

Universidad Don Bosco



Desarrollo de Software Empresarial - Grupo 02L

Taller n°2

Integrantes:

- Alejandro Ernesto Figueroa Rivas

Carnet: FR161906

Catedrático: Ing. Delmy Majano.

Sábado 23 de octubre del 2021.

ORM

JAVA HIBERNATE



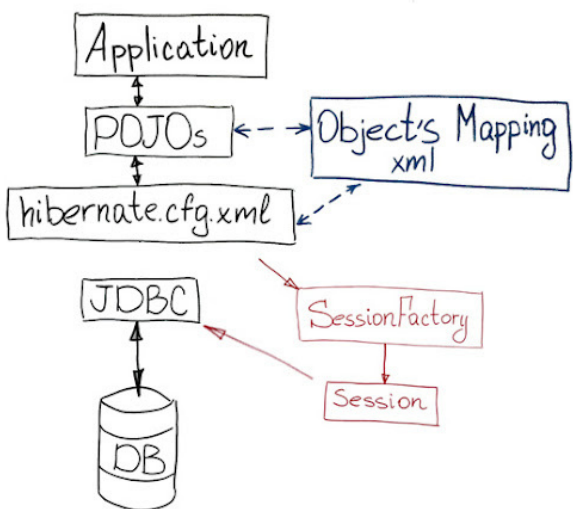
HIBERNATE

¿Que es?

Es una herramienta de mapeo objeto-relacional (ORM) para la plataforma Java (y disponible también para .Net con el nombre de NHibernate) 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.

Ventajas

- Modelo de programación natural.
- Gran escalabilidad.
- Mapeado flexible
- Facilidades en consultas
- Facilidades en metadatos.

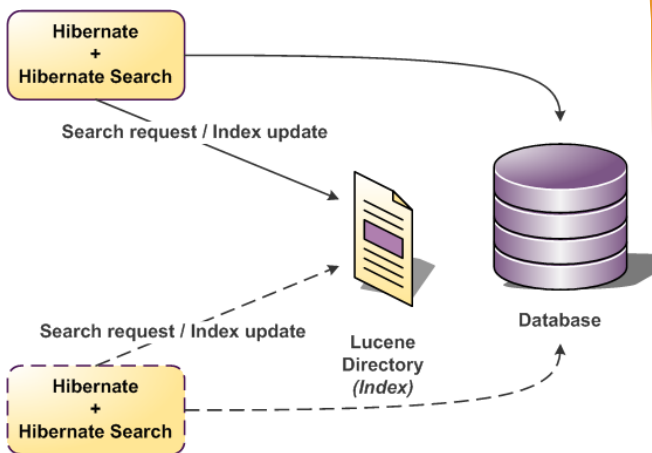
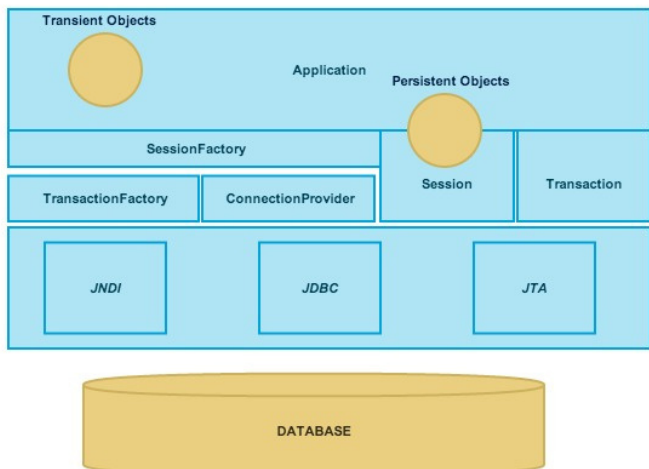


Funcionamiento general

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 que lo hacen por nosotros.

Arquitectura general

Hibernate utiliza varios API de Java existentes, como JDBC, Java Transacción API (JTA), y Java Naming and Directory Interface (JNDI). JDBC proporciona un nivel rudimentario de la abstracción de la funcionalidad común a las bases de datos relacionales, lo que permite casi cualquier base de datos con un driver JDBC que sea implementada en Hibernate. JNDI y JTA permiten Hibernate para ser integrado con servidores de aplicaciones J2EE.



Dialect

Es una clase y un puente entre los tipos JDBC de Java y los tipos SQL, que contiene el mapeo entre el tipo de datos del lenguaje java y el tipo de datos de la base de datos. Dialect permite a Hibernate generar SQL optimizado para una base de datos relacional concreta. Hibernate genera consultas para la base de datos específica basándose en la clase Dialect.

Es un lenguaje de consulta orientado a objetos, similar a SQL, pero en lugar de operar con tablas y columnas, HQL trabaja con objetos persistentes y sus propiedades.

- createQuery
- Obtener sesión
- Consultar registros
- Insertar y eliminar registros

HQL



ENLACES

GITHUB: <https://github.com/alejandrofigueroa/HibernateTaller2>

Exposición ORM para Java Hibernate: <https://youtu.be/pTEO2Bu8up0>

CRUD Hibernate: <https://youtu.be/dyHOiKFqPVs>