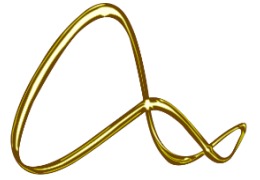




Instituto Politécnico Nacional



Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y
Tecnologías Avanzadas

Ingeniería Web

Alumnos

- Orozco Rojas Francisco
- Valdés García Karen Lilian

Grupo: 2TM4

Profesor: Francisco Antonio Polanco Montelongo

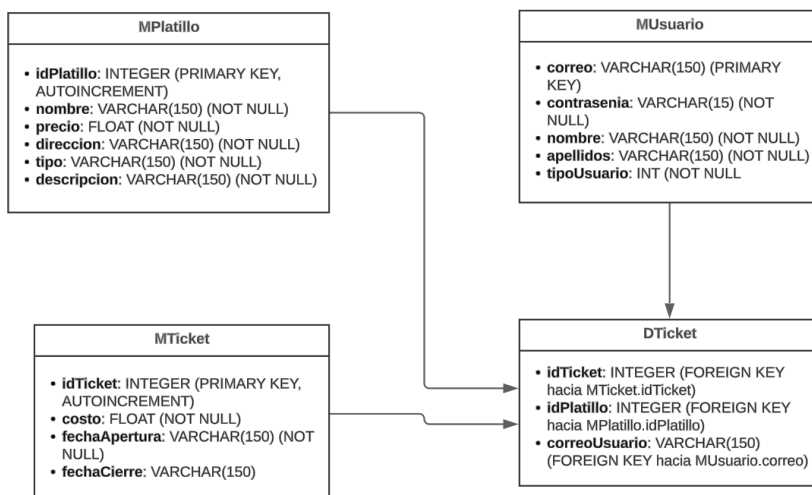
Requerimientos funcionales	Descripción
Registro de usuarios	
1. Administrador	Tendrá permitido acceso a los registros de datos de los empleados y tickets, así como podrá agregar y eliminar empleados y agregar platillos al menú.
2. Mesero	Solo podrá ver el menú y acceder a los productos para comprarlos una vez que haya accedido a su cuenta. No puede hacer pedidos si no está registrado en la base de datos.
3. Visitante	Solo puede ver la página del menú, pero sin poder acceder ya que no tiene una cuenta registrada.
Gestión de usuarios	
4. Registro de usuarios	Los meseros deben tener un registro en la base de datos para acceder a sus funciones. Deben contar con nombre, apellidos, correo y contraseña.
Gestión de productos	
5. Registro de productos	Los productos deberán contar con información como precio, nombre, id, descripción e imagen.
Carrito de compras	
6. Visualización del ticket	<p>El mesero debe poder agregar productos al ticket.</p> <p>El mesero y administrador deben poder ver los tickets.</p> <p>El mesero y el administrador deben poder abrir y cerrar tickets.</p> <p>El mesero y el administrador deben poder realizar la compra de todos los componentes en el ticket.</p>

Tabla 1. Tabla de requerimientos funcionales (RF).

Requerimientos No funcionales	Descripción
Seguridad	
1. Autenticación	El sistema debe abrir diferentes vistas dependiendo del rol de quien lo usa.
2. Longitud de contraseña	La contraseña solo podrá componerse de 15 caracteres máximo.
3. Control de acceso	El sistema debe implementar un control de acceso, asegurando que los usuarios solo puedan acceder a funciones y datos según su rol (mesero, administrador o visitante).
Interfaz	
4. Manejo	La interfaz y el manejo del sitio web debe ser fácil e intuitivo para que el usuario pueda manejarlo.
5. Consistencia visual	El diseño visual de la interfaz debe ser consistente en todas las páginas, utilizando los mismos colores, fuentes y distribución para evitar confusiones al usuario.

Tabla 2. Tabla de requerimientos no funcionales (RNF).

