

## Hoja 1 de Ejercicios

**Consulta el API de Java y la documentación de Hibernate siempre que lo necesites para resolver los ejercicios** <http://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>  
<https://hibernate.org/orm/documentation/5.4/>

1. Dadas la clase Java Seguro y la tabla relacional seguro de las imágenes:
  - a. Crea el POJO seguro en Java
  - b. Crea la tabla Seguro en BD
  - c. La clave primaria se genera automáticamente de forma incremental
  - d. El campo nif tiene que ser único y no nulo
  - e. El resto de campos pueden ser nulos
  - f. El POJO seguro tiene un método toString para mostrar los valores de los atributos por pantalla
  - g. Desarrolla una clase java que realice las operaciones de insertar, leer, actualizar y borrar de la entidad Seguro usando ficheros ".hbm.xml" de Hibernate
  - h. Define un método main en la clase que cree objetos seguro y compruebe que las operaciones anteriores funcionan correctamente.

| Seguro             | <<Table>><br>Seguro     |
|--------------------|-------------------------|
| int IdSeguro       | INTEGER IdSeguro        |
| String nif         | VARCHAR nif             |
| String nombre      | VARCHAR nombre          |
| String ape1        | VARCHAR ape1            |
| String ape2        | VARCHAR ape2            |
| int edad           | INTEGER edad            |
| int numHijos       | INTEGER numHijos        |
| Date fechaCreacion | TIMESTAMP fechaCreacion |

2. Realiza una nueva versión del ejercicio 1 para realizar las operaciones de insertar, leer, actualizar y borrar de la entidad Seguro usando las anotaciones de JPA. No olvides indicar en el fichero de configuración hibernate que use las anotaciones para el mapeo en lugar del xml
3. Realiza nuevas versiones de los ejercicios 1 y 2 (hbm.xml y JPA) en las que añadas un nuevo campo booleano que indique si es mayor de edad y que se calcule mediante una formula a partir de la edad.
4. Realiza nuevas versiones del ejercicio 3 (hbm.xml y JPA) en las que añadas un nuevo campo de tipo enumerado llamado tipoSeguro con los valores HOGAR, COCHE, MOTO, VIAJE que se almacene como cadena. Un nuevo enumerado Sexo con los valores HOMBRE y MUJER que se almacene como un ordinal. Un nuevo campo booleano casado que se almacene como Y ó N. En BD se debe almacenar como una cadena. No olvides añadir la propiedad en el método toString para que se muestre por pantalla.

Para el mapeo de enumerados en xml ten en cuenta la siguiente tabla:

| Valor numérico | Tipo SQL          | Forma de persistencia                       |
|----------------|-------------------|---|
| 4              | Types.INTEGER     | Se almacena el <b>ordinal</b> del enumerado |
| 2              | Types.NUMERIC     | Se almacena el <b>ordinal</b> del enumerado |
| 5              | Types.SMALLINT    | Se almacena el <b>ordinal</b> del enumerado |
| -6             | Types.TINYINT     | Se almacena el <b>ordinal</b> del enumerado |
| -5             | Types.BIGINT      | Se almacena el <b>ordinal</b> del enumerado |
| 3              | Types.DECIMAL     | Se almacena el <b>ordinal</b> del enumerado |
| 8              | Types.DOUBLE      | Se almacena el <b>ordinal</b> del enumerado |
| 6              | Types.FLOAT       | Se almacena el <b>ordinal</b> del enumerado |
| 1              | Types.CHAR        | Se almacena el <b>nombre</b> del enumerado  |
| -16            | Types.LONGVARCHAR | Se almacena el <b>nombre</b> del enumerado  |
| 12             | Types.VARCHAR     | Se almacena el <b>nombre</b> del enumerado  |

- Añade una nueva propiedad llamada fechaNacimiento para que almacene sólo una fecha, sin hora. Realiza las modificaciones tanto en hbm.xml como en JPA.
- Añade una nueva propiedad llamada horaContacto en Seguro para que sólo almacene la hora y no la fecha. Realiza las modificaciones tanto en hbm.xml como en JPA.
- Añade una nueva propiedad llamada claves de tipo char[] que se almacene en BD como un Blob. Realiza las modificaciones tanto en hbm.xml como en JPA.
- Añade una nueva propiedad llamada comentarios de tipo String que se almacene en BD como un Blob. Realiza las modificaciones tanto en hbm.xml como en JPA.