

IDE: Eclipse

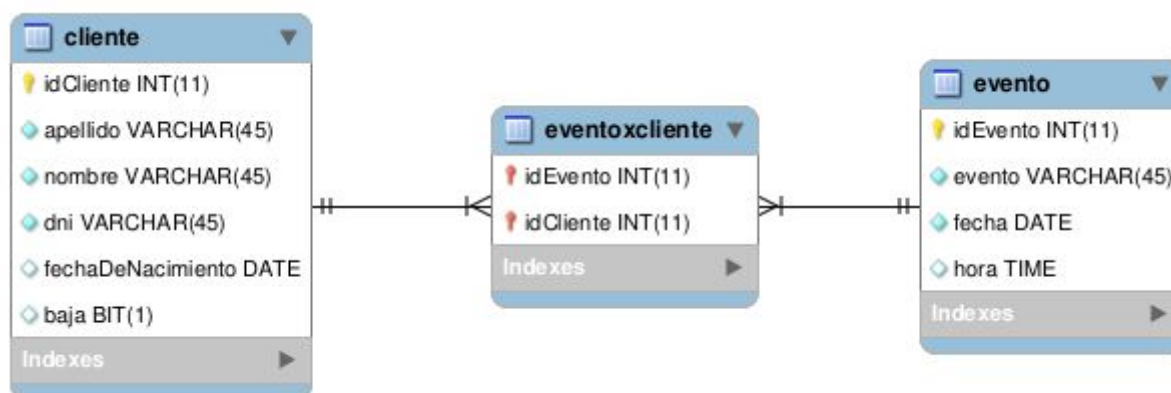
Persistencia de datos: MySQL

Bibliografía: ver programa Hibernate

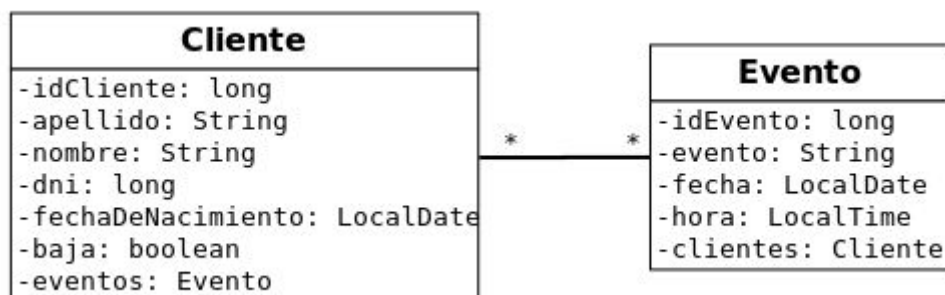
Framework Hibernate Relación Muchos-a-Muchos (bidireccional)

Importar bd-hibernate-muchos-a-muchos.sql

Modelo entidad relación



UML Diagrama de Clases - Capa de Datos



## Archivos de mapeo

### Cliente.hbm.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE hibernate-mapping PUBLIC "-//Hibernate/Hibernate Mapping DTD 3.0//EN"
"http://hibernate.sourceforge.net/hibernate-mapping-3.0.dtd">

<hibernate-mapping>
<class name="datos.Cliente" table="cliente">
  <id column="idCliente" name="idCliente">
    <generator class="identity"/>
  </id>
  <property column="apellido" name="apellido" type="string"/>
  <property column="nombre" name="nombre" type="string"/>
  <property column="dni" name="dni" type="int"/>
  <property column="fechaDeNacimiento" name="fechaDeNacimiento" type="LocalDate"/>
  <property column="baja" name="baja" type="boolean"/>
  <set table="eventoxcliente" name="eventos" outer-join="true">
    <key column="idCliente"/>
    <many-to-many column="idEvento" class="datos.Evento"/>
  </set>
</class>
</hibernate-mapping>
```

### Evento.hbm.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE hibernate-mapping PUBLIC "-//Hibernate/Hibernate Mapping DTD 3.0//EN"
"http://hibernate.sourceforge.net/hibernate-mapping-3.0.dtd">
<hibernate-mapping>
<class name="datos.Evento" table="evento">
  <id column="idEvento" name="idEvento">
    <generator class="identity"/>
  </id>
  <property column="evento" name="evento" type="string"/>
  <property column="fecha" name="fecha" type="LocalDate"/>
  <set table="eventoxcliente" name="clientes" outer-join="true">
    <key column="idEvento"/>
    <many-to-many column="idCliente" class="datos.Cliente"/>
  </set>
</class>
</hibernate-mapping>
```

### En hibernate.cfg.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE hibernate-configuration PUBLIC "-//Hibernate/Hibernate Configuration DTD
3.0//EN" "http://hibernate.sourceforge.net/hibernate-configuration-3.0.dtd">
<hibernate-configuration>
  <session-factory>
    <property name="connection.driver_class">com.mysql.jdbc.Driver</property>
    <property
name="connection.url">jdbc:mysql://localhost/bd-hibernate-muchos-a-muchos</property>
    <property name="connection.username">root</property>
    <property name="connection.password">root</property>
    <property name="connection.pool_size">1</property>
    <property name="dialect">org.hibernate.dialect.MySQLDialect</property>
    <property name="show_sql">true</property>    <!-- en true muestra hql en consola-->
```

