

Sesión Práctica. Equipo 1

# Hibernate







## ¿Qué es Hibernate?

Hibernate es una herramienta de mapeo objeto-relacional (ORM) para la plataforma Java [...] que facilita el mapeo de atributos entre una base de datos relacional tradicional y el modelo de objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) o anotaciones en los beans de las entidades que permiten establecer estas relaciones.

## Es un Framework\* ORM

\* Un framework es un esquema o marco de trabajo que ofrece una estructura base para elaborar un proyecto con objetivos específicos

## Simplifica

Hibernate simplifica el desarrollo de Aplicaciones Java que interactúan con Bases de Datos. Lo que nos permite desarrollar mucho más rápido.

## Es una capa de persistencia objeto/relacional

Permite diseñar objetos persistentes que podrán incluir polimorfismo, relaciones, colecciones, y un gran número de tipos de datos.

# Ventajas

## Tiene su propio Query Language

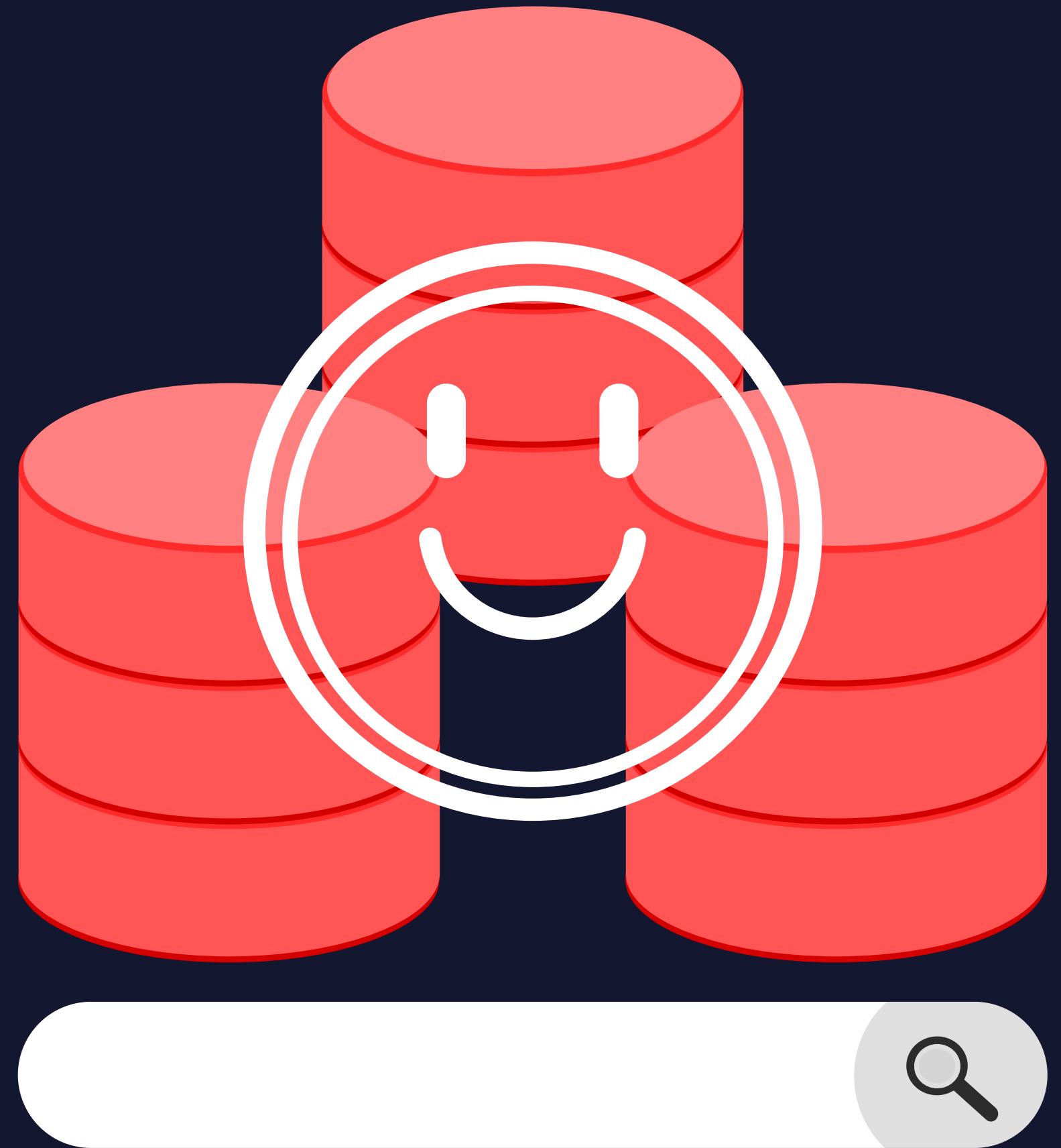
Entonces, si cambiamos la base de datos, nuestra aplicación continuará funcionando ya que HQL (Hibernate Query Language) es independiente de la base de datos.

