

Carrera: Licenciatura en Sistemas Materia: Orientación a Objetos II Año: 2018

Equipo docente:

Titular: Prof. María Alejandra Vranić [alejandravranic@gmail.com](mailto:alejandravranic@gmail.com)  
Ayudantes: Prof. Leandro Ríos [leandro.rios.unla@gmail.com](mailto:leandro.rios.unla@gmail.com)  
Prof. Gustavo Siciliano [gussiciliano@gmail.com](mailto:gussiciliano@gmail.com)  
Prof. Romina Mansilla [romina.e.mansilla@gmail.com](mailto:romina.e.mansilla@gmail.com)



IDE: Eclipse

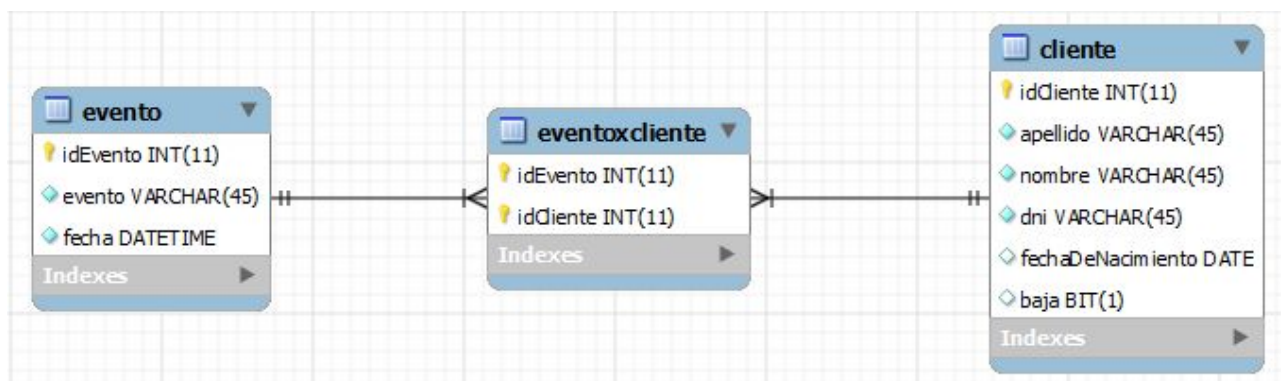
Persistencia de datos: MySQL

Bibliografía: ver programa Hibernate

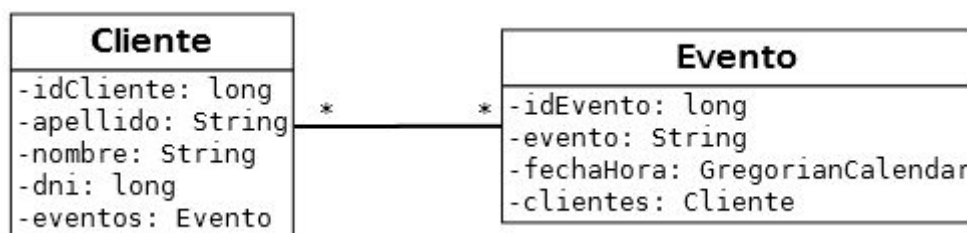
Framework Hibernate Relación Muchos-a-Muchos (bidireccional)

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"/>
</class>
</hibernate-mapping>
```

```

<property column="nombre" name="nombre" type="string"/>
<property column="dni" name="dni" type="int"/>
<property column="fechaDeNacimiento" name="fechaDeNacimiento" type="calendar"/>
<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="calendar"/>
    <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.util.GregorianCalendar;
```

```

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 GregorianCalendar fechaDeNacimiento;
    private boolean baja;
    private Set<Evento> eventos;

    public Cliente(){}

    public Cliente(String apellido, String nombre, int dni,
        GregorianCalendar 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 GregorianCalendar getFechaDeNacimiento() {
        return fechaDeNacimiento;
    }

    public void setFechaDeNacimiento(GregorianCalendar 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.tracerFechaCorta(fechaDeNacimiento)+" "+baja);
    }
}

```

Crear el dato Evento. **Implementar equals, agregar y eliminar cliente**

```

package datos;

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

import negocio.Funciones;
public class Evento {
    private long idEvento;
    private String evento;
    private GregorianCalendar fecha;
    private Set<Cliente> clientes;
}

```

```

public Evento(){}

public Evento(String evento, GregorianCalendar 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 GregorianCalendar getFecha() {
    return fecha;
}

public void setFecha(GregorianCalendar 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