

DIAGRAMA DE CLASES

Alejandro Gracia y Wyatt Zúñiga

Fecha:
29/04/2025

Índice

1. Introducción.....	3
2. Paquete: Modelo.....	4
Clase Vehiculo.....	4
Clase Empleado.....	4
Clase Cliente.....	4
Clase Mantenimiento.....	4
Clase Alquiler.....	4
3. Paquete: BD.....	5
Clase Conexion.....	5
Clase Consultas.....	5
Clase Transacciones.....	5
4. Diagrama.....	6

1. Introducción

Este documento describe el diagrama de clases del sistema web de alquiler de vehículos. El modelo está dividido en dos paquetes: Modelo, BD y GUI, y representa las clases principales, sus atributos, métodos y relaciones entre objetos del sistema.

2. Paquete: Modelo

Incluye las clases funcionales del sistema.

Clase Vehiculo

Atributos: matrícula, tipo, marca, modelo, estado.

Métodos: registrar(), modificar(), eliminar().

Clase Empleado

Atributos: DNI, nombre, correo, contraseña.

Métodos: iniciarSesion(), cerrarSesion(), cambiarContrasena().

Clase Cliente

Atributos: DNI, nombre, correo, contraseña.

Métodos: iniciarSesion(), cerrarSesion(), cambiarContrasena().

Clase Mantenimiento

Atributos: idMantenimiento, descripcion.

Métodos: programar(), actualizar().

Clase Alquiler

Atributos: idAlquiler, fechas (inicio/fin), estado.

Métodos: registrarAlquiler(), finalizarAlquiler().

3. Paquete: BD

Encapsula los servicios relacionados con el acceso y persistencia de datos.

Clase Conexion

Métodos:

- abrirConexion(), cerrarConexion()

Clase Consultas

Métodos:

- obtenerVehiculosDisponibles()
- filtrarVehiculos()
- obtenerAlquileresActivos()
- buscarAlquileresPorCliente()

Clase Transacciones

Métodos:

- guardarVehiculo(), actualizarVehiculo(), eliminarVehiculo()
- registrarAlquiler()
- guardarUsuario(), modificarUsuario(), eliminarUsuario()

4. Diagrama

