



CURSO DE **HIBERNATE 5**


OpenWebinars



HIBERNATE

(2)

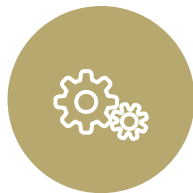
HIBERNATE



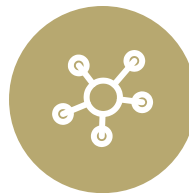
Más que un ORM.
Comparativa con
otros productos. JPA.
Maven. Módulos

(4)

ENTIDADES



Definición del modelo
del dominio. Entidades
y ciclo de vida. XML y
anotaciones. Tipos de
datos.



(1)

INTRODUCCION

Persistencia, desfase
objeto-relacional,
ORM. Productos y
estándares



(3)

PRIMER PROYECTO

Hibernate.cfg.xml,
EntityManager y
persistence.xml



(5)

ASOCIACIONES

ManyToOne, OneToMany,
OneToOne, ManyToMany



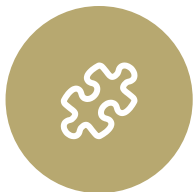
HIBERNATE

(7)

COLECCIONES



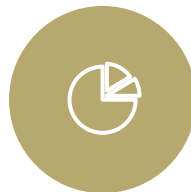
Mapeo de colecciones.
Tipos (list, set, map).
Colecciones ordenadas (sorted vs. ordered).



(9)

CONTEXTO DE PERSISTENCIA

Almacenamiento,
recuperación y borrado
de entidades.



(6)

ELEMENTOS AVANZADOS

Campos calculados,
herencia.



(8)

GENERACION DEL ESQUEMA

Customización del
proceso de
generación del
esquema.



(10)

TRANSACCIONES

Control de concurrencia.
Patrones y antipatrones.



HIBERNATE

(12) ENVERS



Introducción a la
auditoria de entidades.



(11) CONSULTAS HPQL VS JPQL

Consultas con
parámetros,
Anotaciones. SQL nativo





CURSO DE HIBERNATE 5


OpenWebinars

1.

NECESIDAD DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN

Guardar, guardar
y guardar

NECESIDAD DE **ALMACENAR** INFORMACIÓN



Invención de la
escritura



Invención
del papel



Imprenta de
caracteres móviles

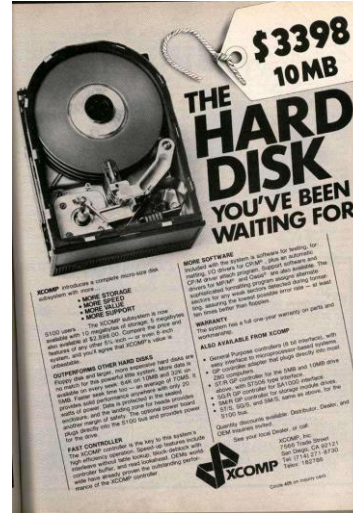
NECESIDAD DE **ALMACENAR** INFORMACIÓN



Cintas perforadas



Primer disco duro
IBM 305 RAMAC



Discos duros
primigenios



2.

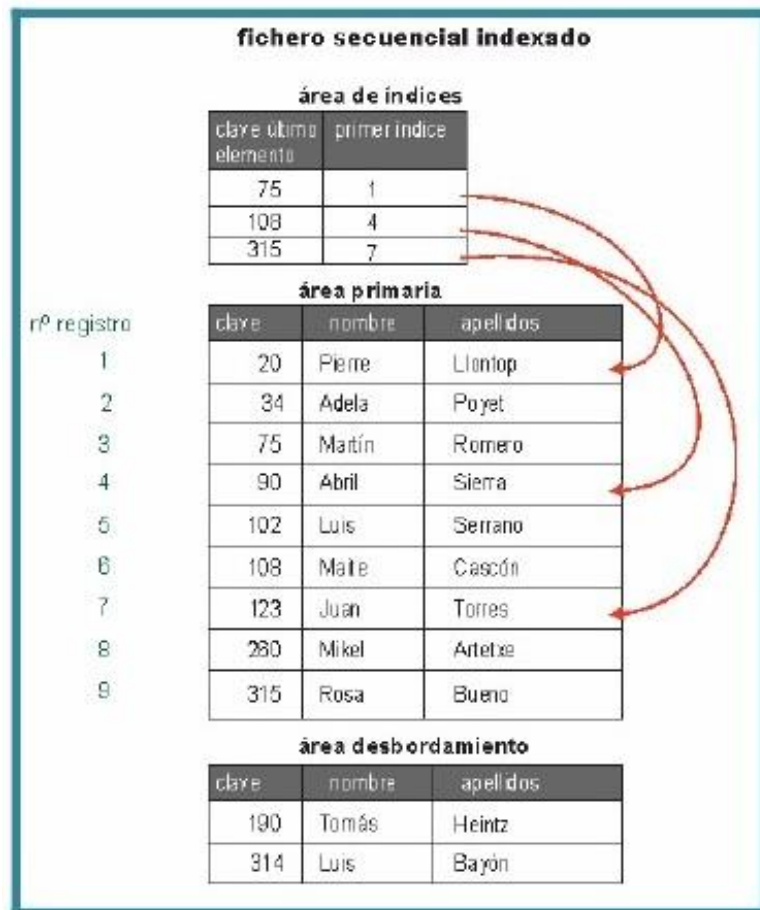
ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

