

Como se ha mencionado en la tarea 4.8, podremos tanto insertar como hacer consultas de 2 maneras diferentes, usando anotaciones con JPA (EntityManager) y usando archivos XML (SessionFactory).

1. Utilizando XML (SessionFactory)

1.1 Creación de sentencias

Para crear sentencias utilizando XML, deberemos utilizar SessionFactory (tal y como se vió en la tarea 4.8) que dispondrá de un método llamado `.createQuery()`. Este método pedirá la propia sentencia (un String) y la clase Java a la que pertenece.

Podríamos hacerlo de la siguiente manera:

```
List<Empleado> empleados = session.createQuery( s: "FROM Empleado", Empleado.class).list();  
List<DatosProfEmpleado> datosProf = session.createQuery( s: "FROM DatosProfEmpleado", DatosProfEmpleado.class).list();  
List<Proyecto> proyectos = session.createQuery( s: "FROM Proyecto", Proyecto.class).list();
```

Figura 1: Consulta utilizando XML

De esta manera guardaremos los resultados en una Lista o List con el método `.list()`. Luego tendremos los valores guardados en la variable y podremos imprimirlo como queramos en Java.

2. Utilizando anotaciones JPA (EntityManager)

2.1 Creación de sentencias

Si usamos anotaciones JPA el procedimiento será muy similar al anterior. EntityManager también dispone de un método `.createQuery()` y en vez de `.list()` para obtener los resultados deberemos utilizar `.getResultList()`.

```
em.persist(p3);  
  
List<Empleado> empleados = em.createQuery( s: "SELECT e FROM Empleado e", Empleado.class).getResultList();  
List<DatosProfEmpleado> datosProf = em.createQuery( s: "SELECT d FROM DatosProfEmpleado d", DatosProfEmpleado.class).getResultList();  
List<Proyecto> proyectos = em.createQuery( s: "SELECT p FROM Proyecto p", Proyecto.class).getResultList();
```

Figura 2: Consulta utilizando anotaciones JPA

