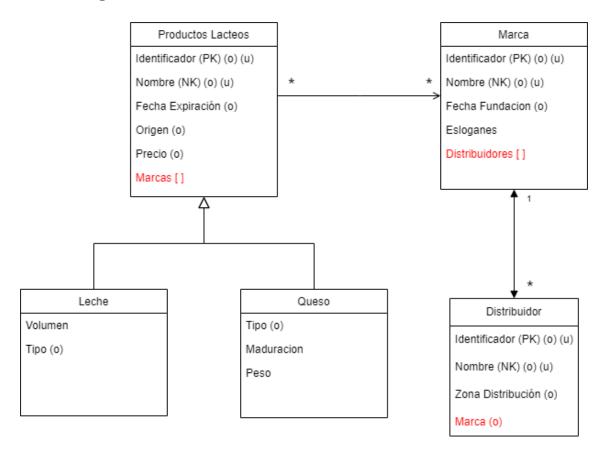
# Trabajo Tutelado ORM

## Miguel Durán Altés

### 1. Diagrama de clases



#### 2. Elecciones realizadas

Elección a realizar	Elección
Estratexia para a xerarquía	Joined
	Marca+Distribuidor
Asociación implementada como bidireccional:	Implementación:
	Marca.distribuidores + Distribuidor.marca
Propiedade/colección con configuración EAGER	Distribuidor.marca
Propiedade/colección con configuración LAZY	Marca.distribuidores
Propagación automática de operacións	Remove sobre Marca.distribuidores

### 3. Métodos implementados

Método para implementar	Implementación
MO2.2 Métodos de conveniencia	Marca.nuevoDistribuidor()
	Marca.borrarDistribuidor()
MO4.1 Métodos de recuperación por clave natural	MarcaDaoJPA.recuperaPorNombre()
	DistribuidorDaoJPA.recuperaPorNombre()
	ProductosLacteosDaoJPA.recuperaPorNombre()
MO4.2 Métodos de alta	MarcaDaoJPA.almacena()
	DistribuidorDaoJPA.almacena()
	ProductosLacteosDaoJPA.alta()
MO4.3 Métodos de eliminación	MarcaDaoJPA.elimina()
	DistribuidorDaoJPA.elimina()
	ProductosLacteosDaoJPA.eliminar()
MO4.4 Métodos de modificación	MarcaDaoJPA.modifica()
	DistribuidorDaoJPA.modifica()
	ProductosLacteosDaoJPA.actualizar()
MO4.5 Método para inicialización de prop. LAZY	MarcaDaoJPA.recuperaDistribuidores()
	(Propiedad: Marca.distribuidores)
MO4.6.a Consulta JPQL con INNER JOIN	MarcaDaoJPA.recuperaPorZonaDistribucion()
MO4.6.b Consulta JPQL con OUTER JOIN	ProductosLacteosDaoJPA.recuperarNombreProductosSin
	Marca
MO4.6.c Consulta JPQL con subconsulta	ProductosLacteosDaoJPA.
	recuperarNombreProductosPorFechaFundacionMarca
MO4.6.d Consulta JPQL con función de agregación	MarcaDaoJPA.contarMarcasRecientes()

### 4. Test implementados

Tests para implementar	Implementación
Test01 Recuperación clave natural	P01_Marcas.test01_Recuperacion()
	P02_Distribuidores.test01_Recuperacion()
	P04_ProductosLacteos.test01_Recuperacion()
	P01_Marcas.test02_Alta()
Test02 Métodos de alta	P02_Distribuidores.test02_Alta()
	P04_ProductosLacteos.test02_Alta()
	P01_Marcas.test03_Eliminacion()
Test03 Métodos de eliminación	P02_Distribuidores.test03_Eliminacion()
	P04_ProductosLacteos.test03_Eliminacion()
	P01_Marcas.test04_Modificacion()
Test04 Métodos de modificación	P02_Distribuidores.test04_Modificacion()
	P04_ProductosLacteos.test04_Modificacion()
Test05 Inicialización LAZY	P02_Distribuidores.test05_LAZY()
Test06 Carga EAGER	P02_Distribuidores.test06_EAGER()
Test07 Propagación	P02_Distribuidores.test07_Propagacion()
Test08 JPQL	P03_ConsultasJPQL. test08_INNER_JOIN()
	P03_ConsultasJPQL. test08_OUTER_JOIN()
	P03_ConsultasJPQL. test08_Subconsulta()
	P03_ConsultasJPQL. test08_Agregacion()