También importa
lo lógico

REGISTROS DE TAMAÑO ESTÁTICO



FICHEROS INDEXADOS

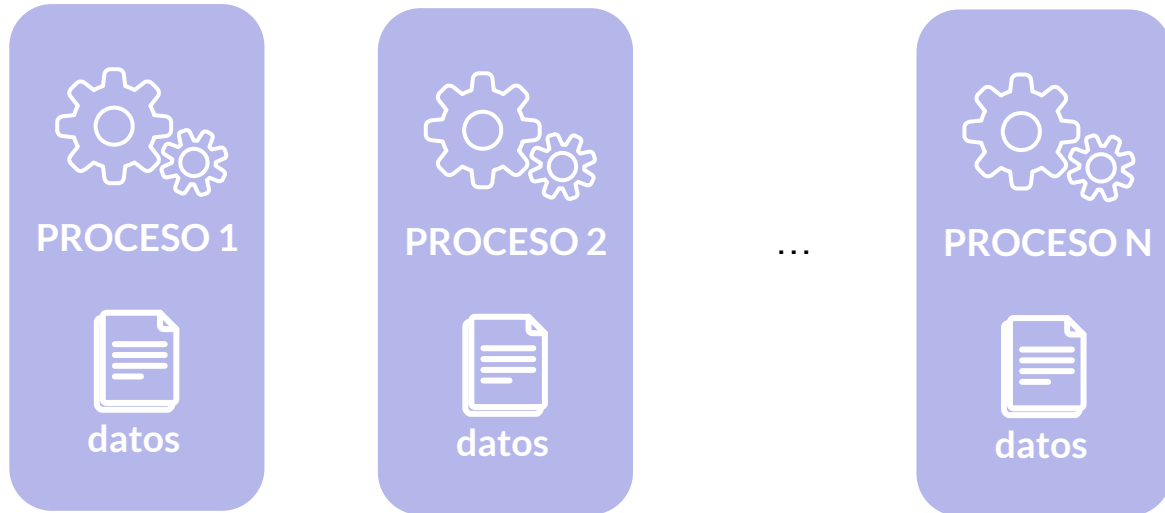


3.

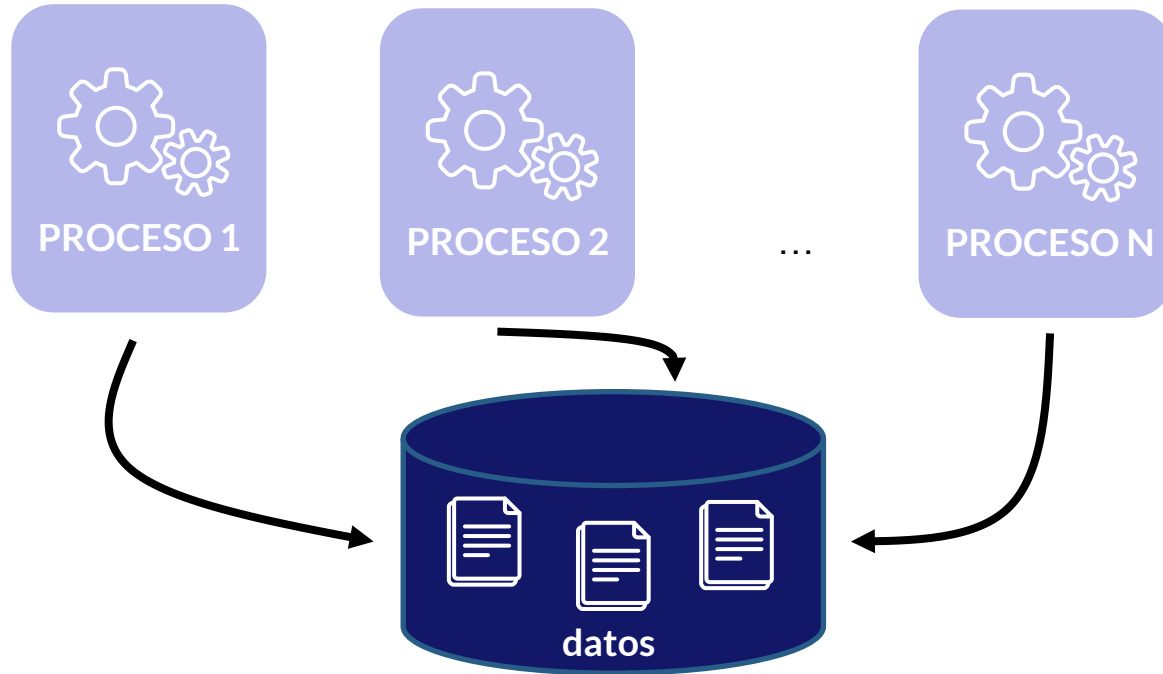
ORIENTACIÓN A PROCESOS vs ORIENTACIÓN A LOS DATOS

