
Especificación de requisitos de software

Proyectos:

Gym App e-commerce & App Mobile

Ficha del documento

Sprint 0/ Sprint 1

Fecha	Revisión	Autor	Descripción
Abril-Mayo/ 2024	1.0.0	Carolina Medina Maria Soledad Mattos Pablo Duarte Pedro Tarrago Franco Lorca María Paula Tkaczuk	Planificación de mejoras sustanciales de App web E-commerce y App móvil GYM-APP

Contenido

1 INTRODUCCIÓN	3
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Características de los usuarios	7
2.3 Restricciones	7
3 Análisis	8
3.1. Diagrama de Clases - Web E-commerce	8
3.1.1. Diagrama de Clases general	8
3.2. Funcionalidad	9
3.2.1. Actores	9
3.2.2. Especificación de los Casos de Uso	9
3.5. Modelamiento de datos	12
3.5.1. Modelo Entidad Relación	12
4. Diseño	12
4.1. Diseño Físico de la Base de datos	12
5. Requerimientos Específicos	13
5.1 Product Backlog	13
5.2 Sprints	14
6. Requerimientos No Funcionales	15

1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para Gym App. El mismo se trata de una aplicación web y una aplicación móvil de gimnasio que proporciona una variedad de servicios, incluida la venta de suscripciones a diferentes paquetes ofrecidos. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y mejoras sustanciales de la aplicación web y móvil con el propósito de mejorar sus funcionalidades y rendimiento. El objetivo de los software es mejorar, organizar y sistematizar la performance física en el ámbito de un gimnasio, para visualizar las diferentes opciones de clases ofrecidas disponibles con sus días y horarios de forma accesible para el usuario y según sus objetivos. Los clientes serán deportistas y profesores de centros deportivos.

Los proyectos, también, cuentan con una nueva feature, el e-commerce, donde su objetivo es facilitar a los clientes la adquisición de servicios para la mejora y mantenimiento de la performance física, visualizando las opciones de suscripciones de forma accesible, efectiva y práctica, pudiendo optar de acuerdo a sus preferencias y según los objetivos y actividades del cliente.

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, con el objetivo de proporcionar un manejo más eficiente de la información de los clientes que asisten al gimnasio.

Se tendrá un registro de los mismos por medio del cual se obtendrán los datos como nombre, apellido, edad, el plan contratado, etc. Por medio del sistema se automatizará el proceso de compra de suscripciones a diferentes paquetes que ofrece el gimnasio para que posteriormente se pueda solicitar reservas de turnos dependiendo de la suscripción adquirida.

Se evitará la pérdida y/o manipulación de los registros de los clientes obteniendo un historial de estos. El sistema fue desarrollado inicialmente como una página web y luego una aplicación móvil, para cumplir con el objetivo de la automatización de las operaciones. Se implementó una sección de e-commerce en la app móvil que implicó el desarrollo de un nuevo módulo para manejar las funcionalidades relacionadas con el comercio electrónico. En términos técnicos, y sumando a las mejoras sustanciales que se propondrán en esta nueva etapa del proyecto, esto podría incluir la integración de una plataforma de pago online, la creación de una base de datos para almacenar los planes de suscripción con su información asociada y la implementación de un carrito de compras.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Carolina Medina
Rol	Equipo de Desarrollo
Categoría Profesional	Analista, Diseñador y Programador
Responsabilidad	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
Información de contacto	carolinaestefaniamedina@gmail.com

Nombre	Maria Soledad Mattos
Rol	Equipo de Desarrollo
Categoría Profesional	Analista, Diseñador y Programador
Responsabilidad	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
Información de contacto	sole.mattos2@gmail.com

Nombre	Pablo Duarte
Rol	Equipo de Desarrollo
Categoría Profesional	Analista, Diseñador y Programador
Responsabilidad	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
Información de contacto	pablo37942@gmail.com

Nombre	Pedro Tarrago
Rol	Scrum Master
Categoría Profesional	Analista, Diseñador y Programador
Responsabilidad	Organización de las tareas del equipo, scrum master
Información de contacto	

Nombre	Franco Lorca
Rol	Equipo de Desarrollo
Categoría Profesional	Analista, Diseñador y Programador
Responsabilidad	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
Información de contacto	

Nombre	María Paula Tkaczuk
Rol	Equipo de Desarrollo
Categoría Profesional	Analista, Diseñador y Programador
Responsabilidad	Análisis de información, diseño, programación y procesos del proyecto
Información de contacto	pautk7.6@gmail.com

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
SO	Sistema Operativo

1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

1.6 Resumen

El documento describe las formas y herramientas que se pueden utilizar en un sistema de software ya que nos dan diferentes indicaciones. También tenemos instrucciones que nos organizan en relación al tema que nos ayudará a entender y conectar con los requisitos de software. Contiene diferentes elementos que nos sirven de guía en cada parte y formato adecuado del documento.

