo cual tendrá opciones para que agregue las rutinas, suscripciones, progreso como el desee.

OPERADOR CLIENTE INVENTARIO

Usuario



Progreso

Registro

Suscripción

Mis Datos

Ajustes



En la parte del inventario, hay altas, consultas, modificaciones y eliminaciones, tanto de la maquinaria

OPERADOR	CLIENTE	INVENTARIO
<div>Id</div>		<div>BUSCAR</div>
<div>Identificador</div>		
<div>Identificador</div>		
<div>Nombre</div>		
<div></div>		
<div>Cantidad</div>		
<div></div>		
<div>MODIFICAR</div>		
<div>ELIMINAR</div>		
lv-2	H	2
lv-3	H	3
lv-4	Nfcj	6
lv-6	Carlos Iván	4
lv-7	S	4
lv-8	S	4
lv-9	W	4
lv-10	S	4
lv-11	D	5
lv-12	E	2
lv-13	D	4
lv-14	D	4
lv-15	D	4
lv-16	E	5
lv-17	D	8
lv-18	D	5
lv-19	D	5

Conclusiones del Proyecto

En conclusión, el proyecto de desarrollo de software de la aplicación de administración de un gimnasio fue exitoso en términos de cumplir con los objetivos establecidos al inicio del proyecto. La aplicación implementó varias funcionalidades que permitieron una gestión eficiente del gimnasio, como la gestión de membresías, el registro de clientes, la programación de clases, la facturación, entre otras.

Durante el desarrollo del proyecto, se enfrentaron algunos desafíos, como la integración con sistemas de pago y la optimización del rendimiento de la aplicación. Sin embargo, se aplicaron soluciones efectivas para superar estos desafíos y lograr una aplicación estable y segura.

La implementación de la aplicación de administración de gimnasio tuvo resultados positivos, como la mejora en la eficiencia de la gestión de los clientes y la reducción de errores en la facturación. Además, se logró una mayor eficiencia en la programación de las clases y una mejor comunicación con los clientes.

En resumen, el proyecto de desarrollo de software de la aplicación de administración de un gimnasio tuvo éxito en términos de cumplir los objetivos establecidos y mejorar la eficiencia en la gestión del gimnasio. Las lecciones aprendidas durante el proyecto pueden aplicarse en futuros proyectos similares para mejorar aún más la eficiencia y calidad del software.