También importa
lo lógico

SISTEMAS INFORMÁTICOS ORIENTADOS AL PROCESO



SISTEMAS INFORMÁTICOS ORIENTADOS A **LOS DATOS**

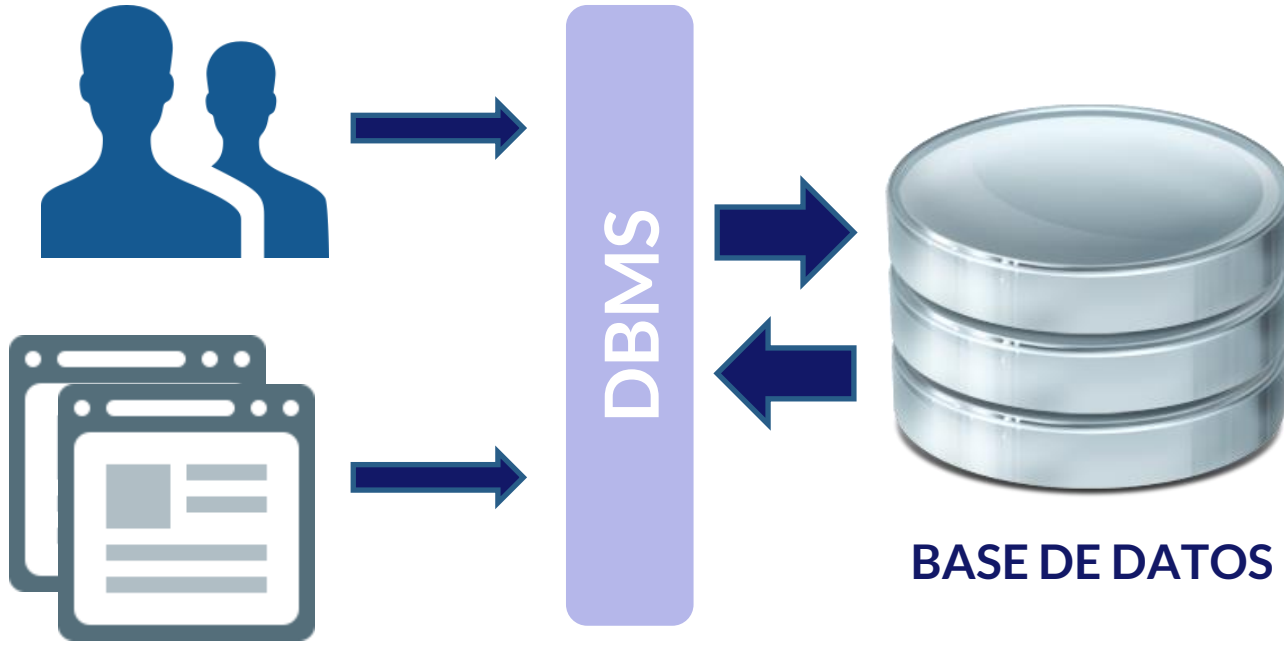




4.

SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS

SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS

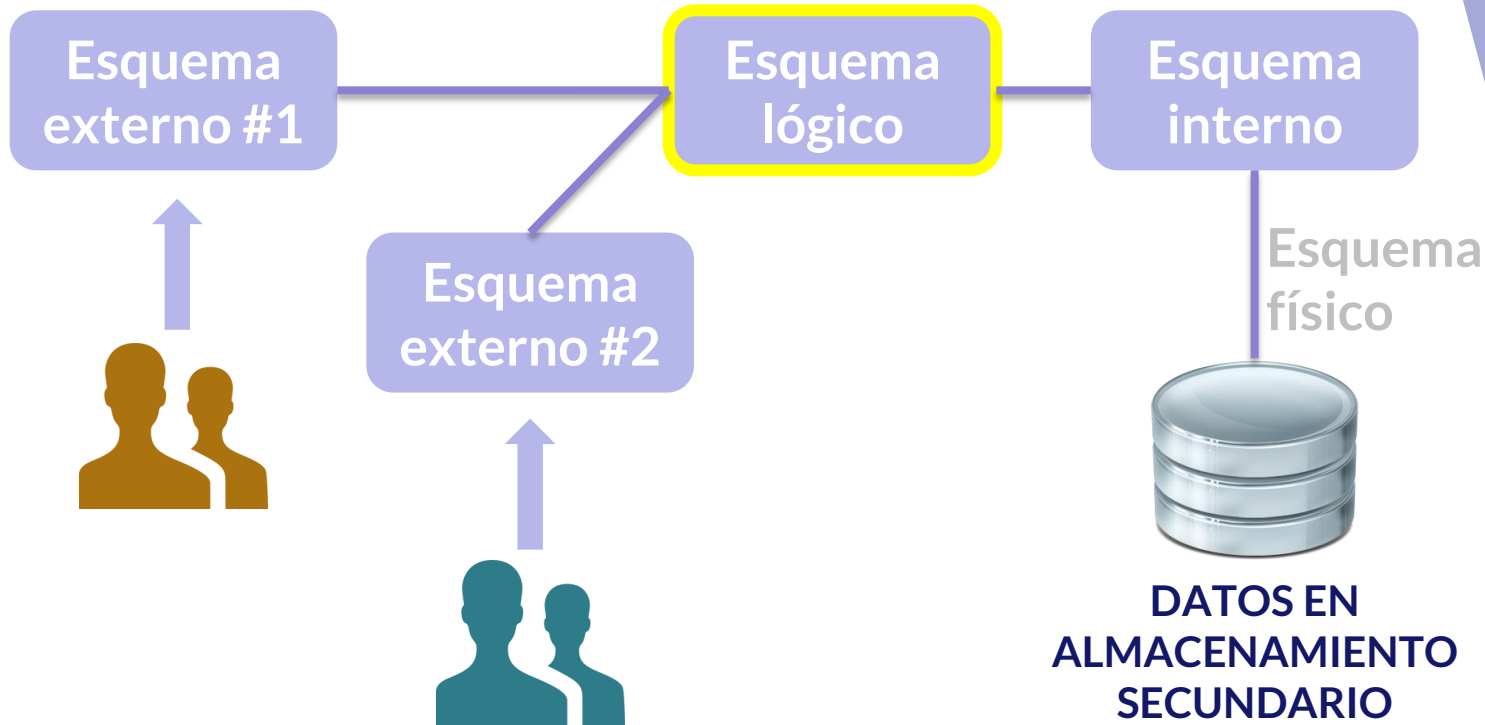




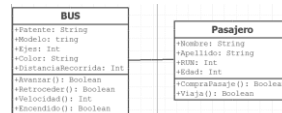
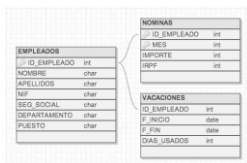
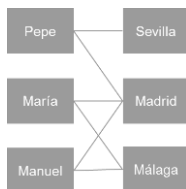
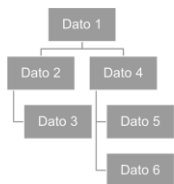
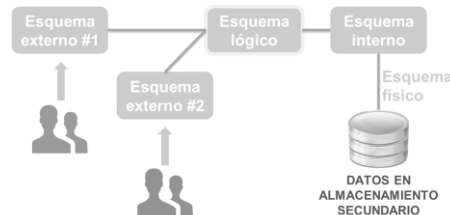
5.

TIPOS DE DBMS SEGÚN SU ESQUEMA LÓGICO

NIVELES Y ESQUEMAS EN UNA BASE DE DATOS (ANSI/SPARC)



MODELOS LÓGICOS DE BASES DE DATOS



Jerárquico

- En árbol
- Estruct. Padre/hijo
- Muchos problemas.

En Red

- Nodos y enlaces
- Asociado a COBOL
- Manejo complejo

Relacional

- Uso de tablas como única estructura.
- El más extendido.

Orientado a Objetos

- Origen en la POO.
- No tuvo una gran acogida.