## Admite **herencia**, **asociatividad** y **colecciones**

En hibernate, si guardamos el objeto de clase derivado, entonces su objeto de clase base también se almacenará en la base de datos, lo que significa que hibernate **admite la herencia**.

Hibernate **admite relaciones** de uno-a-muchos, uno-a-uno, muchos-a-muchos, muchos-a-uno

Hibernate **admite collections** como List, Set, Map (solo new collections)



# Desventajas

## Configurarlo puede ser confuso (Curva de Aprendizaje)

Como muchas otras herramientas, Hibernate también requiere una cantidad considerable de tiempo y esfuerzo para aprender a utilizarse.

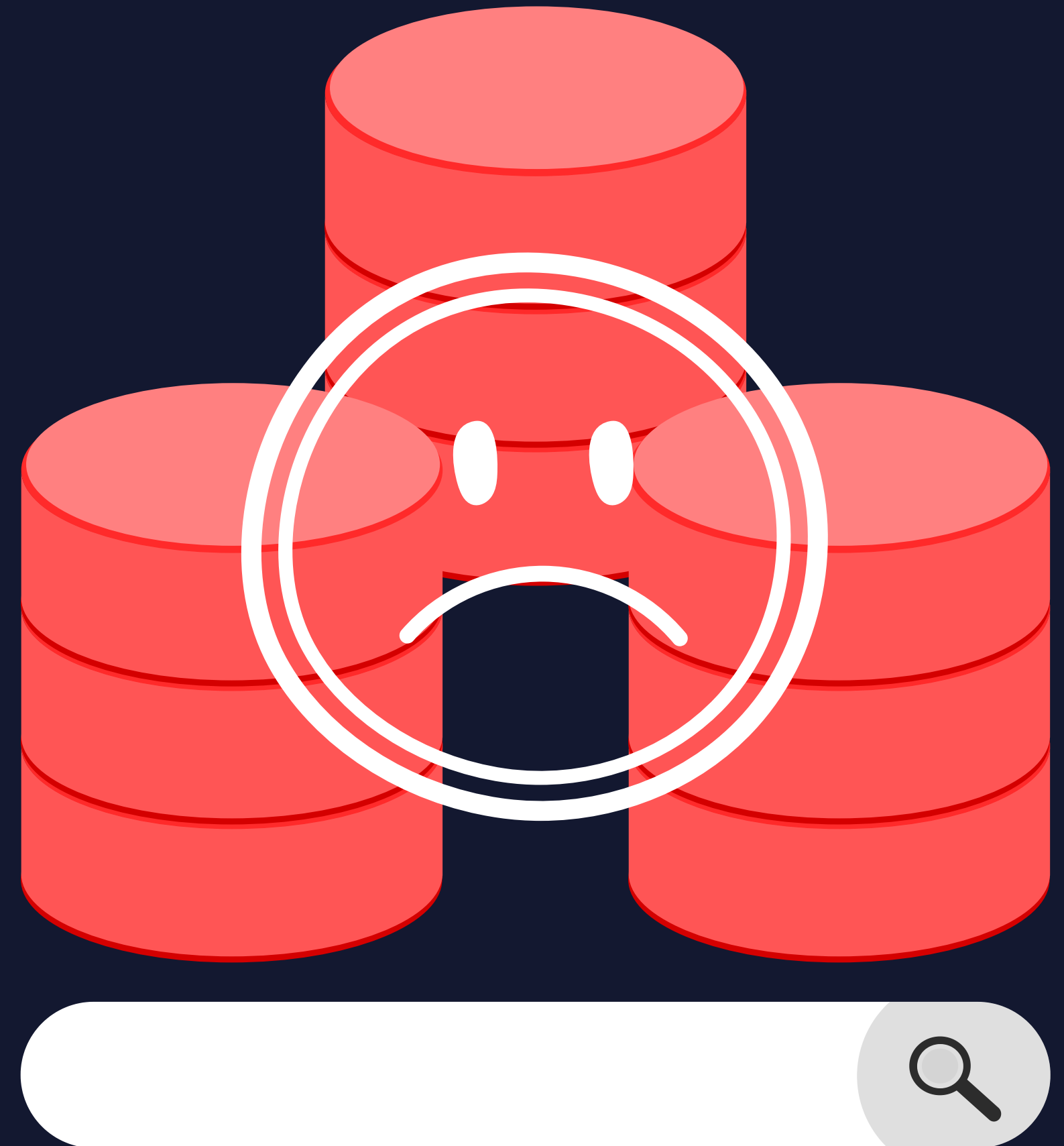
## No es una solución óptima para proyectos de migración de datos.

