

CURSO HIBERNATE Y JPA

EJERCICIO

QUERY BY EXAMPLE CON HIBERNATE



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

OBSERVACIONES DE QBE EN HIBERNATE

- A partir de la versión 5.2 el API de QBE (Query by Example) ha sido depreciado, esto quiere decir que aún se puede usar, pero ya no se recomienda su uso debido a que en versiones posteriores puede desaparecer por completo.
- En lugar de esta API se recomienda hacer uso del API de Criterias de JPA que hemos visto en el ejercicio anterior.
- Por lo que solo se agregará un ejemplo de esta API pero conociendo de antemano que no debemos utilizarla para nuevos proyectos, o migraciones a versiones actuales o futuras de Hibernate.



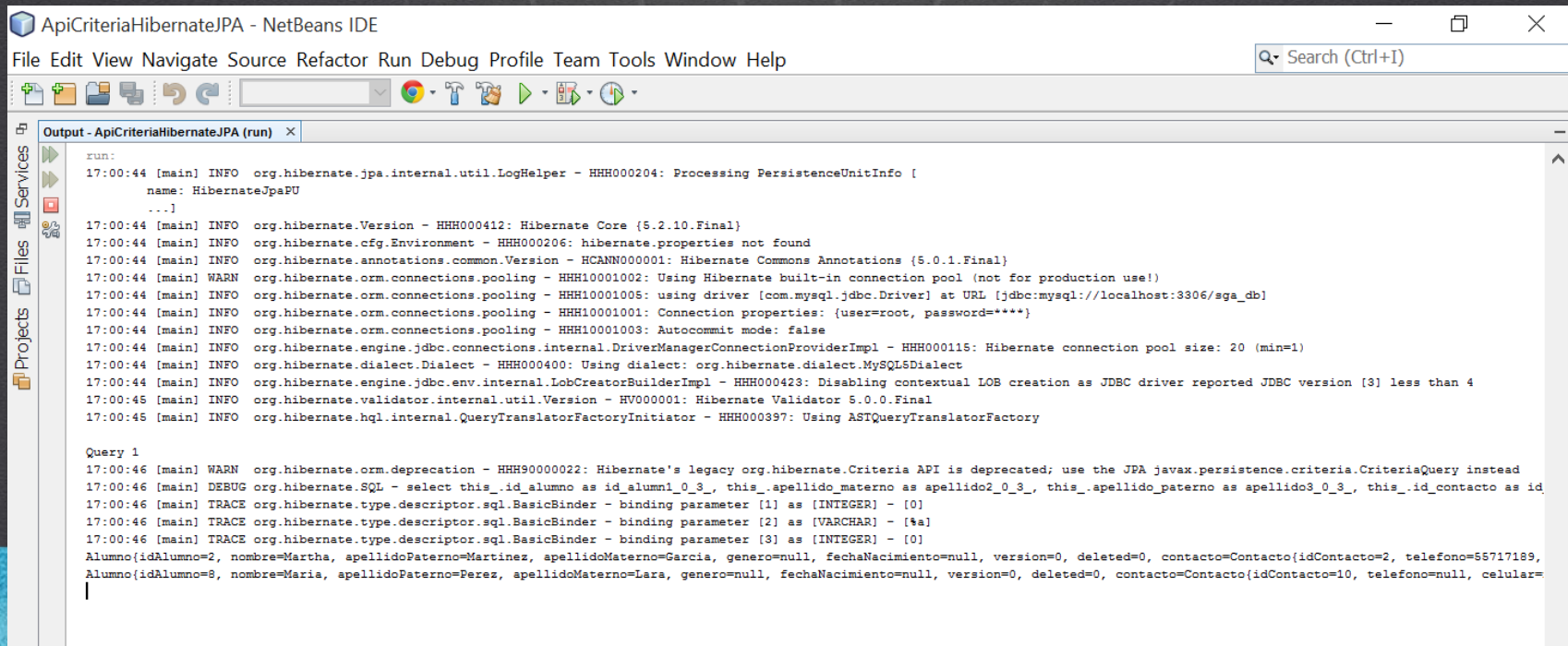
Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