```

<!--Mapeo Entidades -->
    <mapping resource="mapeos/Cliente.hbm.xml"/>
    <mapping resource="mapeos/Evento.hbm.xml"/>
</session-factory>
</hibernate-configuration>

```

En la capa de datos en Cliente. Implementar equals, agregar y eliminar evento

```

package datos;

import java.time.LocalDate;
import java.util.Iterator;
import java.util.Set;
import negocio.Funciones;

public class Cliente {
    private long idCliente;
    private String apellido;
    private String nombre;
    private int dni;
    private LocalDate fechaDeNacimiento;
    private boolean baja;
    private Set<Evento> eventos;

    public Cliente(){}

    public Cliente(String apellido, String nombre, int dni,
        LocalDate fechaDeNacimiento) {
        super();
        this.apellido = apellido;
        this.nombre = nombre;
        this.dni= dni;
        this.fechaDeNacimiento = fechaDeNacimiento;
        this.baja=false;
    }

    public long getIdCliente() {
        return idCliente;
    }

    protected void setIdCliente(long idCliente) {
        this.idCliente = idCliente;
    }

    public String getApellido() {
        return apellido;
    }

    public void setApellido(String apellido) {
        this.apellido = apellido;
    }

    public String getNombre() {
        return nombre;
    }
}

```

```

public void setNombre(String nombre) {
    this.nombre = nombre;
}

public int getDni() {
    return dni;
}

public void setDni(int dni) {
    this.dni = dni;
}

public LocalDate getFechaDeNacimiento() {
    return fechaDeNacimiento;
}

public void setFechaDeNacimiento(LocalDate fechaDeNacimiento) {
    this.fechaDeNacimiento = fechaDeNacimiento;
}

public boolean isBaja() {
    return baja;
}

public void setBaja(boolean baja) {
    this.baja = baja;
}

public Set<Evento> getEventos() {
    return eventos;
}

protected void setEventos(Set<Evento> eventos) {
    this.eventos = eventos;
}

public boolean equals(Cliente c){
}

public boolean agregar(Evento evento){
}

public boolean eliminar(Evento evento){
}

public String toString(){
    return (idCliente+" "+apellido+" "+nombre+" DNI: "+dni+" F.de Nacimiento:
"+Funciones.traerFechaCorta(fechaDeNacimiento)+" "+baja);
}
}

```

Crear el dato Evento. [Implementar equals, agregar y eliminar cliente](#)

```

package datos;

import java.time.LocalDate;

import java.util.Iterator;
import java.util.Set;

import negocio.Funciones;

public class Evento {
    private long idEvento;
    private String evento;
    private LocalDate fecha;
    private Set<Cliente> clientes;

    public Evento(){}

    public Evento(String evento, LocalDate fecha) {
        super();
        this.evento = evento;
        this.fecha = fecha;
    }

    public long getIdEvento() {
        return idEvento;
    }

    protected void setIdEvento(long idEvento) {
        this.idEvento = idEvento;
    }

    public String getEvento() {
        return evento;
    }

    public void setEvento(String evento) {
        this.evento = evento;
    }

    public LocalDate getFecha() {
        return fecha;
    }

    public void setFecha(LocalDate fecha) {
        this.fecha = fecha;
    }

    public Set<Cliente> getClientes() {
        return clientes;
    }

    public void setClientes(Set<Cliente> clientes) {
        this.clientes = clientes;
    }

    public boolean equals(Evento evento){
    }

```

```

    public boolean agregar(Cliente cliente){
    }

    public boolean eliminar(Cliente cliente){
    }

    public String toString(){
        return idEvento+" "+evento+" "+Funciones.traerFechaCorta(fecha)+"
"+Funciones.traerHora(fecha);
    }
}

```

En ClienteDao agregar el método:

```

public Cliente traerClienteYEventos(long idCliente) throws HibernateException {
    Cliente objeto = null;
    try {
        iniciaOperacion();
        String hql="from Cliente c where c.idCliente =" + idCliente;
        objeto = (Cliente) session.createQuery(hql).uniqueResult();
        Hibernate.initialize(objeto.getEventos());
    } finally {
        session.close();
    }
    return objeto;
}

```

### Desarrollo pendiente:

Crear la clase EventoDao

En EventoABM agregar los casos de uso:

Agregar un cliente a un evento

A partir de los parámetro idCliente y idEvento:

traer el cliente

traer evento y sus clientes

agregar el cliente a un evento y actualizar.

Eliminar un cliente a un evento y actualizar

En EventoABM agregar los casos de uso:

Traer un cliente y los eventos

Agregar un evento a un cliente y actualizar

Eliminar un evento a un cliente

Realizar los test de los casos de uso