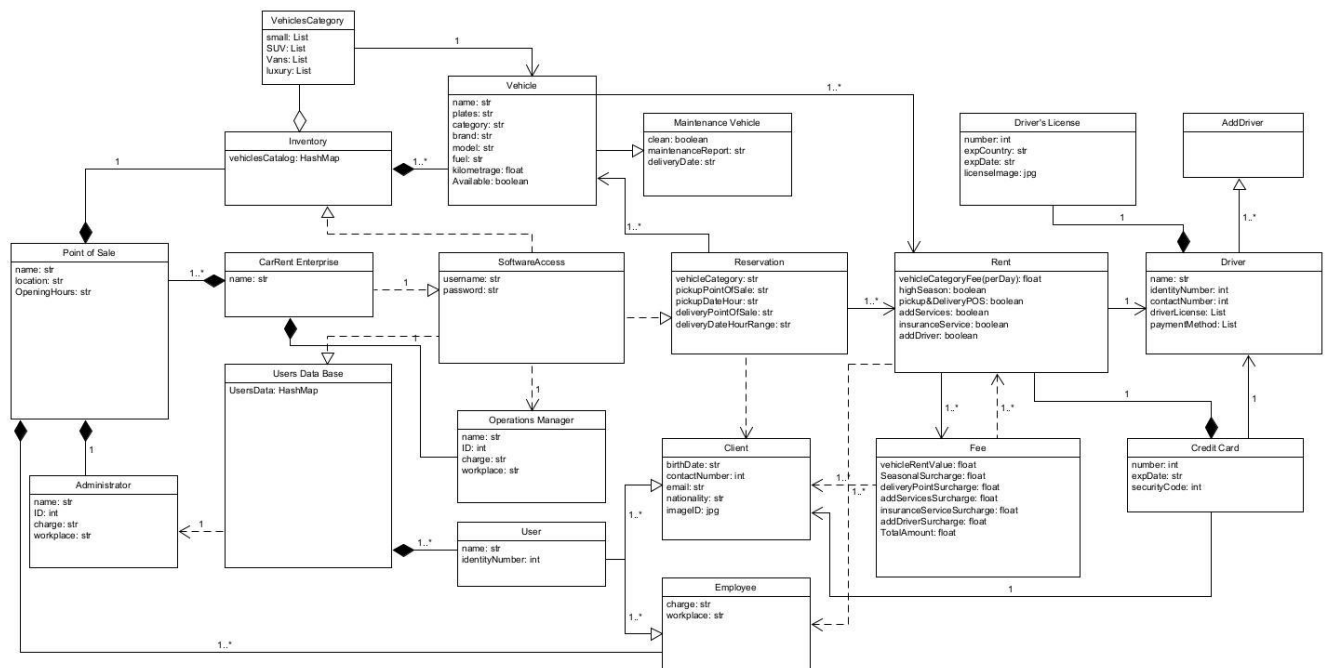


Análisis del Proyecto

1. Modelo de Dominio (diagrama de clases)

La empresa de alquiler de vehículos se centra en el desarrollo de un sistema que gestione el funcionamiento operacional de la empresa, en especial un sistema que se ocupe de gestionar el inventario de los vehículos y su base de datos, así mismo requiere una plataforma que funcione como canal entre el cliente y la empresa, que se ocupe de las actividades de reservas y alquileres de vehículos. Del mismo modo el Software debe ser capaz de contribuir a la estructuración de los puntos de ventas que además del inventario, manejan diferentes sedes, administradores y bases de datos de los empleados y clientes. Por lo anterior el desarrollo de Software tiene el objetivo de crear un sistema completo para administrar todas las operaciones clave de la empresa ya mencionadas.



