**Parte teórica de persistencia y recuperación de objeto.**

EntityManagerFactory 🡪 EntityManager 🡪EntityTransaction

🡪Query

**EntityManagerFactory:** Es una interfaz que se inicia la aplicación y se cierra cuando termine la aplicación, se encuentra en memoria mientras este la aplicación.

Este es específico de una BD.

La conexión a la BD se realiza a través de **EntityManager.**

En una aplicación podemos tener multiples EntityManager.

Nos permite realizar nuestras transacciones y query.

Cuando instanciamos un objeto pasa a estar en **New**, luego llamamos a entity persist y pasa ese objeto a estar en **Managed.** Para que el dato pase estar en la BD se debe hacer el commit.

Los datos se guardan en una “cache de objetos” persistent context . El conector que tenemos con la base de datos, levanta los datos dentro de ese contexto .

El estado **Detached** , no se utiliza mucho.

En cada comunicación que se encuentra en el persistent context, son objetos administrados por el contexto de persistencia.

**Operaciones CRUD con JPA:**

**Creación:**

Tenemos creado el entityManager.

Luego llamamos a begin para comenzar alguna transacción.

Hacemos la persistencia

Y por último se realiza el commit

**Recuperación de objetos:**

Se puede recuperar un objeto con el tipo de objeto y el valor.

Cuando se hace consulta a la BD:

Se puede hacer mediante:

LAZY: Solo levanta lo que se requiere, no todos los atributos, permite ahorrar memoria.

EAGER: Levanta todo los atributos del objeto.

**Para el borrado:**

Busco el empleado

Genero la transacción

Realizo el remove

Por último se realiza el commit.

Se puede realizar un borrado en cascada.