## No permite múltiples inserciones.

Hibernate no permite algunas consultas que son compatibles con JDBC.

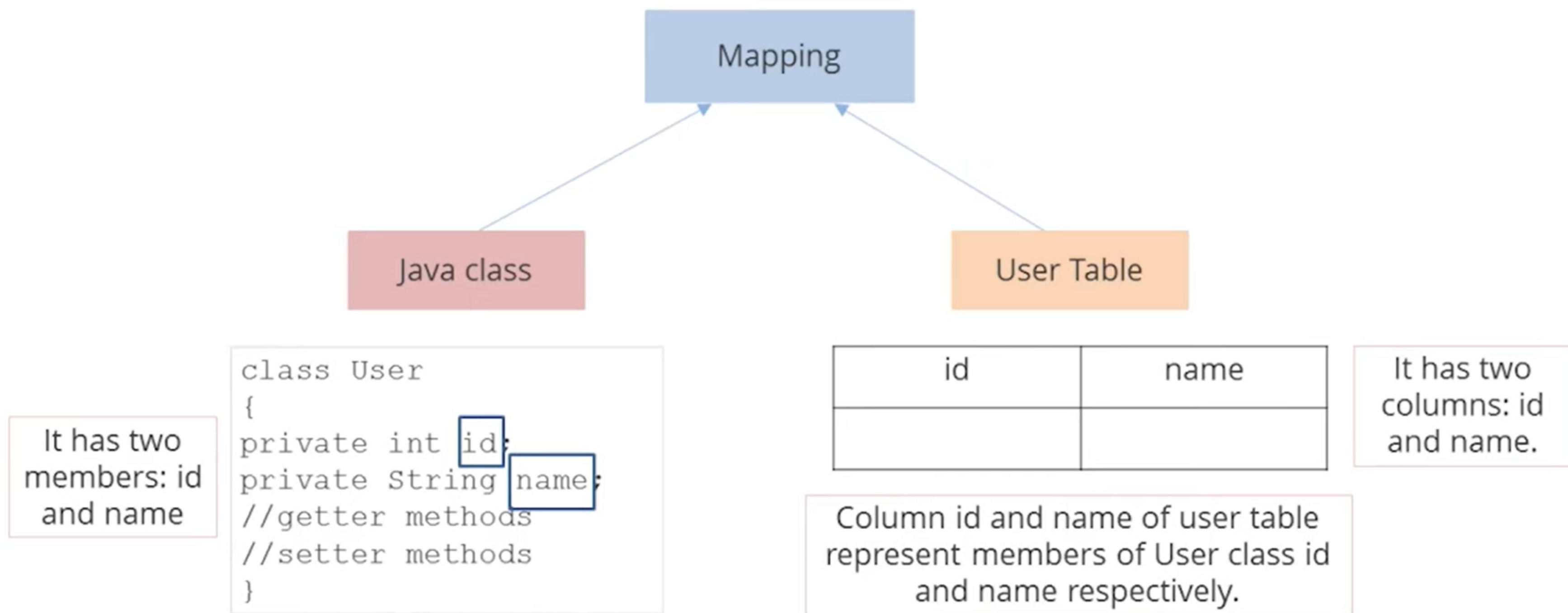
Por ejemplo, no permite insertar varios objetos (datos persistentes) en la misma tabla mediante una sola consulta.

