## ACCESO A DATOS UD3: MAPEO OBJETO RELACIONAL

## **ENUNCIADO**

Como ejercicio para aplicar lo visto en esta unidad didáctica se propone crear una aplicación (backend) para gestionar una taller utilizando para ello tecnología hibernate, para ello utilizarás la base de datos que se adjunta a la práctica.

1.- Hacer una aplicación que permita a un administrador:

Dar de alta,baja y modificar clientes. Notar que si un cliente se da de baja debemos eliminar los coches asociados y las antiguas reparaciones. En el supuesto de que tenga algún coche en el taller reparándose no podrá ser dado de baja.

- 2.- La aplicación debe dar de alta y baja a los vehículos en el taller. Dicho de otra manera reparar coches. Para ello debes considerar:
- a)No eliminaremos en ningún caso las reparaciones sino que se dará de baja por medio de la fecha de salida de la reparación. Entenderemos que si la la reparación no tiene fecha de salida es que el vehículo se encuentra en el taller, en caso de que tenga fecha de salida la reparación ha finalizado. En este proceso de finalizar una reparación también se permitirá modificar el importe de la reparación por si hubiera cambios en el presupuesto dado al cliente previamente. Tener en cuenta que un coche dado de alta un día podría entrar al taller de nuevo ese mismo día, para ella el formato de la fecha debe incluir minutos y segundos.
  - b) Un empleado no puede tener mas de 3 reparaciones en proceso en el taller.
- c) Si un empleado factura más de 1000 euros/mes se le bonificará con el 0,05 del total facturado ese mes. Las bonificaciones del empleado se registran en la tabla de bonificación.

## 3.- Listados:

- a) Además la aplicación permitirá que el administrador pueda consultar datos de los clientes mostrando los coches que posee ordenados por diferentes criterios como marca y modelo.
- b) Dado un mes mostrar como quedaría el salario de los empleados en dicho mes con bonificación incluida.
- c) Dado un mes cuanto ha facturado cada empleado ordenado en orden descendente. Muestra en una columna el importe de lo bonificado si hubiera sido el caso. Indica además cual es el porcentaje de facturación de cada uno.
- d) Dado un cliente indicar para cada vehículo cuantas reparaciones ha hecho y cuanto ha gastado en reparaciones. Mostrar también el total de todos los coches de ese cliente. Estos datos son para reparaciones finalizadas. Si un cliente tiene el coche en el taller por primera vez y todavía no le han cobrado el cliente debe mostrarse igual porque está en la BD.