

## **AE-3. JPA**

### **Requerimiento 1**

La idea de esta aplicación será la de generar un modelo de datos para gestionar una cadena de librerías.

Se pide diseñar el programa mediante JPA que cumpla con, al menos, los siguientes requisitos y entidades.

1. Autor, tendrá un id, un nombre, unos apellidos y una fecha de nacimiento. Un autor podrá escribir muchos libros
2. Editorial, tendrá un id, un nombre y una dirección. También tendrá una colección de libros publicados por la editorial.
3. Libro, tendrá un id, un título, un precio, una editorial y un autor.
4. Librería, tendrá un id, un nombre, un nombre del dueño, una dirección y una colección de libros. Además, hay que tener en cuenta que un libro puede estar en diferentes librerías.

Todas estas entidades tendrán relaciones bidireccionales.

Una vez diseñado el modelo de datos y creadas las tablas se pide hacer las siguientes operaciones (los valores serán elegidos por el alumno, pero deberán de tener sentido).

1. Dar de alta 3 autores.
2. Dar de alta 2 editoriales.
3. Dar de alta 8 libros, cada libro será escrito por uno de los autores dados de alta previamente y pertenecerá a uno de los editoriales dados de alta previamente.
4. 2 librerías, cada librería tendrá 4 libros dados de alta previamente.

### **Requerimiento 2**

Se pide realizar las siguientes consultas y mostrarlas por pantalla, cada una debe de ser independiente:

1. Mostrar todos los libros dados de alta, con su editorial y su autor
2. Mostrar todos los autores dados de alta, con sus libros asociados
3. Mostrar todas las librerías, con solamente sus libros asociados
4. Mostrar todos los libros dados de alta, y en la librería en la que están.

### **Requerimiento 3**

Se pide realizar al menos un modelo de datos (aunque se recomienda que cada integrante del equipo realice uno distinto) que cubra todos los tipos de relaciones visto en clase, esto es, uno a uno, uno a N y N a M. El modelo tendrá las entidades necesarias para realizar dichas relaciones. Solo se piden las entidades y las anotaciones en cada entidad para realizar el modelo de datos de JPA.