Diagrama de clases



Arquitectura del sistema

1. Estructura General del Sistema Frontend

Utiliza Next.js, JavaScript y CSS para construir la interfaz de usuario. Next.js permite la renderización del lado del servidor (SSR), lo que mejora el rendimiento y la SEO de la aplicación.

Backend: Se utilizó el lenguaje JavaScript

Base de Datos: MySQL se utilizará para almacenar datos estructurados.

2. Configuración de Next.js : Páginas y Componentes

Crea páginas y componentes en Next.js que se conecten a tu backend para obtener y enviar datos.

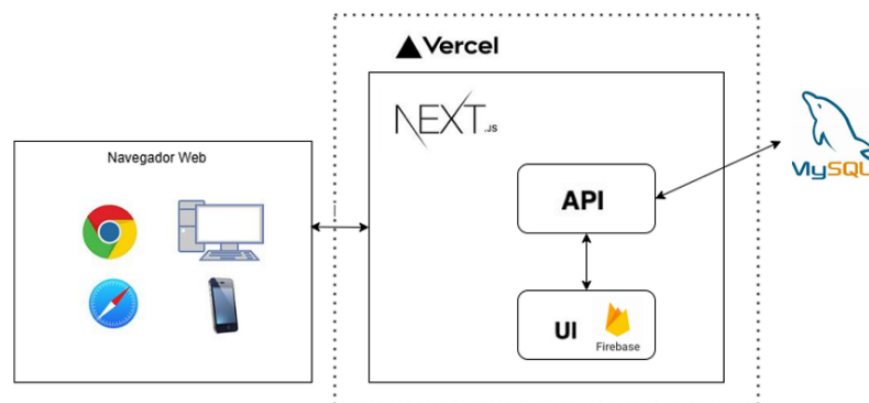
API Routes: Utiliza las rutas API de Next.js para manejar las solicitudes del frontend. Estas rutas pueden actuar como intermediarias entre tu aplicación y MySQL.

3. Conexión a MySQL desde el Backend:

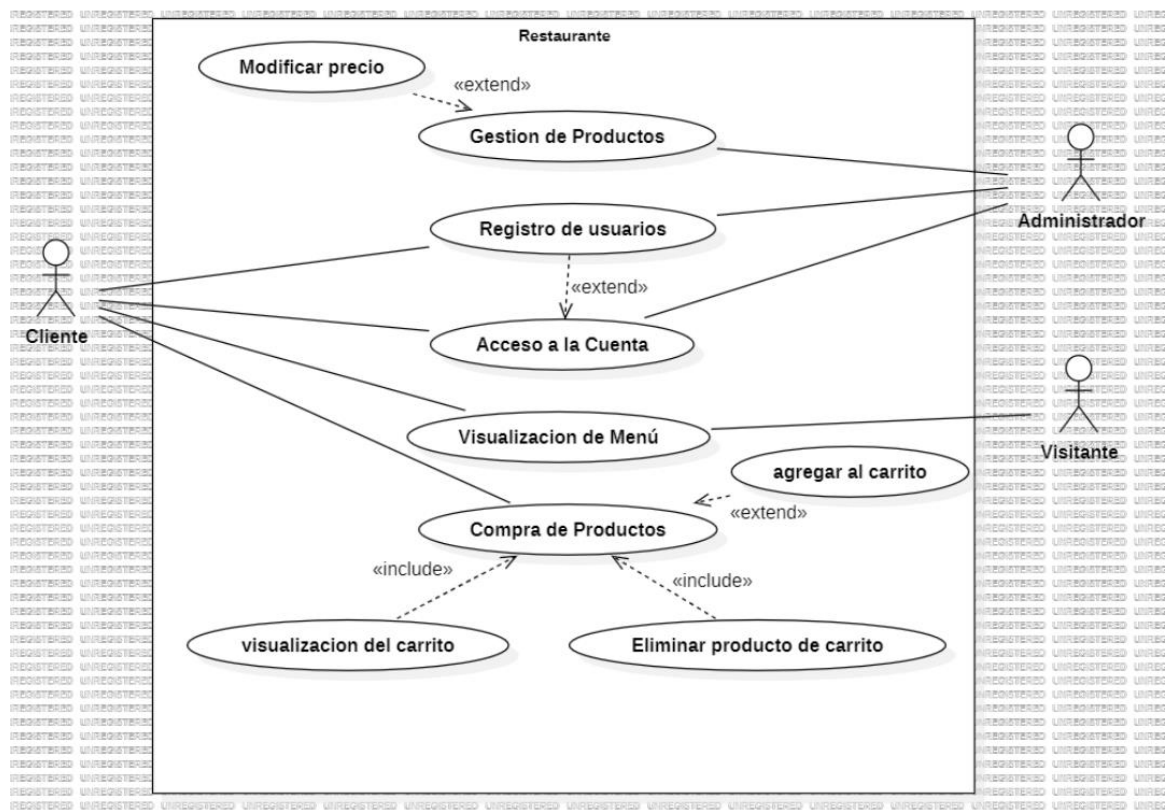
Para establecer una conexión desde el backend (como Node.js o Next.js) con MySQL es sencillo debido a que es fullstack.