El software es un conjunto de información que opera un sistema de computación. Nos ayuda a comprender y entender bien la información que necesitamos con sus instrucciones y documentación. El ciclo de vida es un proceso fundamental para el software ya que con ella, podemos conocer e implementar ideas que nos van a servir en una tarea, proceso, actividad, entre otras. Existen varias herramientas que nos pueden llegar a concurrir con este proceso: la comunicación, planificación, análisis, diseño, codificación, integración, pruebas, implementación, usos y mantenimientos.

La aplicación web E-commerce GYM-APP permite a los usuarios realizar compras en línea de los servicios ofrecidos. La app web está diseñada para ser fácil de usar, lo que permite a los clientes acceder rápidamente al apartado de planes y contratarlos sin tener que salir del sitio web.

El objetivo de esta etapa del proyecto es realizar mejoras al módulo E-commerce de la aplicación, integrando pasarela de pago, en conjunto a otras funcionalidades que serán pertinentes llevarlas a cabo para una mejor experiencia. Por otro lado, se planeó la mejora visual del sitio y conexiones internas faltantes para una mejor experiencia de usuario.

La aplicación Mobile GYM-APP permite a los usuarios registrarse, crear su perfil personalizado y acceder al contenido de ejercicios que se encuentran organizados por categorías y crear rutinas personalizadas según sus necesidades.

El objetivo de esta etapa del proyecto será agregarle funcionalidades necesarias para que puedan acceder a planes de suscripción y realizar la compra desde la misma app.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema que se desarrollará para Gym App, será una mejoras sustanciales de la aplicación web integral y aplicación móvil mediante un diseño amigable permitiendo a los usuarios la interacción de manera clara, sencilla e intuitiva.

Gym App se convertirá en una versión mejorada de la plataforma e-commerce, enfocada en la venta de diferentes suscripciones a servicios ofrecidos por el gimnasio. Pudiendo el mismo gestionar su tienda online de manera eficaz y rápida. Y permitiendo al cliente contratar en la sección de suscripciones, diferentes planes de entrenamiento, atraería a más clientes al gimnasio y también mejoraría la experiencia general del usuario en la página web. Además contaría con un apartado de contactos, para que el cliente pueda comunicarse con el administrador. Llevaremos a cabo la mejora de la aplicación web, que permitirá tener una nueva versión actualizada de la misma, integrando nuevas funcionalidades y teniendo en cuenta la accesibilidad y experiencia para el usuario.

2.2 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Manejo de herramientas informáticas
Actividades	Control y administración del sistema, gestionar inventarios en relación con las ventas y el stock disponible, gestionar clientes y ventas, modificaciones que se necesiten realizar en el sitio de e-commerce.

Tipo de usuario	Usuario
Formación	Manejo de entornos web y mobile
Actividades	Podrá indagar información acerca del establecimiento, interactuar,contratando la suscripción de acuerdo a sus requerimientos y necesidades, realizar pagos, entre otros.

2.3 Restricciones

Aplicación web:

- Interfaz para ser usada con internet desde un navegador.
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, CSS, JavaScript, SQL, Python, Typescript, Angular.
- Librerías: Bootstrap.
- La plataforma debe ser modificable fácilmente.
- La plataforma debe contar con canales de pago, con un diseño sencillo y ágil.
- Debe contar con capacidad de almacenamiento de fotografías orientativas de los diferentes productos/servicios a ofrecer.

Aplicación mobile:

- Interfaz para ser utilizado con dispositivos android y con conexión a internet.

- Lenguajes y tecnologías en uso: Java.