OBJETIVO DEL EJERCICIO

Utilizar el API de Query by Example de Hibernate. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:

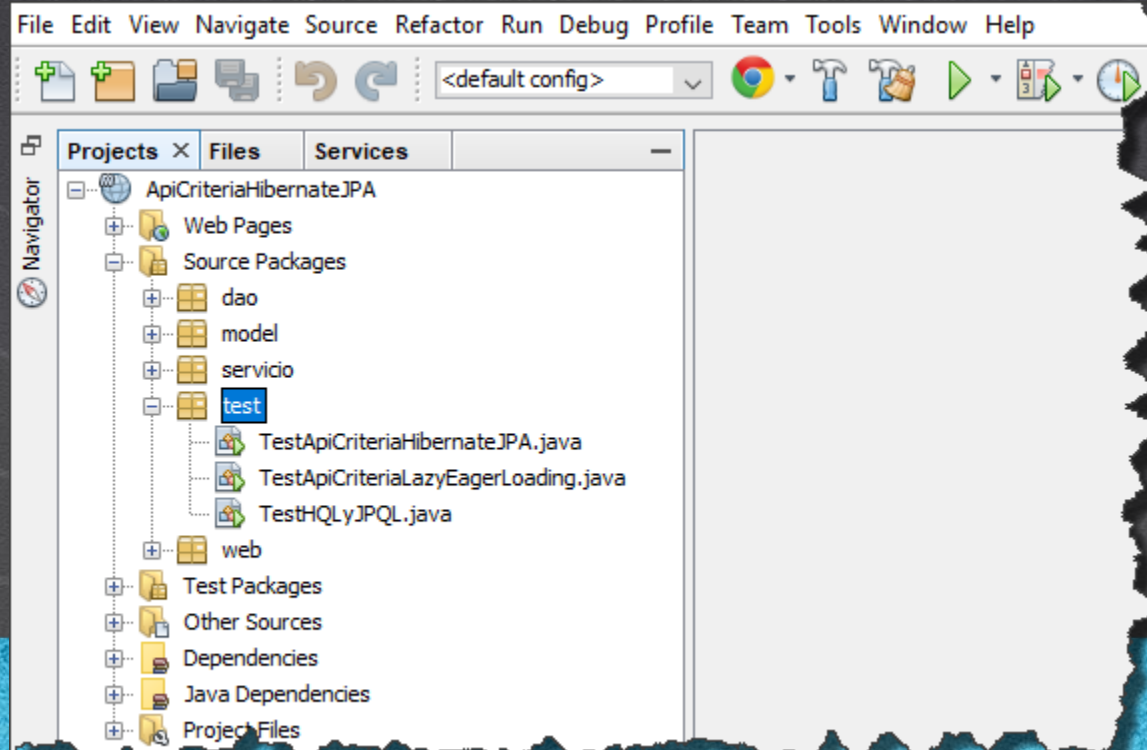


```
run:
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.jpa.internal.util.LogHelper - HHH000204: Processing PersistenceUnitInfo [
    name: HibernateJpaPU
    ...]
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.Version - HHH000412: Hibernate Core {5.2.10.Final}
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.cfg.Environment - HHH000206: hibernate.properties not found
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.annotations.common.Version - HCANN000001: Hibernate Commons Annotations {5.0.1.Final}
17:00:44 [main] WARN org.hibernate.orm.connections.pooling - HHH10001002: Using Hibernate built-in connection pool (not for production use!)
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.orm.connections.pooling - HHH10001005: using driver [com.mysql.jdbc.Driver] at URL [jdbc:mysql://localhost:3306/sga_db]
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.orm.connections.pooling - HHH10001001: Connection properties: {user=root, password=****}
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.orm.connections.pooling - HHH10001003: Autocommit mode: false
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.engine.jdbc.connections.internal.DriverManagerConnectionProviderImpl - HHH000115: Hibernate connection pool size: 20 (min=1)
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.dialect.Dialect - HHH000400: Using dialect: org.hibernate.dialect.MySQL5Dialect
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.engine.jdbc.env.internal.LobCreatorBuilderImpl - HHH000423: Disabling contextual LOB creation as JDBC driver reported JDBC version [3] less than 4
17:00:45 [main] INFO org.hibernate.validator.internal.util.Version - HV000001: Hibernate Validator 5.0.0.Final
17:00:45 [main] INFO org.hibernate.hql.internal.QueryTranslatorFactoryInitiator - HHH000397: Using ASTQueryTranslatorFactory

Query 1
17:00:46 [main] WARN org.hibernate.orm.deprecation - HHH90000022: Hibernate's legacy org.hibernate.Criteria API is deprecated; use the JPA javax.persistence.criteria.CriteriaQuery instead
17:00:46 [main] DEBUG org.hibernate.SQL - select this._id_alumno as id_alumno1_0_3_, this._apellido_materno as apellido2_0_3_, this._apellido_paterno as apellido3_0_3_, this._id_contacto as id
17:00:46 [main] TRACE org.hibernate.type.descriptor.sql.BasicBinder - binding parameter [1] as [INTEGER] - [0]
17:00:46 [main] TRACE org.hibernate.type.descriptor.sql.BasicBinder - binding parameter [2] as [VARCHAR] - [%a]
17:00:46 [main] TRACE org.hibernate.type.descriptor.sql.BasicBinder - binding parameter [3] as [INTEGER] - [0]
Alumno{idAlumno=2, nombre=Martha, apellidoPaterno=Martinez, apellidoMaterno=Garcia, genero=null, fechaNacimiento=null, version=0, deleted=0, contacto=Contacto{idContacto=2, telefono=55717189,
Alumno{idAlumno=8, nombre=Maria, apellidoPaterno=Perez, apellidoMaterno=Lara, genero=null, fechaNacimiento=null, version=0, deleted=0, contacto=Contacto{idContacto=10, telefono=null, celular=
```

