

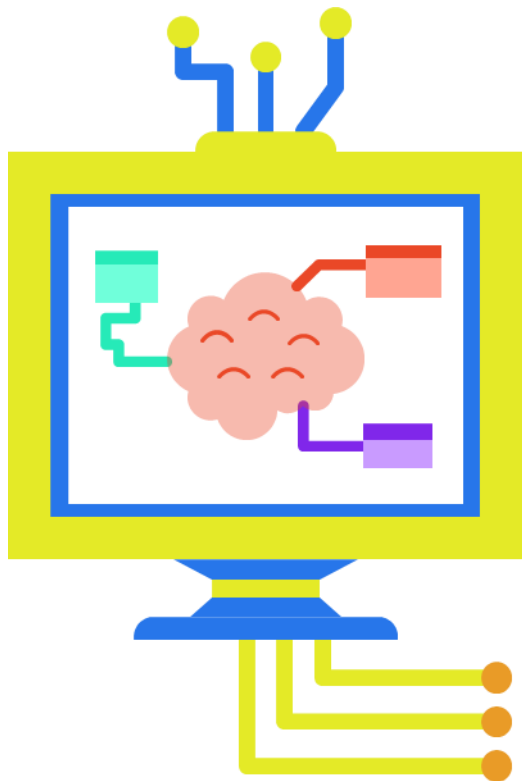
Infografia de ORM para Java Hibernate

Ricardo Vladimir Crespín Bran

Desarrollo de Software
Empresarial DSE104 G01L



ORM para Java Hibernate



01

Definición de ORM

Es un modelo de programación que permite mapear las estructuras de una base de datos relacional

02

Hibernate

Es una capa de persistencia objeto/relacional

03

arquitectura general

tiene una arquitectura de caché de doble capa y podría ser usado en un cluster

04

First Level Cache

Es el que mantiene automáticamente Hibernate cuando dentro de una transacción interactuamos con la base de datos

05

Second Level Cache

nos permite ir varios pasos mas adelante en la mejora del rendimiento. La diferencia fundamental es que éste tipo de cache es válido para todas las transacciones y persistencia.

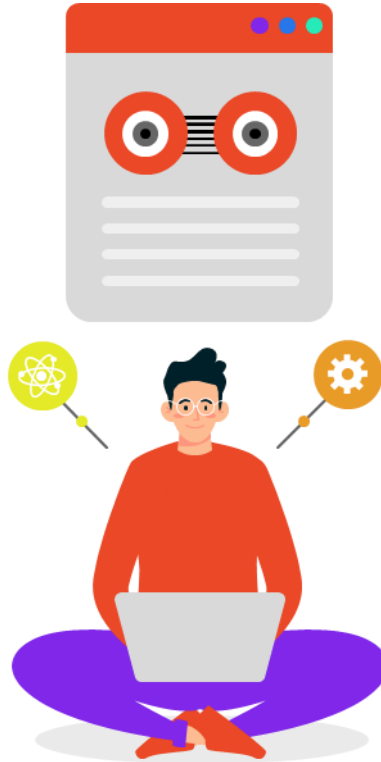
Ventajas del ORM para Java Hibernate

01 Modelo de programación natural

02 Optimiza el número y tipo de operaciones CRUD

03 Independencia de la base de datos (MySQL, SQL Server, Oracle...)

04 Gran escalabilidad. Hibernate es muy eficiente, tiene una arquitectura de caché



Solución de código libre para Java
Implementa dos APIs: JPA y su API nativa **05**

Utiliza Java Data Base Connectivity **06**
para comunicarse
con la BDR (pero simplifica su
uso) Agregamos esta linea de
codigo using
System.ComponentModel.DataAnnotations;

Dispone de repositorios en **07**
Maven: dependencias fáciles
de definir

Funcionalidad y Arquitectura

Hibernate dialect

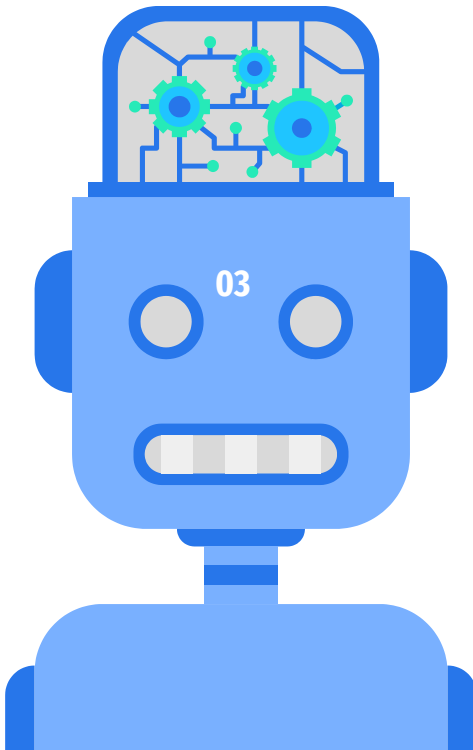
01

permite que genere un SQL optimizado para una base de datos relacional en particular. En la mayoría de los casos Hibernate podrá de hecho seleccionar la implementación org.

Funcionalidad

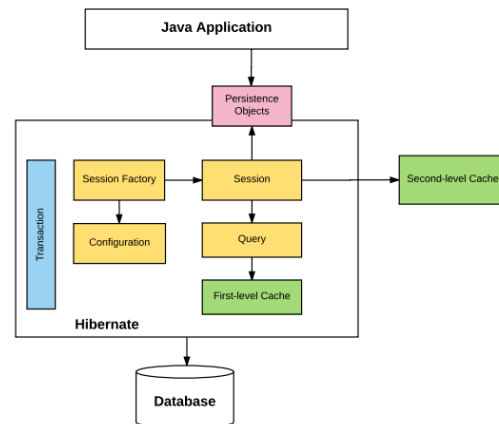
02

El desarrollador deberá configurar en un archivo XML o mediante annotations donde corresponde un atributo de una clase, con una columna de una tabla. Es una tarea simple donde existen herramientas fáciles de utilizar



Arquitectura de hibernate

03



Que es HQL

04

Es el lenguaje de consultas que usa Hibernate para obtener los objetos desde la base de datos