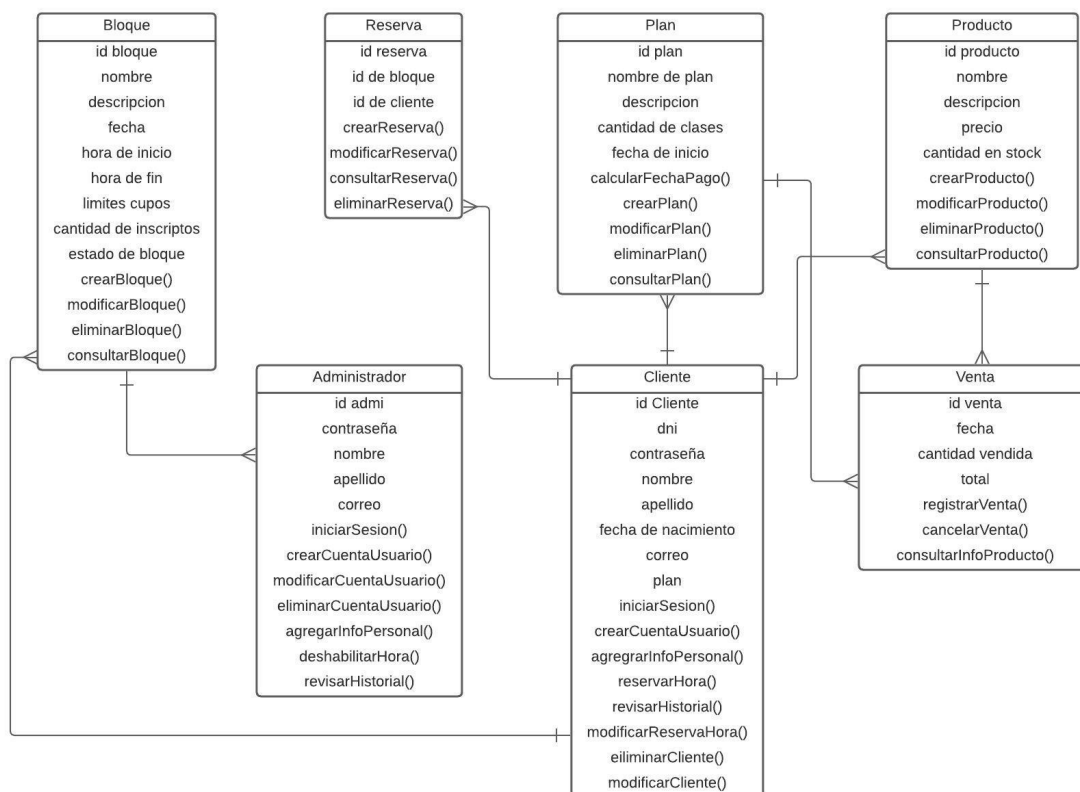
3 Análisis

Se proponen diagramas de secuencias, los cuales muestran la interacción de un conjunto de objetos en una aplicación y se modela para cada caso de uso. Los diagramas de clase para el proyecto y para los casos de uso más importantes son los que se presentan en los siguientes puntos a continuación.

3.1. Diagrama de Clases - Web E-commerce

En el siguiente diagrama se reflejan los diferentes tipos de objetos y relaciones que conforman el modelo general de las clases en el sistema. Éste modela las - interacciones - que se deben realizar para acceder a la información de clases.

3.1.1. Diagrama de Clases general



3.2. Funcionalidad

3.2.1. Actores

Administrador

- Rol: Usuario del sistema que está registrado como administrador en la base de datos, es el dueño o personal asignado para tal fin por el gimnasio.
- Privilegios: Como administrador podrá administrar todas las secciones de la aplicación web.

Clientes

- Rol: usuario del sistema que está registrado como cliente en la base de datos, son todos los clientes del gimnasio.
- Privilegios: Como cliente podrá recorrer todas las secciones de la aplicación web, podrá registrarse, realizar el login, editar sus datos de cuenta de usuario y en el e-commerce adquirir la suscripción al plan que desee.

3.2.2. Especificación de los Casos de Uso

Para el sistema en desarrollo se tienen dos tipos de usuarios, el administrador y el cliente, quienes acceden a diferentes casos de uso. A continuación, se presentan, para cada caso de uso de la especificación, indicando una descripción general, pre-condiciones, el flujo de eventos básicos, flujo de eventos alternativos y post-condiciones.