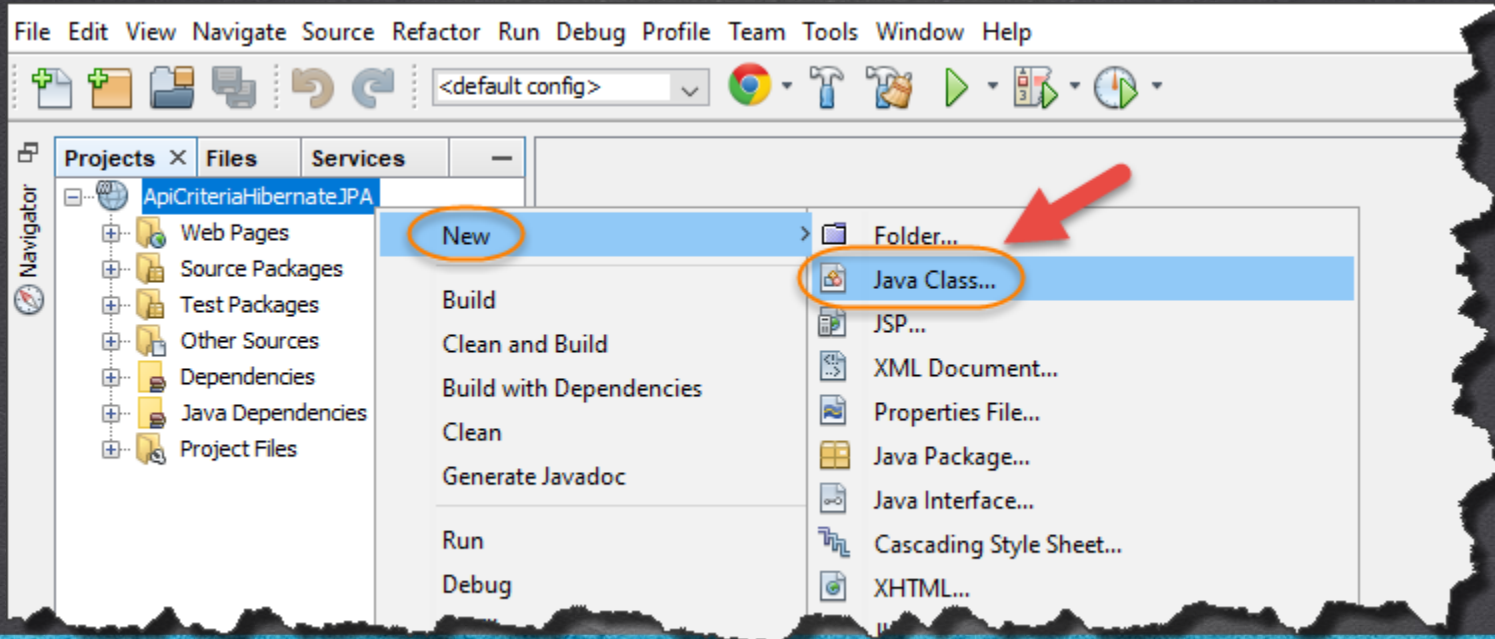
PASO 1. USAMOS EL PROYECTO

Abrimos el proyecto ApiCriteriaHibernateJPA:



PASO 2. CREAR UNA CLASE

Creamos la clase TestQbeHibernate.java:



PASO 2. CREAR UNA CLASE

Creamos la clase TestQbeHibernate.java:

New Java Class

Steps

1. Choose File Type
2. **Name and Location**

Name and Location

Class Name:

Project:

Location:

Package:

Created File:

< Back Next > **Finish** Cancel Help

PASO 3. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo TestQbeHibernate.java:

```
package test;

import java.util.List;
import javax.persistence.EntityManager;
import javax.persistence.EntityManagerFactory;
import javax.persistence.Persistence;
import model.Alumno;
import org.hibernate.Session;
import org.hibernate.criterion.Example;
import org.hibernate.criterion.MatchMode;

public class TestQbeHibernate {

    public static void main(String[] args) {
        /*Utilizamos la Unidad de Persistencia de JPA*/
