

UD 03 ORM HIBERNATE

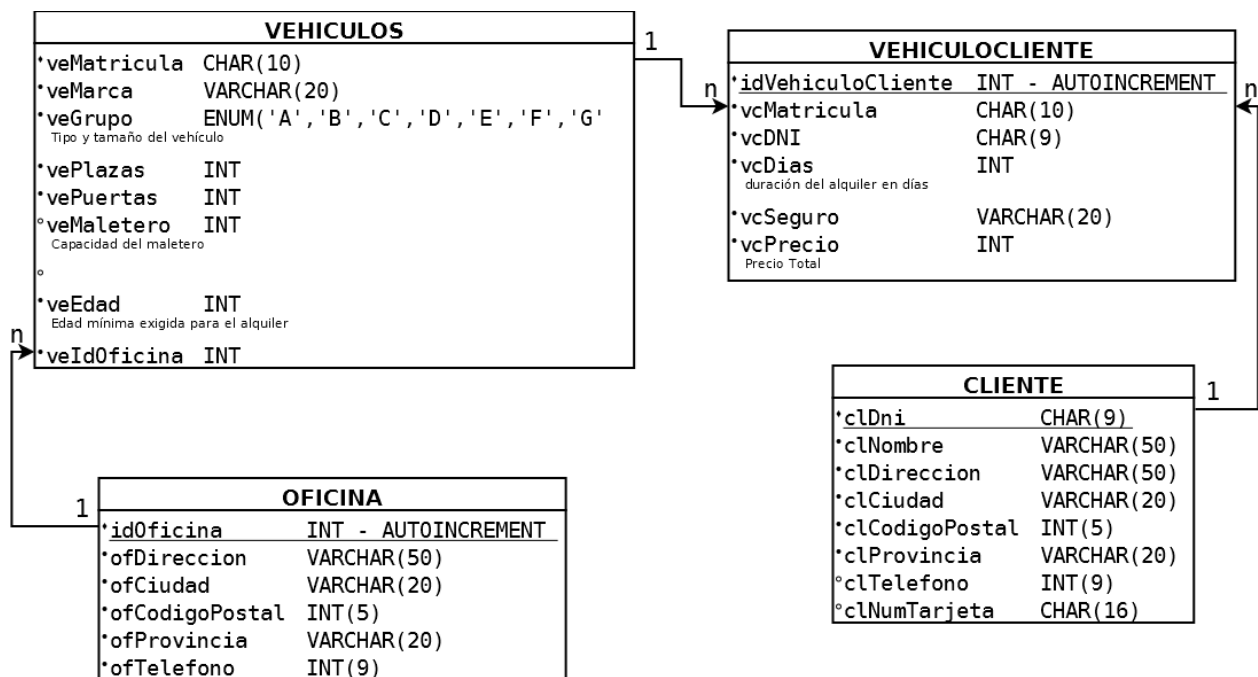
EJERCICIO BD ALQUILER VEHÍCULOS

Una empresa de alquiler de vehículos desea conocer en todo momento el estado de su flota. La empresa tiene diversas oficinas repartidas por todo el territorio español. Cada oficina se identifica por un código único y se caracteriza por la ciudad en la que se encuentra y su dirección completa (calle, número y código postal) y teléfono.

En cada oficina hay disponible un conjunto de coches, de los cuales se conoce su matrícula, el grupo al que pertenece: A, B, C, D, E, F o G (depende del tipo y tamaño del vehículo), la marca, el modelo, el número de puertas, el número de plazas, la capacidad del maletero y la edad mínima exigida para el alquiler.

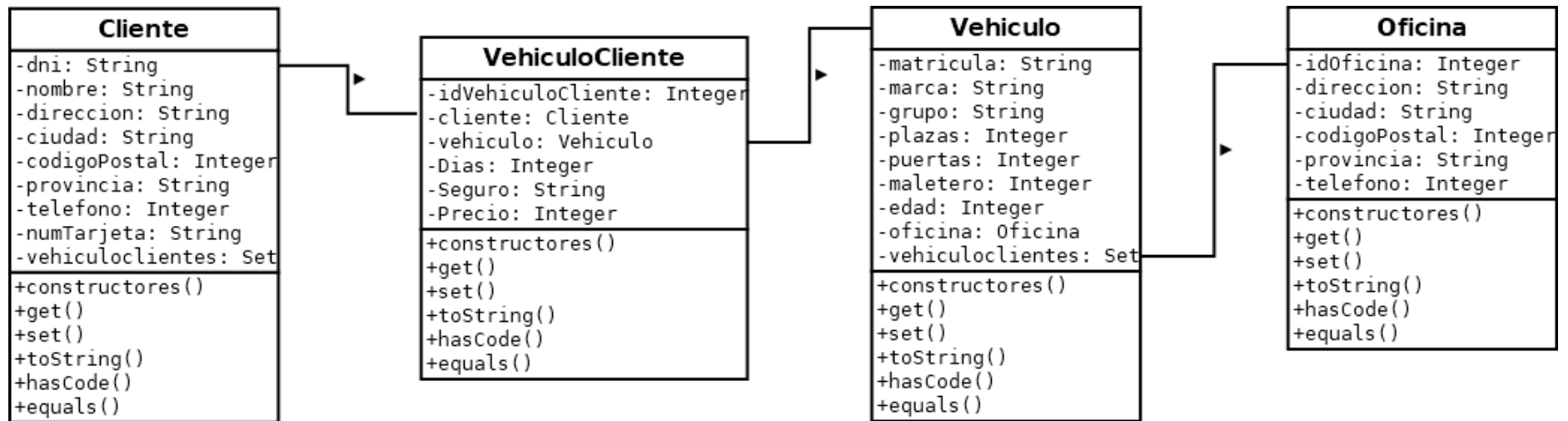
Para llevar el control del estado de cada vehículo, la empresa mantiene un registro de todos los alquileres que ha sufrido, indicando para cada uno de ellos el nombre del conductor, su DNI, su dirección, un teléfono de contacto y un número de tarjeta de crédito sobre la que realizar los cargos correspondientes. Además de esta información de los clientes, para cada alquiler se almacena su duración (en días), el tipo de seguro contratado y el precio total.