Diagrama de casos de uso Sistema específico Administrar cuentas

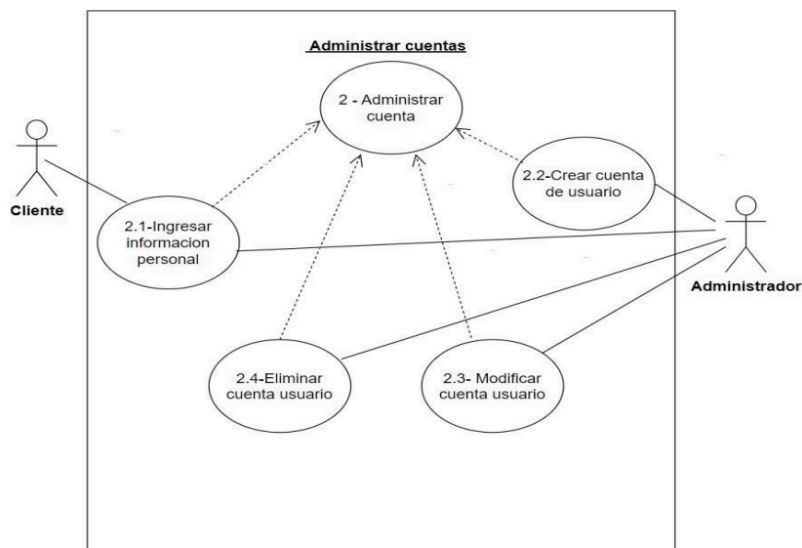
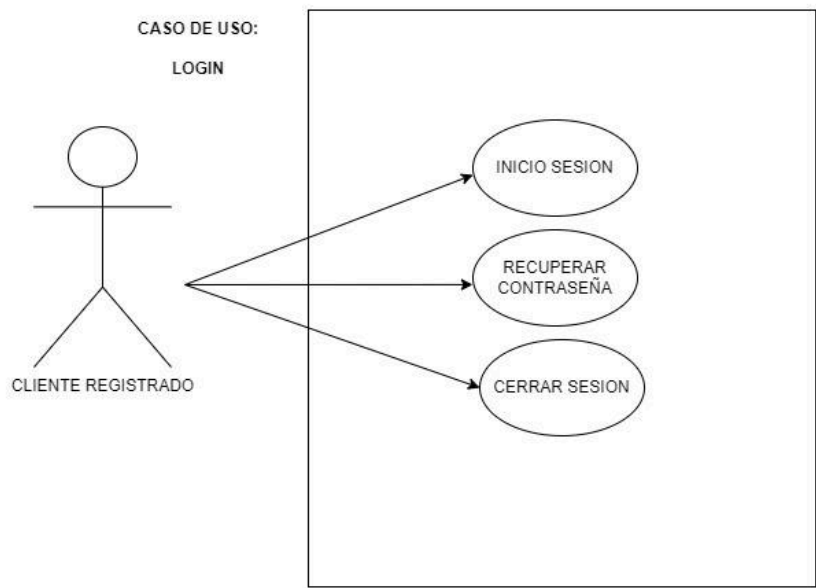