        EntityManagerFactory fabrica = Persistence.createEntityManagerFactory("HibernateJpaPU");
        EntityManager em = fabrica.createEntityManager();

        //Variables de ayuda
        Session s = em.unwrap(Session.class);
        List<Alumno> alumnos = null;
        Alumno alumno = null;
```

Clic para
descargar el
código

PASO 3. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo TestQbeHibernate.java:

Clic para
descargar el
código

```
// Query 1
System.out.println("\nQuery 1");
alumno = new Alumno(); // Clase DTO o de Entidad
alumno.setNombre("a");

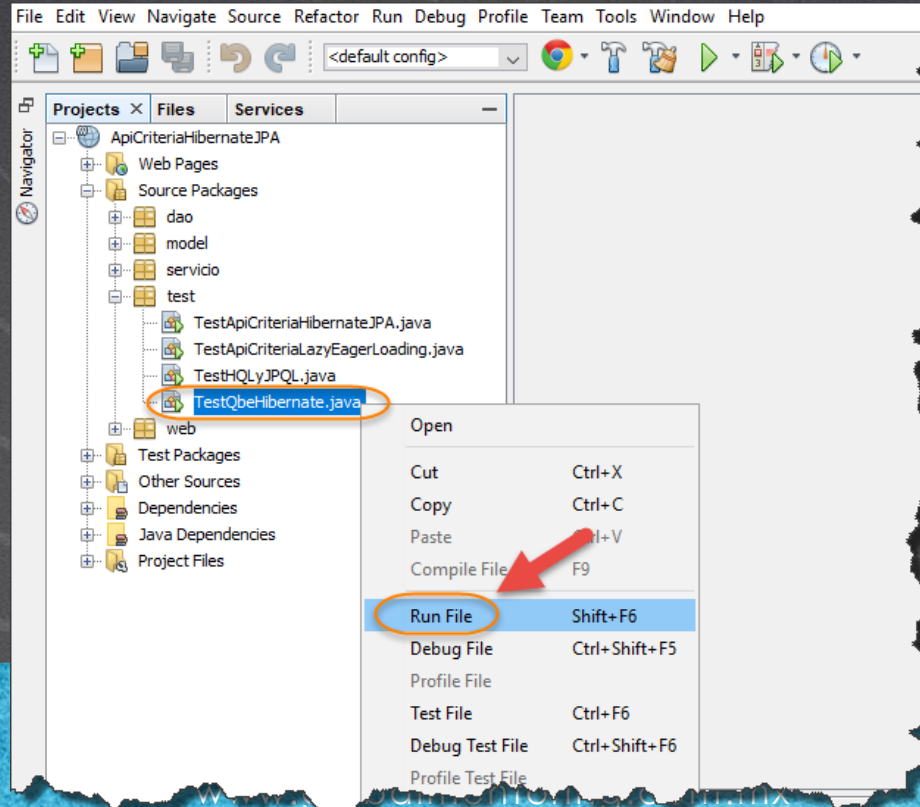
// Clase Example que envuelve al DTO
Example example = Example.create(alumno).ignoreCase().enableLike(MatchMode.END);
alumnos = s.createCriteria(Alumno.class) // Query by Criteria
    .add(example) // se filtra el query con el DTO envuelto en una clase Example
    .list();

imprimirAlumnos(alumnos);
}

private static void imprimirAlumnos(List<Alumno> alumnos) {
    for (Alumno a : alumnos) {
        System.out.println(a);
    }
}
}
```