2. Descripción Modelo de Dominio (Análisis)

Observando el diagrama de modelo de dominio, donde se pueden observar los atributos, metodología, y actores del negocio. Se puede apreciar la estructura e intervención del Software para con la empresa, desde el seguimiento del inventario de vehículos hasta la gestión de reservas y alquileres, pasando por la administración de las sedes y las bases de

datos de los usuarios. A continuación, se presenta una descripción de cada concepto del modelo de dominio, y sus conectores con los otros elementos del diagrama.

+ SW Access

El acceso de software requiere un nombre de usuario y una contraseña. Los usuarios deben autenticarse con estas credenciales para acceder a las funciones específicas del sistema. Estas credenciales son para los usuarios (empleados, clientes) y los administradores. Este Software interviene en las actividades del inventario, reservas/alquiler y administración de las sedes.

+ General Manager

El administrador general es el encargado de supervisar y gestionar todas las operaciones del sistema en su totalidad, incluyendo la administración de usuarios, sedes, inventario y tarifas. Esto implica que está encargado de gestionar y supervisar todas las funciones del Software.

+ Point of Sales

Los puntos de venta son todas las sedes de la empresa donde se realiza el alquiler de vehículos y se almacenan y registran como inventario, cada punto de venta tiene encargado a un administrador local que se encarga de la gestión de este; y un número de empleados que se encargan de la atención al cliente.

+ Administrator

El administrador local es el usuario con privilegio en el sistema, por cada sede existe un administrador que se encarga de gestionar y supervisar su correcto funcionamiento. Además, es el único que puede crear usuarios.

+ User's Data Base

Es una parte del sistema que almacena información sobre los usuarios registrados, incluidos clientes y empleados. Contienen datos personales, información de contacto y credenciales de acceso.

+ Users

Los Users son los clientes y empleados, quienes están registrados en el sistema y sus datos son almacenados en la base de datos de usuarios; además son los que realizan las actividades de reservas por parte de los clientes, y alquileres por parte de los empleados.

+ Inventory

El inventario es una lista completa de todos los vehículos que pertenecen a la empresa.

○ Vehicle

Este concepto hace referencia a los vehículos de la empresa, contiene información de su nombre, categoría asignada, marca, modelo, combustible, kilometraje, y si están disponibles.

- Vehicles Category

La categoría de los vehículos es una adición de sus atributos ya que pueden ser small, SUV, Vans y luxury. Y estas categorías varían en el precio del alquiler siendo small el más económico y luxury el más costoso.

- Maintenance Vehicle

Los vehículos de mantenimiento hacen referencia a los vehículos que son de la empresa, pero no están disponibles puesto que se encuentran en mantenimiento o preparación para poder ser alquilados nuevamente.

- + Reservation

La reservación es realizada por el cliente que está registrado en la base de datos, aquí el cliente solicita un vehículo para una fecha y hora específica, se realiza un cargo del 30% del costo proyectado del alquiler en el momento de la reserva.

- + Rent

La renta hace referencia al proceso de alquilar un vehículo donde el empleado registra todas las especificaciones del cliente, para realizar una tarifa con base en los recargos escogidos por el cliente, además de verificar que el conductor sea apto para utilizar el vehículo.

- + Driver

El conductor es la persona que va a manejar el vehículo alquilado, debe estar registrado en sistema, tener una licencia de conducción válida, y su tarjeta de crédito debe estar inscrita.

- Additional Drivers

El conductor adicional ocurre si el cliente decide añadir más de un conductor para operar el vehículo alquilado, tiene un costo adicional que incrementa la tarifa.

- + Driver's License

La licencia del conductor es verificada por el empleado para que pueda manejar el vehículo (también se le verifica a conductores adicionales) esta tiene la información requerida para ser válida.