Diagrama de Caso de Uso específico de registro e inicio de sesiones



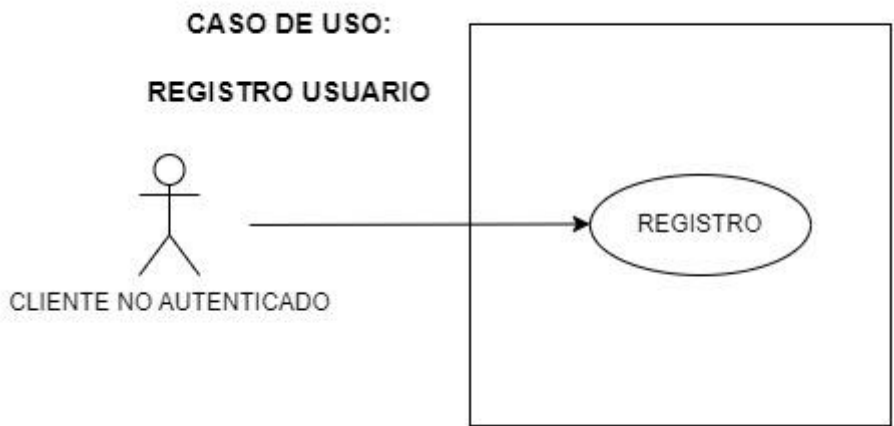
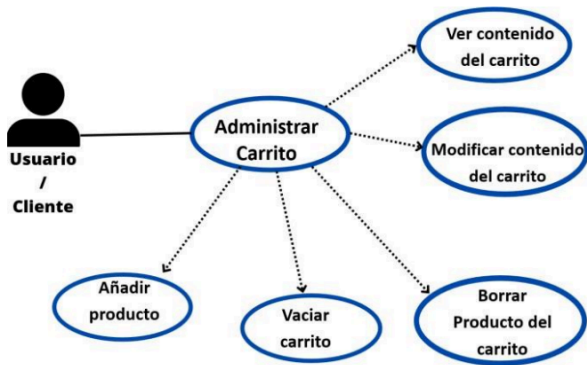
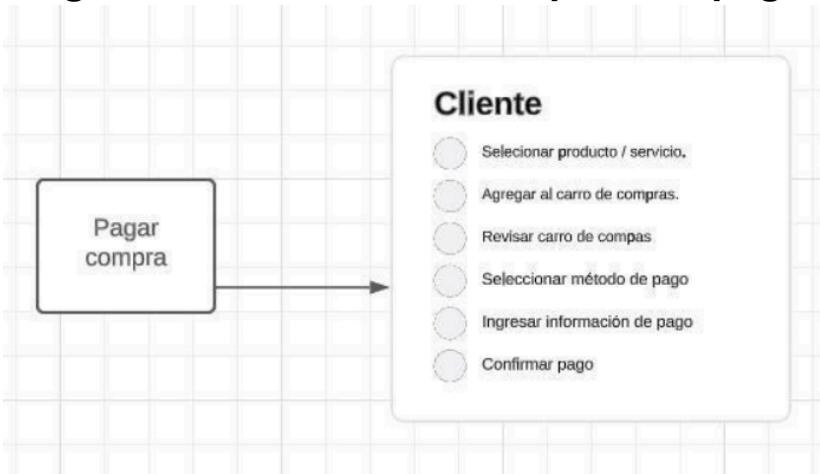


Diagrama de Caso de Uso específico administrar carrito



Permitir al usuario cliente registrado añadir producto/servicio a su carrito de la tienda“virtual”, modificar las unidades que desea de un producto, sacar productos del carrito o vaciar el carrito de la compra. Además, se ofrece la posibilidad de ver los productos que tiene actualmente en su carrito de la compra.

Diagrama de Caso de Uso específico pagar compra



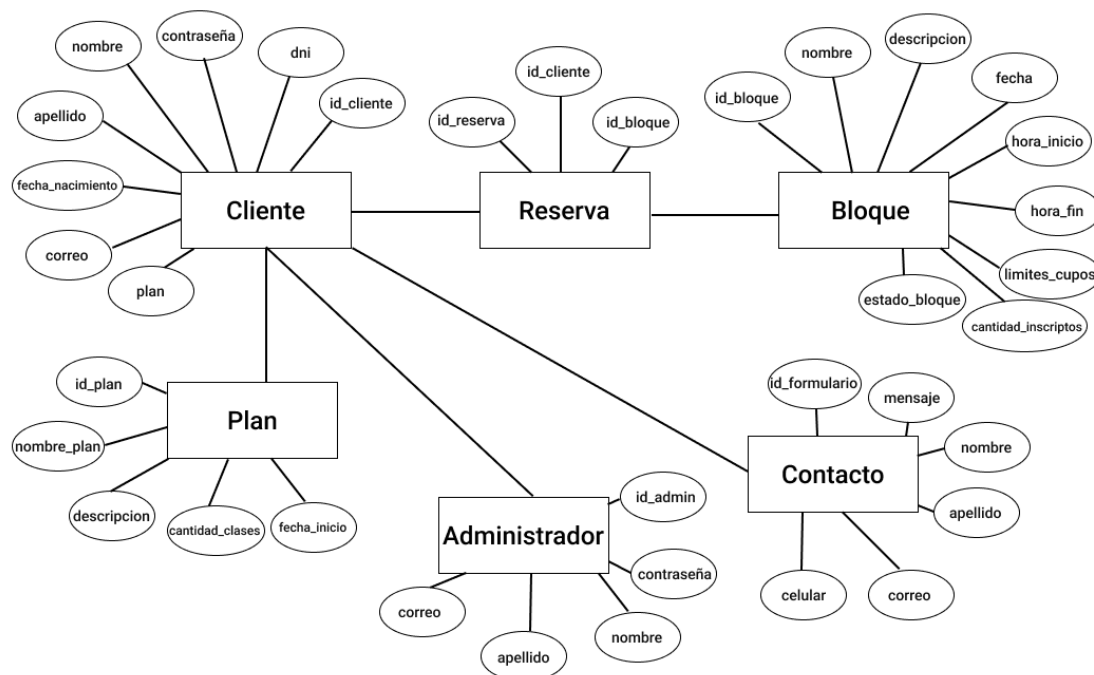
En este diagrama, el actor principal es el cliente que utiliza la Gym App para realizar una compra online. El caso de uso comienza cuando el cliente selecciona un producto

