

# AlquiCar

## 1. Introducción

Este documento describe los requisitos para el sistema “AlquiCar” de gestión de empleados y alquiler de vehículos. Dicho sistema deberá permitir la gestión de usuarios con roles de administrador y usuario con permisos diferenciados.

## 2. Objetivos

- Desarrollar un sistema que permita la gestión eficiente de empleados, vehículos y alquileres.
- Proporcionar una interfaz intuitiva para administradores y usuarios.
- Garantizar la integridad y seguridad de los datos.
- Mejorar la eficiencia de la entidad mediante la agilización de la gestión de alquileres.

## 3. Índice de funcionalidades.

El sistema deberá incluir las siguientes funcionalidades:

- Gestión de empleados con roles de administrador y usuario.
- Gestión de vehículos: alta, modificación, eliminación y mantenimiento.
- Gestión de alquileres.

## 4. Requisitos Funcionales

### 4.1. Gestión de Empleados

- El sistema deberá permitir la creación de nuevos empleados con roles de administrador o usuario.
- El sistema deberá permitir la modificación de la información de los empleados.
- El sistema deberá permitir la eliminación de empleados.

### 4.2. Gestión de Vehículos (Administrador)

- Alta de vehículos: registro de la información del vehículo (marca, modelo, tipo, etc.).
- Modificación de datos del vehículo.
- Registro de fechas de mantenimiento.
- Eliminación de vehículos.

#### 4.3. Gestión de Alquileres (Usuario)

- El sistema deberá permitir a los usuarios realizar la gestión de alquiler de un vehículo.

#### 5. Requisitos no Funcionales

- El sistema deberá ser seguro y proteger la información confidencial.
- El sistema deberá ser fácil de usar y tener una interfaz intuitiva.
- El sistema deberá ser eficiente y tener un buen rendimiento.
- El sistema incluirá una interfaz con los colores corporativos del cliente.

#### 6. Casos de Uso

- Alta de empleado.
- Modificación de empleado.
- Eliminación de empleado.
- Alta de vehículo.
- Modificación de vehículo.
- Eliminación de vehículo.
- Registro de mantenimiento.
- Alquiler de vehículo.

#### 7. Diagrama de Clases (Conceptual)

- Empleado: id, nombre, rol.
- Vehículo: id, marca, modelo, tipo, estado.
- Alquiler: id, id\_empleado, id\_vehiculo, fecha\_inicio, fecha\_fin.

#### 8. Tecnologías

- Lenguaje de programación: Java.
- Base de datos: OracleDatabase.
- Kit de desarrollo: Oracle JDK 24.

## 9. Pruebas

- Pruebas unitarias.
- Pruebas de integración.
- Pruebas de sistema.
- Pruebas de usuario.

## 10. Entregables

- Código fuente del sistema.
- Documentación del sistema.
- Manual de usuario.