- i. El backend se conecta a SQL Server mediante un cliente como el paquete mssql en Node.js, usando credenciales (usuario, contraseña, servidor, puerto).
- ii. El backend envía consultas SQL al MySQL, que procesa la solicitud y devuelve los resultados.

Este proceso permite que la aplicación backend sirva de intermediaria entre el frontend y la base de datos, facilitando la gestión de datos.



Modelado UML



Diagramas de secuencia

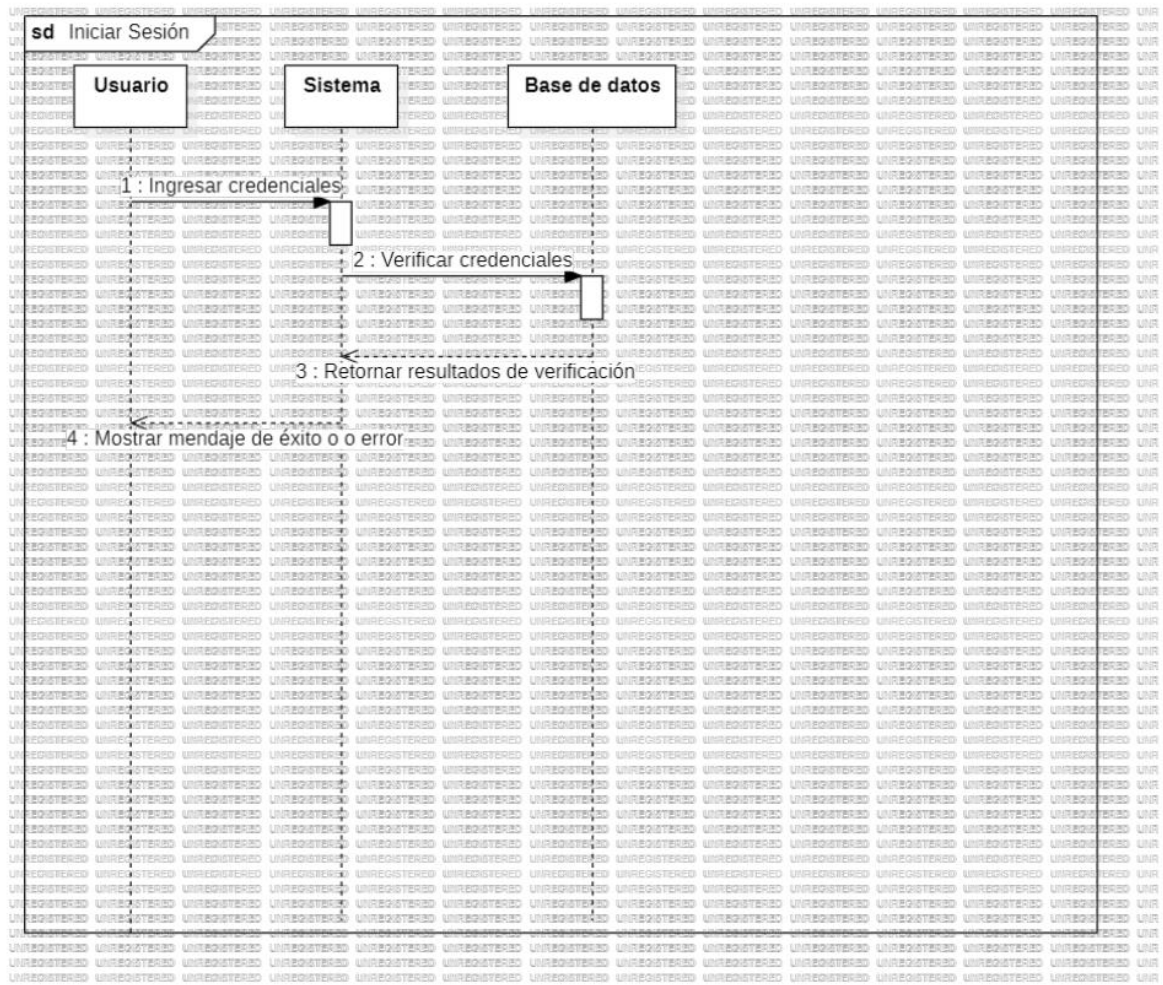


Figure 3: DS.IniciarSaesion

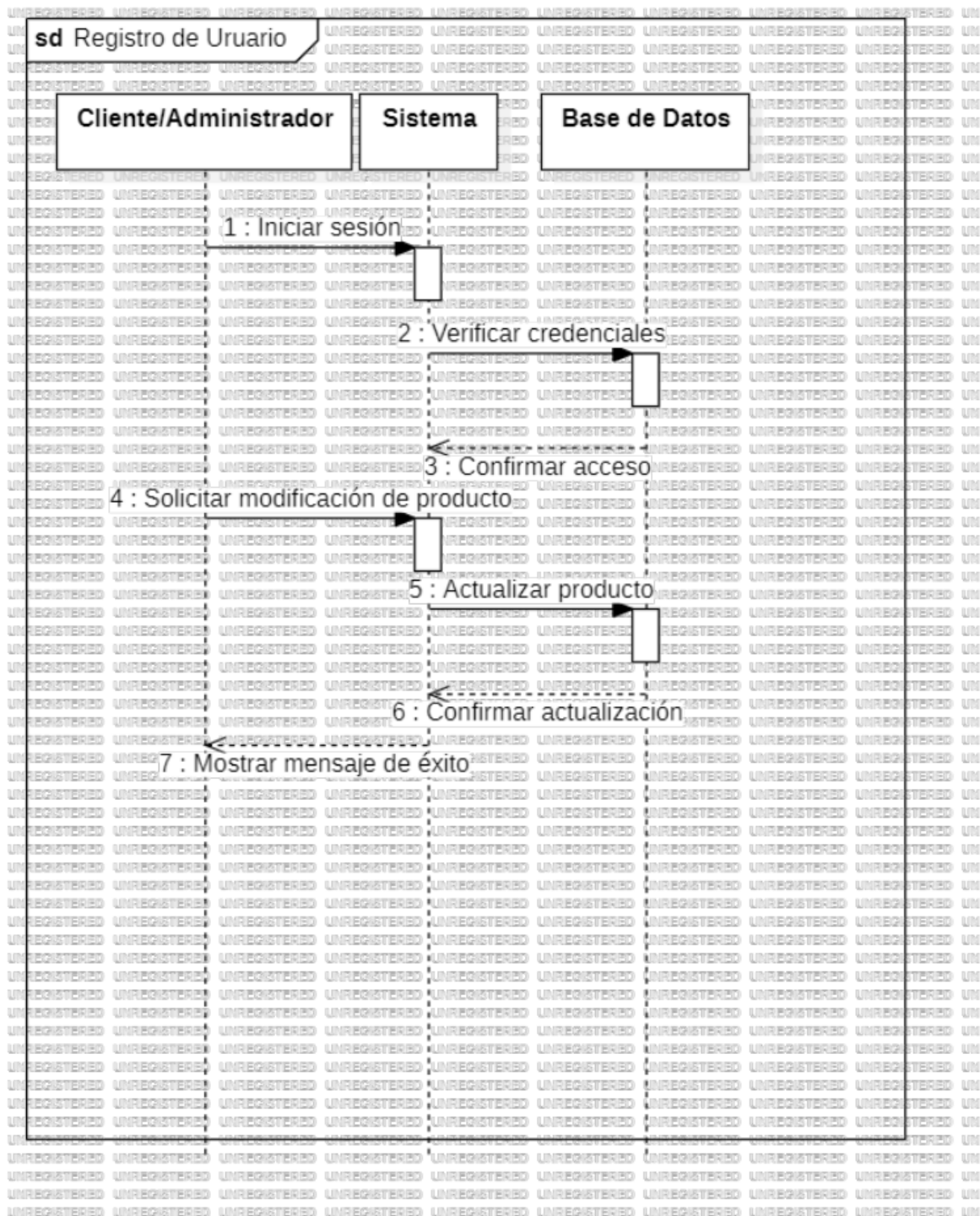


Figure 4: DS.Registro de Usuario

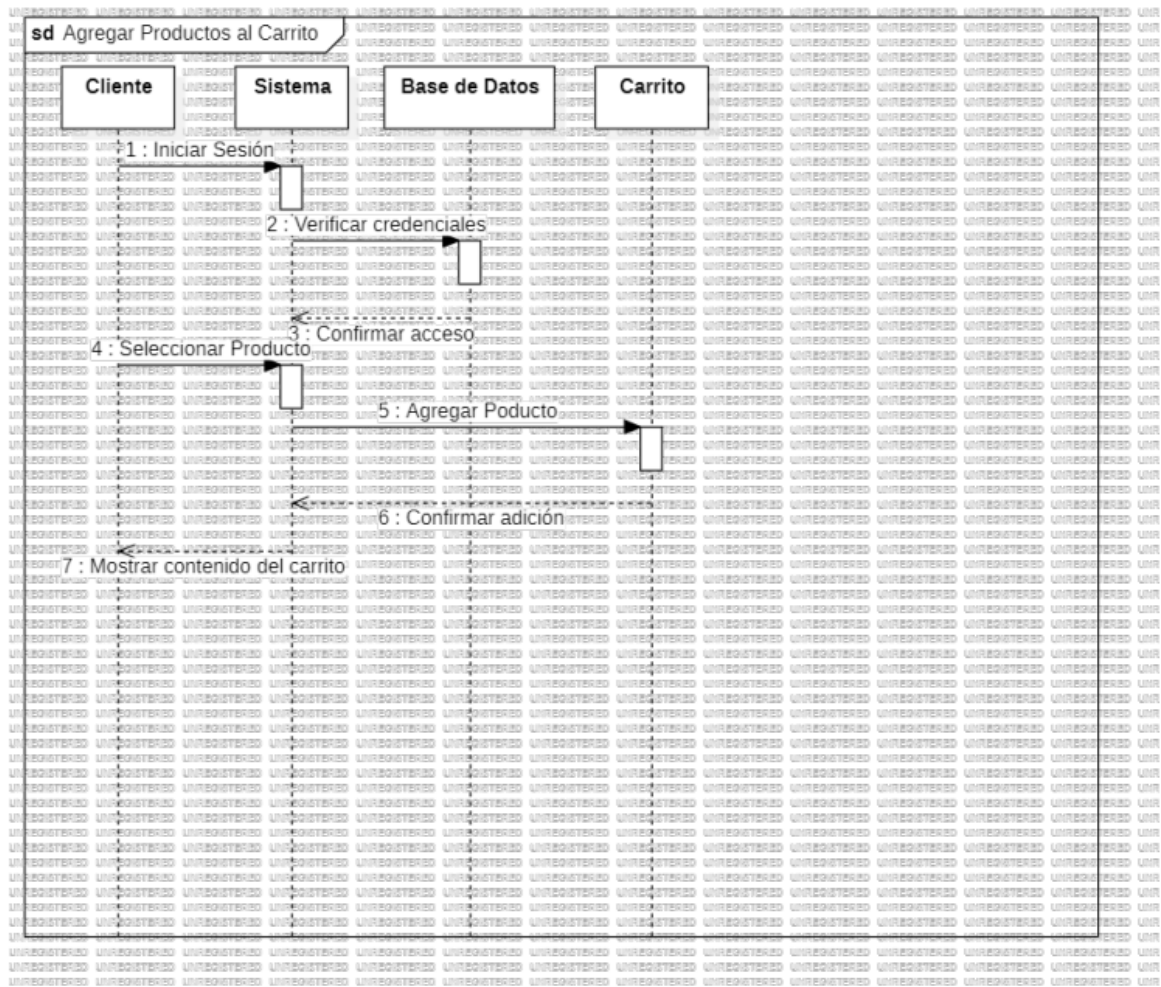


Figure 5: DS.Agregar al carrito

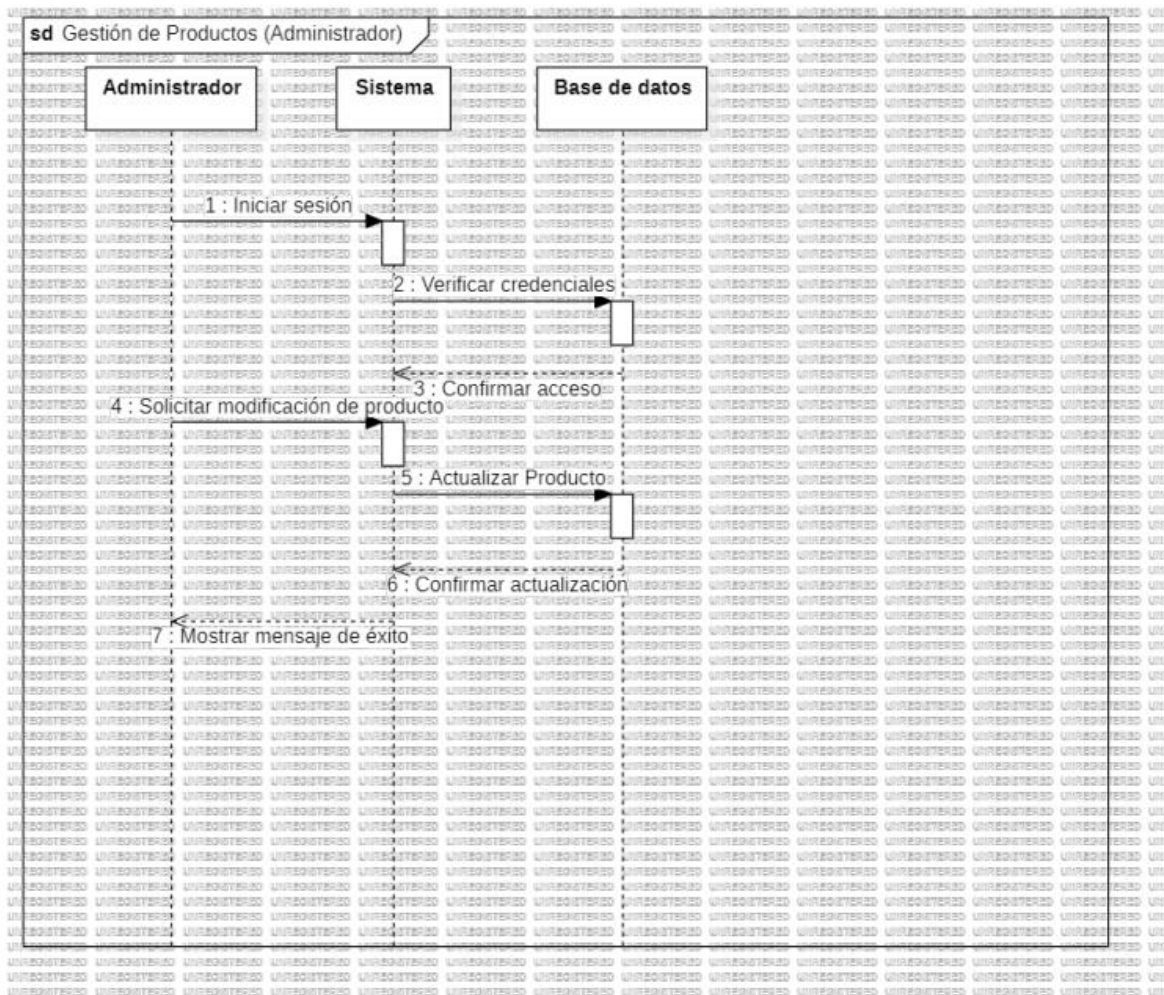


Figure 6: DS.Gestion de Productos

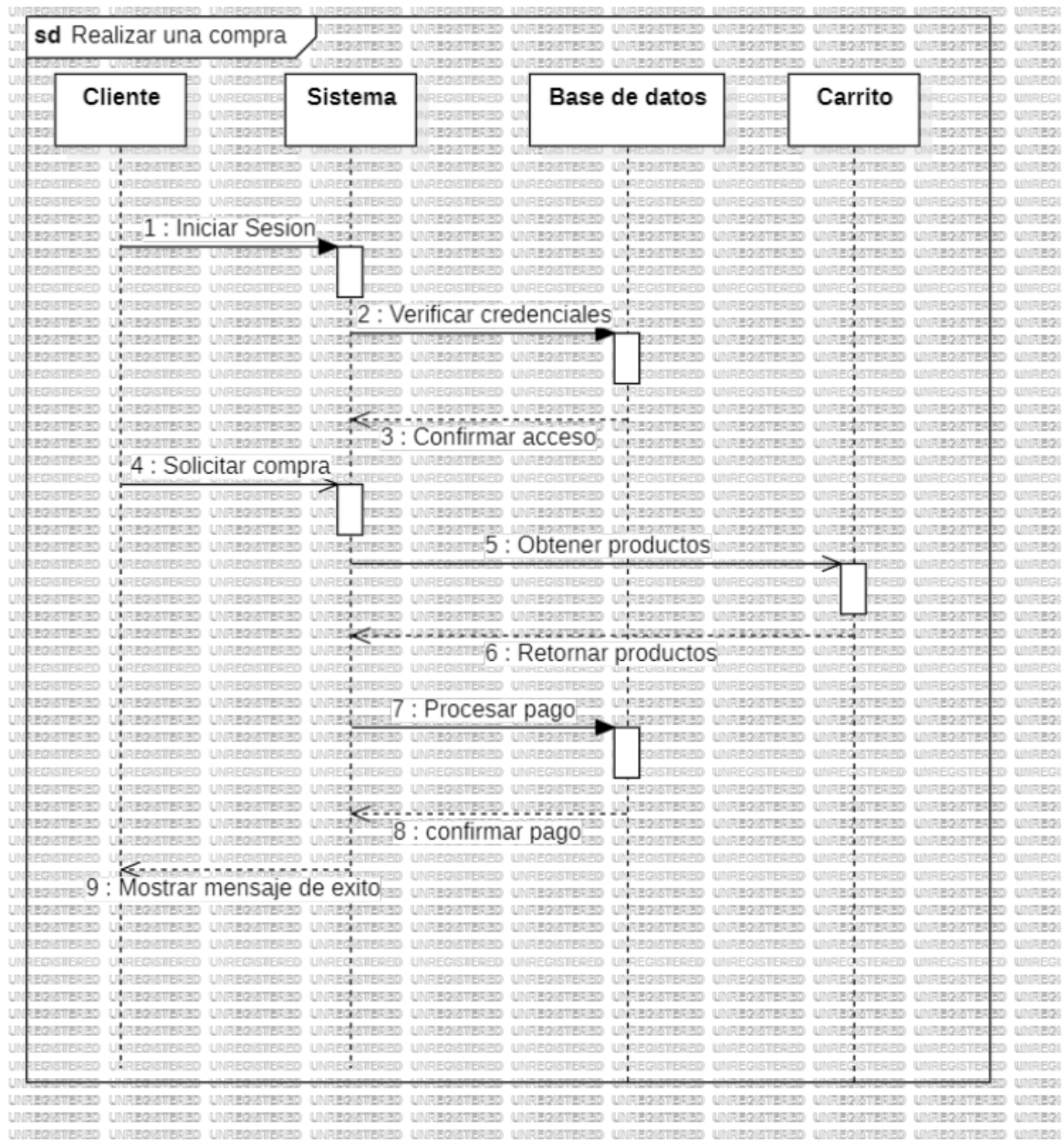



Figure 7: DS.Realizar una compra

