

Por: Paul Paffen, Ponto Andres Moreno y Carlos Peña

Documento de Analisis Proyecto 1

Modelo de dominio

adjunto en la carpeta como archivo aparte (pdf y jpeg).

Requerimientos funcionales

Gestión del Inventario de Vehículos

Como el administrador necesito poder:

- Registrar la compra de nuevos vehículos.
- Clasificar los vehículos por categorías (pequeños, vans, lujo etc).
- Mantener un seguimiento de la ubicación de cada vehículo.
- Poder dar de baja a un vehículo cuando no pueda ser alquilado.

Reservas y Alquiler

Como el administrador y empleado debo:

- Registrar y gestionar clientes con información personal, su licencia de conducción y método de pago.
- Permitir a los clientes hacer reservas de vehículos por categoría, sede y fechas deseadas.
- Cobrar el 30% del valor proyectado de alquiler al realizar una reserva.
- Gestionar el alquiler completo de vehículos, incluyendo el cálculo de tarifas y seguros.
- Ofrecer seguros adicionales con costos diarios.
- Permitir el registro de conductores adicionales y sus datos de licencia de conducción.
- Realizar un bloqueo en la tarjeta de crédito del cliente cuando recoge el vehículo.
- Asignar un vehículo a la categoría solicitada o superior a la entrega del vehículo.
- Calcular tarifas basadas en la categoría del vehículo, fechas y entregas en una sede diferente.
- Evitar reservas que no se pueden cumplir y gestionar traslados de vehículos entre sedes como reservas especiales.

Sedes

Como administrador debo:

- Registrar información básica de las sedes con sus datos respectivos (nombre, ubicación, horarios de atención).
- Designar un administrador local en cada sede para gestionar la información de los empleados.
- Mantener los datos de los empleados dentro de cada sede, incluyendo la creación de usuarios.
- Controlar el estado de los vehículos, incluyendo la limpieza y necesidad de mantenimiento.

- Estimar la fecha de disponibilidad del vehículo después del mantenimiento.

Aspectos Tecnicos

La aplicación debe poder:

- Almacenar toda la información de manera persistente en archivos en una carpeta separada.
- Implementar un sistema de autenticación con login y password para todos los usuarios.
- Generar un archivo de log para auditoría con el historial del vehículo.

Requisitos Generales

- La aplicación debe ser capaz de distinguir entre diferentes tipos de usuarios y mostrar opciones adecuadas para cada uno.

Restricciones del proyecto:

Restricciones de la operación del software

- Una vez el software entre en operación solo se podrá hacer uso del mismo con el lenguaje de Java instalado en el ordenador y a través de la consola o de una aplicación de lectura de java , el programa maneja únicamente texto tanto de entrada como de salida. Esto dado a que el programa está únicamente basado en consola.
- Según el tipo de usuario se podrá acceder a ciertas opciones, teniendo distinciones entre administrador, administrador local, empleado y cliente.

Restricciones sobre la construcción del software:

- Toda la información se almacena en archivos planos o binarios. La carpeta donde se almacenan dichos archivos no puede ser la misma carpeta donde se encuentre el código fuente de la aplicación.
- El programa debe estar basado en java y la interfaz en consola.
- La entrega del programa debe ser aproximadamente para la segunda semana de octubre, con opción de retraso en casos excepcionales.