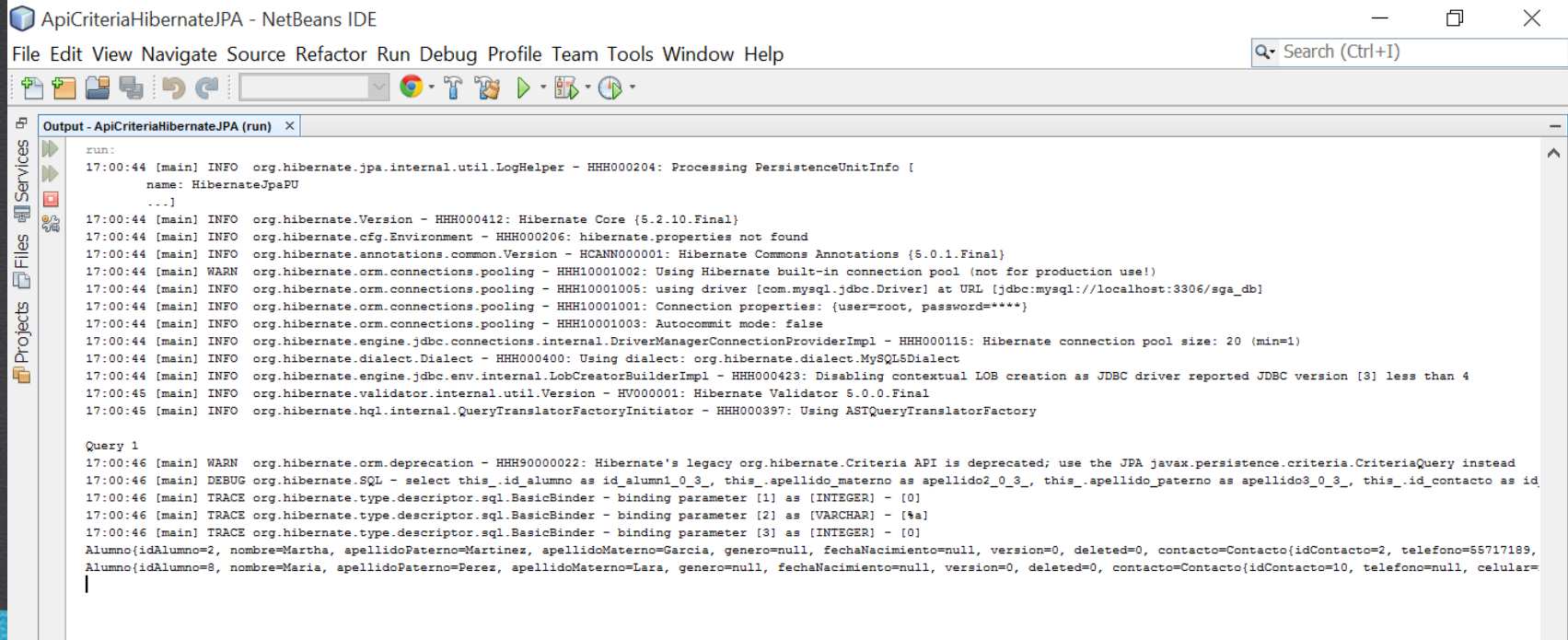

PASO 4. EJECUTAMOS EL CÓDIGO EL CÓDIGO

Ejecutamos el código:



