



Práctica 8

Objetivos

- Mapear con anotaciones JPA el modelo de dominio desarrollado en la práctica anterior
- Ajustar la implementación para poder ser mapeado según la especificación JPA
- Añadir funcionalidad al modelo
- Verificar la funcionalidad con test unitarios

Ejercicios

Mapear el modelo de dominio generando la BDD

Instrucciones:

- Copia tus clases de modelo del dominio desarrolladas en la práctica anterior al paquete `uo.ri.model`.
- Levanta la base de datos HSQLDB adjunta. Está vacía no tiene tablas.
- Mantén descomentada en el fichero `persistence.xml` la línea
`<property name="eclipselink.ddl-generation" value="drop-and-create-tables"/>`
- Anota todos los extremos *Many* de las asociaciones con `@Transient`.
- Mapea las entidades, una a una, añadiendo `@Entity`, `@Id` y `@GeneratedValue` según proceda.
 - Tras cada clase anotada ejecuta la clase `JustLoadHibernate.java` suministrada. Esto fuerza al mapeador a cargar la unidad de persistencia y a regenerar las tablas.
 - Observa las tablas generadas con el administrador de la base de datos.
- Mapea la herencia de las clases *MedioPago*. Prueba con las distintas estrategias y observa las tablas que se generan.
- Mapea las asociaciones una a una y observa los cambios en las tablas.
- Mapea las clases asociativas. Usa `@IdClass` y añade la clase para la clave.
- Ejecuta los test suministrados como verificación de que el mapeo es correcto.

Mapear el modelo de dominio a un esquema de BDD existente

- Con la base de datos parada, copia el fichero `test.script.dat` a `test.script`. Este fichero contiene la base de datos CarWorkshop con datos y nombres de tablas y campos **diferentes** de los que nos ha generado el mapeador.
- Comenta en el fichero `persistence.xml` la línea
`<property name="eclipselink.ddl-generation" value="drop-and-create-tables"/>`



- Hay estas diferencias entre el modelo de objetos y el de tablas:
 - Los campos de clave artificial *Long id* se generan por la base de datos con la estrategia IDENTITY en vez de por el mapeador con estrategia AUTO (por defecto)
 - Las tablas siguen el patrón de nombres *T<Entidad>s*, p.e. *TClientes*, *TVehiculos*, etc.
 - El campo *numAverias* de la clase *Vehiculo* no coincide en nombre con el correspondiente en la tabla
 - Algunos campos fecha contienen un *timestamp* y otros sólo la fecha.
 - La jerarquía de medios de pago tiene una tabla para cada clase.
 - Los campos de tipo enumerado están en formato VARCHAR en las tablas (String y no Ordinal).
- Realiza los ajustes de mapeo necesarios para que el mapeador sea capaz de adaptarse al nuevo esquema de tablas y los tests vuelvan a pasar correctamente.