NoSQL

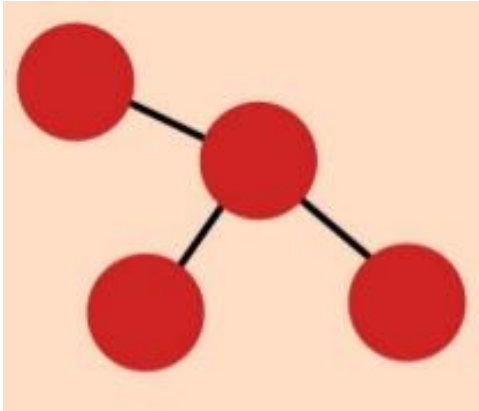
- Not Only SQL.
- Diferentes architect.
- No todo es relacional

A thick, light blue diagonal line runs from the top right corner towards the bottom left, separating the white background from a solid light blue area on the right.

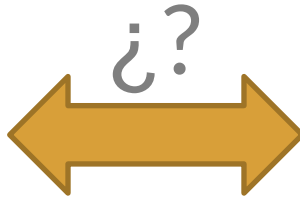
6.

POO + RDBMS: EL ORIGEN DEL ORM

DESFASE OBJETO-RELACIONAL



Objetos en memoria



Tablas en la base de
datos relacional

DESFASE OBJETO-RELACIONAL

```
public List<Alumno> findAll() throws ClassNotFoundException, SQLException {
    String sql = "SELECT ID_ALUMNO, NOMBRE, APELLIDOS,"
        + " TO_CHAR(FECHA_NACIMIENTO,'DD/MM/YYYY') AS FEC_NAC, "
        + " CORREO_ELECTRONICO, HORAS_FALTAS "
        + " FROM ALUM";

    List<Alumno> result = null;

    PreparedStatement ps = DBConnection.getPreparedStatement(sql);

    ResultSet rs = ps.executeQuery();

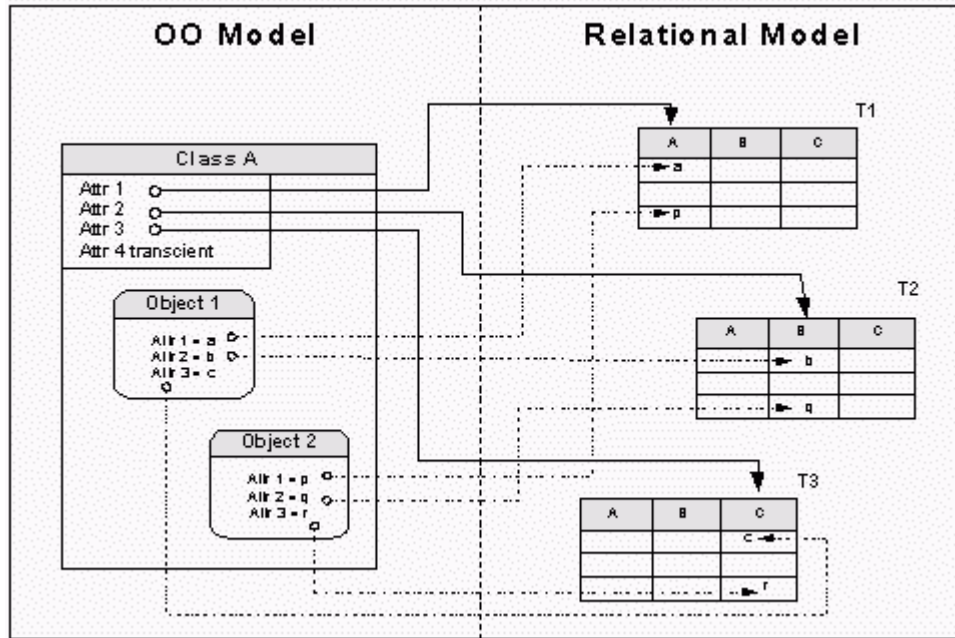
    while(rs.next()) {
        if (result == null)
            result = new ArrayList<Alumno>();

        result.add(new Alumno(rs.getInt("ID_ALUMNO"),
            rs.getString("NOMBRE"),
            rs.getString("APELLIDOS"),
            rs.getString("FEC_NAC"),
            rs.getString("CORREO_ELECTRONICO"),
            rs.getInt("HORAS_FALTAS")));
    }

    rs.close();
    ps.close();

    return result;
}
```

OBJECT RELATIONAL MAPPING





7.

ORMs EN EL MERCADO

ORMs EN EL MERCADO (Java)



eclipse)link



MyBatis

ORMs EN EL MERCADO (otros)

PHP



Doctrine2



django



SQLAlchemy

Pony

python

C#



NHIBERNATE