El desarrollador tiene que escribir consultas separadas para insertar cada objeto.



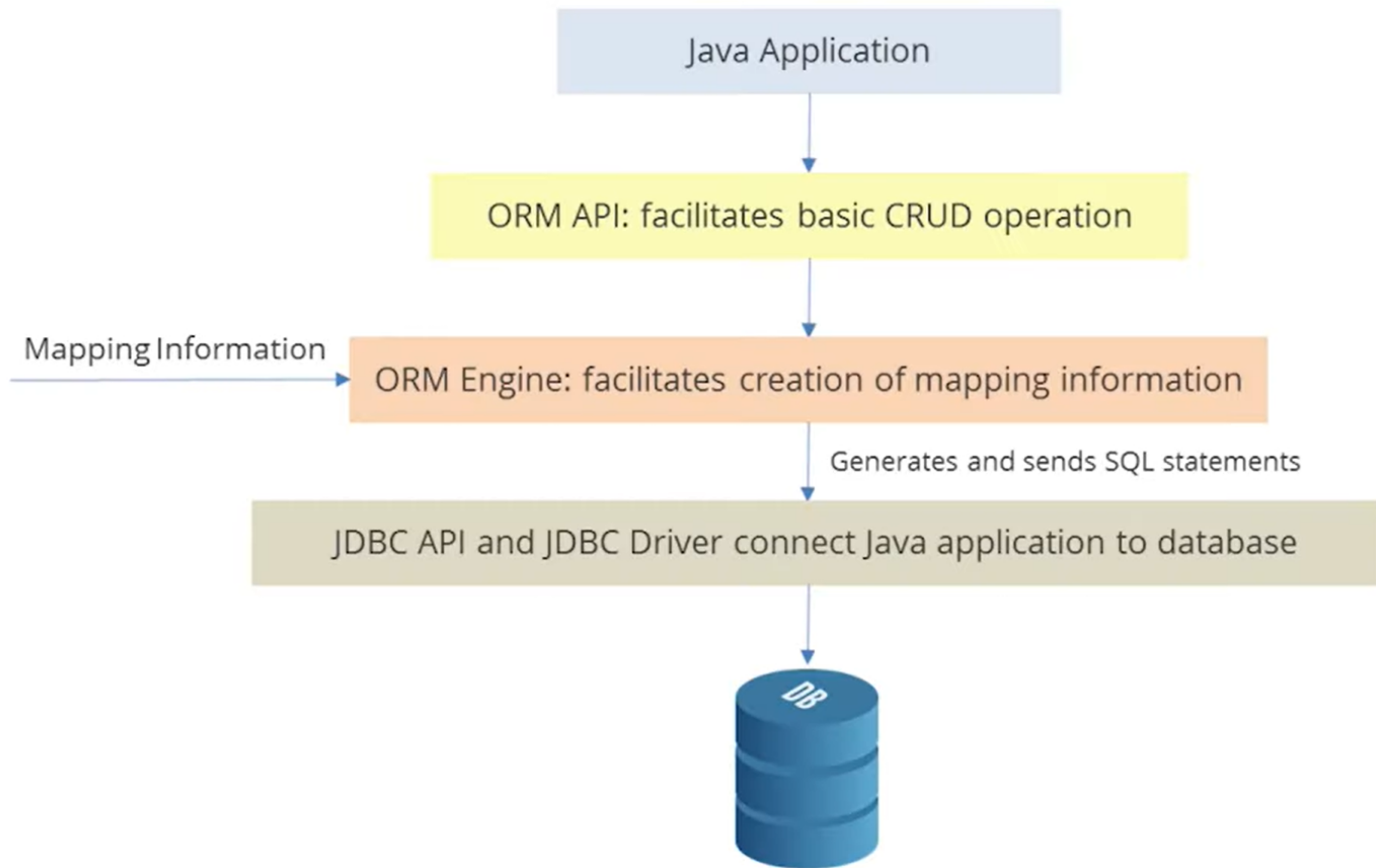
# ORM

ORM refers to the automated (and transparent) persistence of objects in a Java application to the tables in a relational database, using metadata that describes the mapping between the objects and the database.





# ORM Architecture



# Hibernate Programming Model

---

