## **ORM (MAPEO DE OBJETO RELACIONAL)**

ASPECTOS	DETALLES
Componentes	<ul> <li>Persistencia de objetos.</li> <li>Bases de datos relacionales.</li> <li>Metadatos para Mapeo de Objeto Relacional.</li> </ul>
Problemas o desajustes con ORM	<ul> <li>Problema de granularidad.</li> <li>Problema de los subtipos.</li> <li>Problema de identidad.</li> <li>Problema relacionado a asociaciones.</li> <li>Problema de navegación de datos.</li> </ul>
Entidades	<ul> <li>Clase entidad como representación de una tabla en BD relacionales y sus instancias como representación de una fila.</li> </ul>
Contexto de persistencia	Conjunto de instancias de entidad, en el cual por cada identidad de entidad de persistencia hay una instancia de entidad única.
Administrador en entidad (Entity Manager)	Es un API usado para crear y eliminar instancias de entidades de persistencia, para encontrar entidades por la clave primaria, y para las consultas sobre las entidades.
Unidad de persistencia (Persistence Unit)	Es aquella que define el conjunto de todas las clases que son relacionadas o agrupadas por la aplicación, y la cual puede colocarse en su mapeo a una base de datos simple.
Estados de instancias de entidad.	<ul> <li>Nuevo (new).</li> <li>Gestionado (managed).</li> <li>Separado (detached).</li> <li>Eliminado (removed).</li> </ul>
Relaciones de entidad	<ul> <li>Uno a uno (unidireccional y bidireccional).</li> <li>Uno a muchos, o muchos a uno (unidireccional y bidireccional).</li> <li>Muchos a muchos.</li> </ul>

Consultas a objetos entidad	Mediante la sentencia SELECT clause1
	FROM clause2
	[WHERE clause3]
	[GROUP BY clause4]
	[HAVING clause5]
	[ORDER BY clause6]
Herencia de entidades	<ul> <li>Tipos de objetos agrupados en una sóla tabla.</li> <li>Tablas por entidades hijas relacionadas a una tabla entidad padre.</li> <li>Una tabla por cada entidad.</li> </ul>