que desea comprar en la tienda. Luego el cliente agrega el producto/servicio seleccionado en el carro de compras y revisa su contenido antes de proceder al pago. Después de revisar el contenido del carro, el cliente selecciona el método de pago y proporciona la información necesaria para finalmente confirmar el pago y completar la transacción. Este diagrama de caso de uso muestra una secuencia básica de acciones para pagar una compra en Gym App. Es importante tener en cuenta que puede haber variaciones o extensiones adicionales, como formato de envío, la aplicación de descuentos o la posibilidad de guardar la tarjeta de crédito para futuras compras.

3.5. Modelamiento de datos

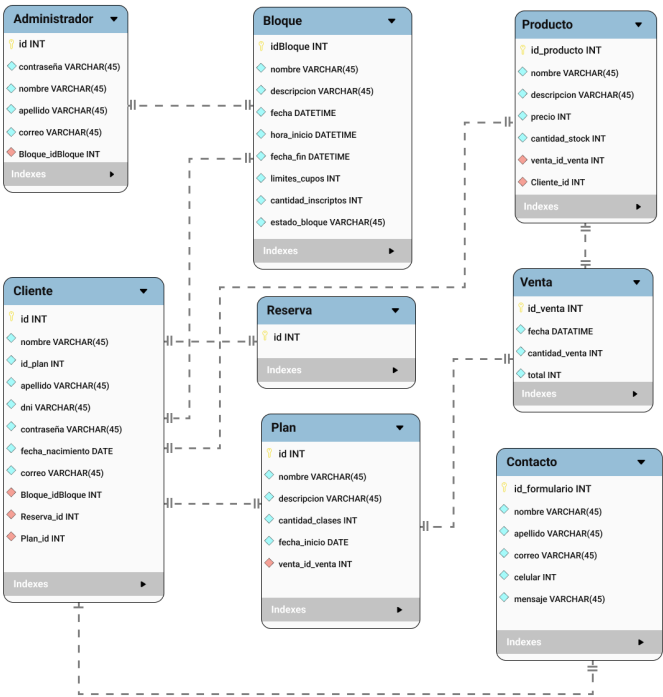
3.5.1. Modelo Entidad Relación

A continuación se muestra el modelo de entidad relación del sistema, el que muestra las distintas entidades, atributos y cómo se relacionan entre sí.



4. Diseño

4.1. Diseño Físico de la Base de datos



5. Requerimientos Específicos

5.1 Product Backlog

Nomenclatura	User Story	Status
#US01		
#US02		
#US03		
#US04		
#US05		
#US06		
#US07		
#US08		
#US09		

#US10		
-------	--	--

5.2 Sprints

N° de Sprint	00
Sprint Backlog	
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">❖ Definir los roles de los miembros del equipo Scrum. Documentar en la Wiki del Proyecto.❖ Evaluar el contenido y distribución previa de la tienda para que se adecue al nuevo desarrollo de e-commerce / carrito de compras, analizando los requerimientos necesarios.❖ Plantear Historias de Usuarios en base a los requerimientos del proyecto teniendo en cuenta una redacción y nomenclatura adecuada.❖ Definir la documentación del proyecto mediante el documento IEEE830.❖ Crear un proyecto estilo kanban en Github.❖ 6- Definir la estructura de páginas en la Wiki del repositorio en github a fin de poder documentar: Nombre y apellido de los integrantes del equipo como así también los roles de cada quién, registro de ceremonias de scrum: planning, review y retrospective.
Calendario	17/04/2024 - 26/04/2024

N° de Sprint	01
Sprint Backlog	
Responsabilidades	
Calendario	29/04/2024 - 13/05/2024

N° de Sprint	02
Sprint Backlog	
Responsabilidades	
Calendario	29/04/2024 - 13/05/2024

6. Requerimientos No Funcionales

RNF	Descripción
#RNF1	
#RNF2	
#RNF3	
#RNF4	
#RNF5	
#RNF6	
#RNF7	