Vistas


Invitado



Antojitos Mexicanos

Iniciar sesión

Pozole




Comida

Pozole rojo de maciza.

\$105

Enchiladas




Comida

Tortilla rellena con pollo bañada en salsa con cubierta de aguacate. (Orden de 3)

\$105

Chilaquiles




Comida


Tortilla bañada en salsa cubierta de crema, queso y cebolla.

\$97


Sope



Quesadilla



Flautas



Iniciar Sesión

X


Correo electrónico:

Contraseña:

Iniciar Sesión

Credenciales inválidas.

Mesero




Antojitos Mexicanos

Bienvenid@, Karen Lillan

Cerrar sesión

Pozole




Comida

Pozole rojo de maciza.

\$105

Añadir a ticket

Enchiladas




Comida

Tortilla rellena con pollo bañada en salsa con cubierta de aguacate. (Orden de 3)

\$105

Añadir a ticket

Chilaquiles



Comida


Tortilla bañada en salsa cubierta de crema, queso y cebolla.

\$97

Añadir a ticket


Ver Tickets

Sope




4

Quesadilla




Flautas



Cerrar Ticket

Administrador




Antojitos Mexicanos

Bienvenid@, Gael Emiliano

Cerrar sesión

Pozole




Comida

Pozole rojo de maciza.

\$105

Añadir a ticket

Enchiladas




Comida

Tortilla rellena con pollo bañada en salsa con cubierta de aguacate. (Orden de 3)

\$105

Añadir a ticket

Chilaquiles



Comida


Tortilla bañada en salsa cubierta de crema, queso y cebolla.

\$97

Añadir a ticket


Ver Tickets

Sope




4

Quesadilla



Flautas



Cerrar Ticket

Añadir Platillo

Ver Meseros

Lista de Meseros

Karen Lilian Valdes Garcia
(karen@gmail.com)

Eliminar

Francisco Orozco
(Francisco12@gmail.com)

Eliminar

Añadir Mesero

Añadir Platillo

Nombre:

Precio:

0

Imagen (URL):

Tipo:

Descripción:

Guardar