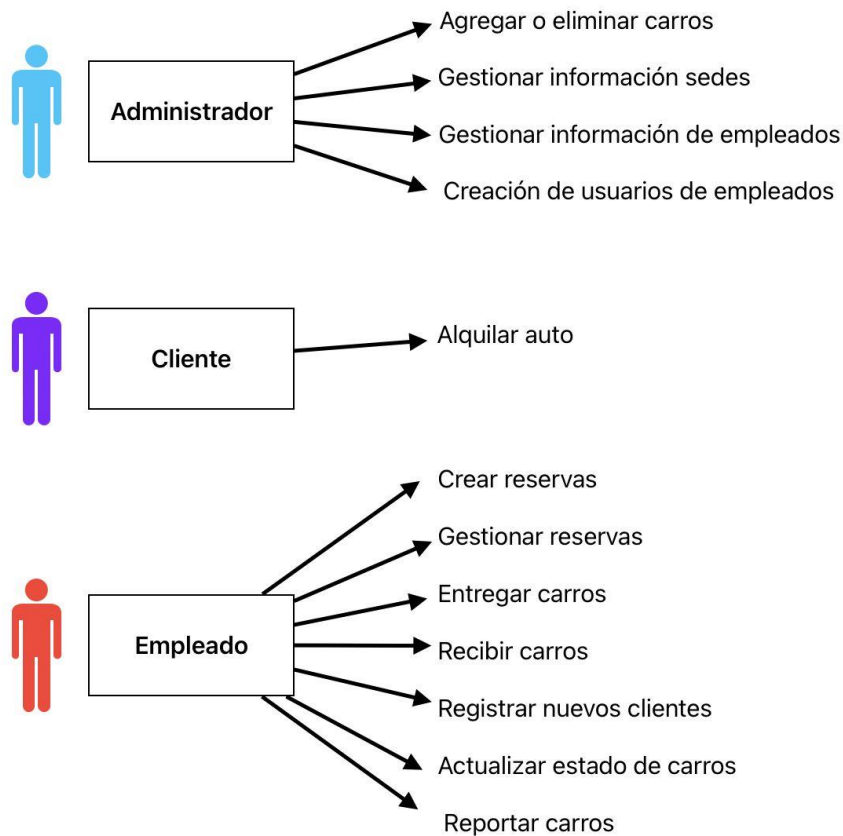
- + Fee

La tarifa es la cuenta de cobro que el empleado le realiza al cliente para realizar con éxito el alquiler del vehículo, la tarifa cuenta con el costo del alquiler del vehículo, sobrecargos estipulados por el cliente (temporada alta, lugar de entrega, conductor adicional, recargo por seguros, recargo por servicios adicionales). Lo que implica que da un valor total a pagar por el cliente.

+ Credit Card

La tarjeta de crédito del cliente es la que la empresa bloquea mientras está en curso el alquiler del vehículo, esta solicita su información para ser válida y realizar el pago.

3. Caso de Usuario



4. Restricciones

- + Persistencia de la información (solo puede ser posible que los datos cambien si alguno de los usuarios en espacial el administrador y los empleados lo deciden por parte del cliente solo pueda generar cambios en los datos de su cuenta y en una que otra cosa durante la reserva.
- + La carpeta de la información y la del código serán diferentes (esto le facilita al programa encontrar la información y no confundirse si de pronto se repiten nombres entre las carpetas de la aplicación y las de la información).
- + Todos los usuarios de la aplicación deberán tener un usuario y una contraseña para la aplicación propuesta una restricción necesaria para que no se confundan los roles entre empleado, administrador y usuario.
- + Dependiendo del tipo de usuario que este manejando la aplicación en este caso ya sea cliente, administrador o empleado se les mostrara información diferente 8 por ejemplo a al empleado se le mostrara la información del estado del vehículo y que esta manera este pueda decir el tiempo en el que el vehículo estará listo de nuevo para que lo usen. Por otro lado, al administrador se le permitirá decir si un auto no estará más en uso. por último, el usuario no solo podrá ver la información que los empleados y el administrador deseen.
- + Es necesario que se pueda generar un archivo con el historial de un vehículo esto facilitara saber el estado del carro tanto a nivel del funcionamiento como a nivel de uso.
- + El trabajo debe ser echo en java.
- + El que el administrador sea el único capacitado para dar de baja un vehículo.