El esquema relacional de la base de datos **BDAquilerVehiculos** es el siguiente:



Abrir la carpeta ExHibernateBDAquilerVehiculos y ejecutar los ficheros con las sentencias de creación de la Base de Datos BDAquilerVehiculos e inserción de registros.

El diagrama de clases es el siguiente:



Crear un programa que realice las siguientes opciones:

1. Generar un listado con todos los vehículos de los grupos E, F y G.
2. Obtener para cada vehículo el total de días alquilados y el importe total cobrado. Ordenados por el número de matrícula.
3. Listar los vehículos que no hayan sido alquilados.
4. Obtener un listado con todos los alquileres de un determinado coche cuya matrícula introducimos por teclado, por ejemplo 'HHM-4572'. Los datos que se mostrarán son: el nombre del cliente, la matricula y la marca del coche, los días que duró el alquiler, el tipo de seguro y el precio.
5. Insertar un alquiler, en el caso de que el cliente o el vehículo no existan hay que darlos de alta previamente. Los datos del alquiler se introducirán por teclado.
6. Obtener un listado de los alquileres mostrando los siguientes datos: Matrícula, DNI, Nombre y teléfono del cliente, días y precio. Ordenado por el nombre del cliente y por matrícula.

```

TestHQLBDAquilerVehiculos [Java Application] C:\Users\Bea\AppData\Local\Genuitec\Common\binary\con
DEBUG [main] (SQLStatementLogger.java:111) - select cliente0_.c1DNI as c
LISTADO CLIENTES
=====
Alberto Juanes,          658369852
=====
HPM-6544,      C,      5,      150,      Terceros
HHM-4572,      G,      5,      150,      Terceros
JLJ-1546,      B,      5,      150,      Terceros
JLJ-1546,      B,      5,      150,      Terceros
JBC-9542,      D,      5,      150,      Terceros
HHM-4573,      G,      5,      150,      Terceros
JKK-3521,      D,      5,      150,      Terceros
HPM-6544,      C,      5,      150,      Terceros
=====
Alvaro Rodriguez,       654123654
=====
JGG-8891,      E,      10,     500,      Todo Riesgo
HHL-9874,      B,      10,     500,      Todo Riesgo
JCC-7845,      F,      10,     500,      Todo Riesgo
HLM-9902,      G,      10,     500,      Todo Riesgo
HHM-4570,      G,      10,     500,      Todo Riesgo
JBC-9544,      D,      10,     500,      Todo Riesgo
HHM-4572,      G,      10,     500,      Todo Riesgo
JKK-3525,      D,      10,     500,      Todo Riesgo
HHL-9874,      B,      10,     500,      Todo Riesgo
HPM-6543,      C,      10,     500,      Todo Riesgo
HLM-9900,      G,      10,     500,      Todo Riesgo
HPM-6543,      C,      10,     500,      Todo Riesgo
=====
Antonio Canales,       656123878
=====

```

7. Listar los vehículos con un número de puertas y cuyo maletero tenga una capacidad superior a unos valores que introducimos por teclado. Por ejemplo 5 y 500
8. Listar todos los clientes cuyo apellido comience por una letra que introducimos por teclado. Por ejemplo la A.
9. Listar el coche o coches cuyo precio de alquiler haya sido el más caro.
10. Listar todos los vehículos cuya matricula contenga una combinación de letras determinada que introducimos por teclado. Por ejemplo HHM.
11. Actualizar el precio de los alquileres de los vehículos de una determinada marca.
12. Realizar una consulta para eliminar un determinado coche cuya matricula introducimos como parámetro