PASO 4. EJECUTAMOS EL CÓDIGO EL CÓDIGO

Ejecutamos el código:



```
run:
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.jpa.internal.util.LogHelper - HHH000204: Processing PersistenceUnitInfo [
    name: HibernateJpaPU
    ...]
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.Version - HHH000412: Hibernate Core {5.2.10.Final}
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.cfg.Environment - HHH000206: hibernate.properties not found
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.annotations.common.Version - HCANN000001: Hibernate Commons Annotations {5.0.1.Final}
17:00:44 [main] WARN org.hibernate.orm.connections.pooling - HHH10001002: Using Hibernate built-in connection pool (not for production use!)
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.orm.connections.pooling - HHH10001005: using driver [com.mysql.jdbc.Driver] at URL [jdbc:mysql://localhost:3306/sga_db]
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.orm.connections.pooling - HHH10001001: Connection properties: {user=root, password=****}
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.orm.connections.pooling - HHH10001003: Autocommit mode: false
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.engine.jdbc.connections.internal.DriverManagerConnectionProviderImpl - HHH000115: Hibernate connection pool size: 20 (min=1)
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.dialect.Dialect - HHH000400: Using dialect: org.hibernate.dialect.MySQL5Dialect
17:00:44 [main] INFO org.hibernate.engine.jdbc.env.internal.LobCreatorBuilderImpl - HHH000423: Disabling contextual LOB creation as JDBC driver reported JDBC version [3] less than 4
17:00:45 [main] INFO org.hibernate.validator.internal.util.Version - HV000001: Hibernate Validator 5.0.0.Final
17:00:45 [main] INFO org.hibernate.hql.internal.QueryTranslatorFactoryInitiator - HHH000397: Using ASTQueryTranslatorFactory

Query 1
17:00:46 [main] WARN org.hibernate.orm.deprecation - HHH90000022: Hibernate's legacy org.hibernate.Criteria API is deprecated; use the JPA javax.persistence.criteria.CriteriaQuery instead
17:00:46 [main] DEBUG org.hibernate.SQL - select this_.id_alumno as id_alumn1_0_3_, this_.apellido_materno as apellido2_0_3_, this_.apellido_paterno as apellido3_0_3_, this_.id_contacto as id
17:00:46 [main] TRACE org.hibernate.type.descriptor.sql.BasicBinder - binding parameter [1] as [INTEGER] - [0]
17:00:46 [main] TRACE org.hibernate.type.descriptor.sql.BasicBinder - binding parameter [2] as [VARCHAR] - [%s]
17:00:46 [main] TRACE org.hibernate.type.descriptor.sql.BasicBinder - binding parameter [3] as [INTEGER] - [0]
Alumno{idAlumno=2, nombre=Martha, apellidoPaterno=Martinez, apellidoMaterno=Garcia, genero=null, fechaNacimiento=null, version=0, deleted=0, contacto=Contacto{idContacto=2, telefono=55717189,
Alumno{idAlumno=9, nombre=Maria, apellidoPaterno=Perez, apellidoMaterno=Lara, genero=null, fechaNacimiento=null, version=0, deleted=0, contacto=Contacto{idContacto=10, telefono=null, celular=
```


CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

- Desafortunadamente esta API ha sido depreciada en la versión 5.2 de Hibernate, por lo que no se debería utilizar esta API para desarrollos actuales o futuros.
- Hibernate y JPA recomiendan utilizar el API de criteria de JPA la cual se utilizó en el ejemplo anterior.



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

CURSO ONLINE

HIBERNATE & JPA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx