

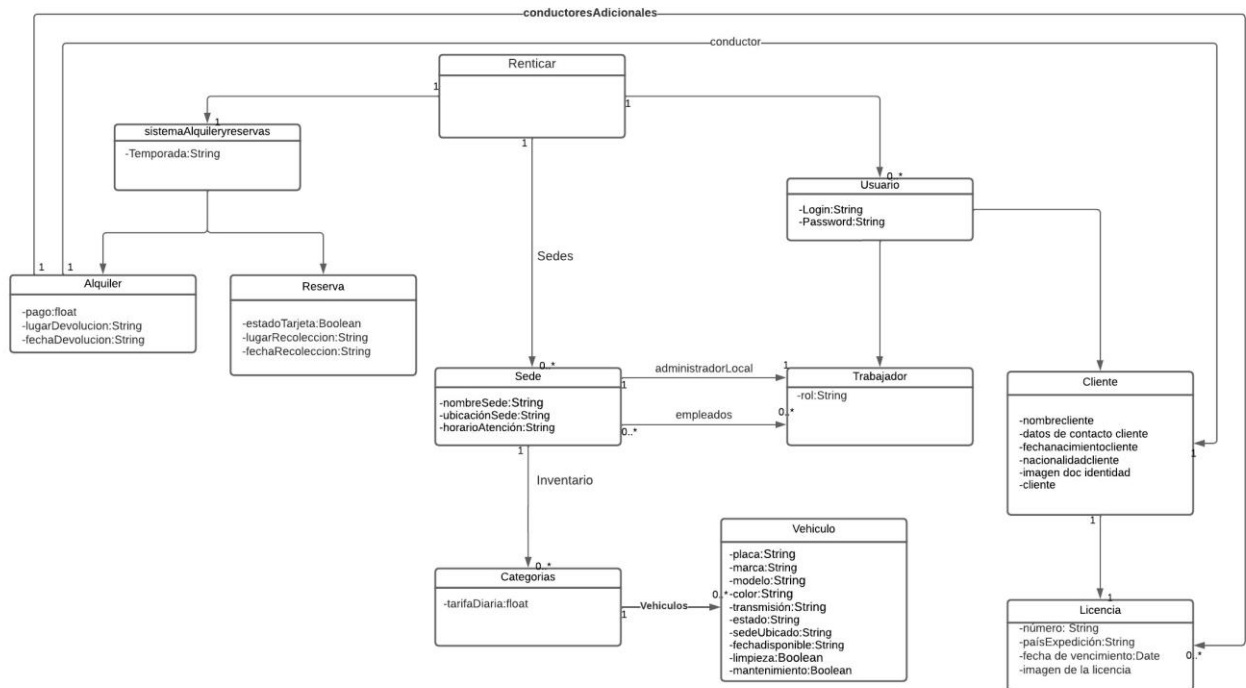
## Proyecto 1 – Entrega 1 Análisis

Juan Diego Sanchez

Felipe Jaimes Meza

Camilo Inoue

### Modelo del dominio



Los **requerimientos funcionales** más importantes que la aplicación puede realizar son los siguientes:

#### 1. Gestión de inventario de vehículos:

- Registrar nuevos vehículos en el sistema, incluyendo información como marca, modelo, año, tipo de vehículo, capacidad, etc.
- Actualizar la información de los vehículos existentes, como su disponibilidad, estado y ubicación.
- Eliminar vehículos del inventario cuando ya no estén disponibles para alquiler.
- Realizar búsquedas y filtrar vehículos según diferentes criterios, como tipo de vehículo, capacidad, ubicación, etc.

## **2. Gestión de reservas y alquileres:**

- Permitir a los clientes realizar reservas de vehículos, especificando la fecha y hora de recogida y devolución, así como la ubicación.
- Verificar la disponibilidad de los vehículos solicitados para la reserva.
- Generar confirmaciones de reserva para los clientes, incluyendo los detalles del vehículo, fechas y ubicación.
- Registrar los alquileres realizados, incluyendo información sobre el cliente, el vehículo, las fechas y la ubicación.
- Calcular y registrar los pagos correspondientes a los alquileres realizados.

## **3. Gestión de usuarios:**

- Permitir a los administradores crear y gestionar cuentas de usuario para los empleados y clientes.
- Autenticar a los usuarios mediante un sistema de login y password.
- Establecer diferentes roles de usuario con diferentes niveles de acceso y permisos.

## **4. Generación de informes y estadísticas:**

- Generar informes sobre el estado del inventario de vehículos, incluyendo la disponibilidad, el estado y la ubicación de cada vehículo.
- Generar informes sobre las reservas y alquileres realizados, incluyendo detalles como fechas, ubicaciones, clientes, vehículos, etc.
- Calcular y mostrar estadísticas sobre el uso de los vehículos, como la cantidad de alquileres por tipo de vehículo, la duración promedio de los alquileres, etc.

## **5. Integración con sistemas de pago:**

- Permitir a los clientes realizar pagos de reservas y alquileres a través de diferentes métodos de pago, como tarjetas de crédito, transferencias bancarias, etc.
- Registrar y gestionar los pagos realizados por los clientes.

### **Las restricciones del proyecto son las siguientes:**

- Fecha y hora de entrega: El proyecto debe ser entregado en una carpeta dentro del repositorio GIT del grupo antes de la fecha y hora establecidas por el instructor.
- Plataforma de entrega: El proyecto debe ser entregado a través de un enlace al repositorio en la plataforma Bloque Neón, en la actividad designada como "Proyecto 1 - Entrega X".
- Lenguaje de programación: El proyecto debe ser desarrollado en Java.

- Interfaz de usuario: La interfaz de la aplicación debe estar basada en consola.
- Funcionalidades requeridas: La aplicación debe soportar las funcionalidades mencionadas en el análisis del proyecto. No es necesario incluir funcionalidades adicionales, pero se pueden agregar si facilitan el trabajo.
- Documentación del diseño: La documentación del diseño debe ser consistente con la implementación del sistema.
- Archivos de prueba: Se deben incluir archivos de prueba en la carpeta de entrega para poder probar fácilmente la aplicación.