

CURSO DE HIBERNATE Y JPA

EJERCICIO

CICLO DE VIDA EN HIBERNATE/JPA



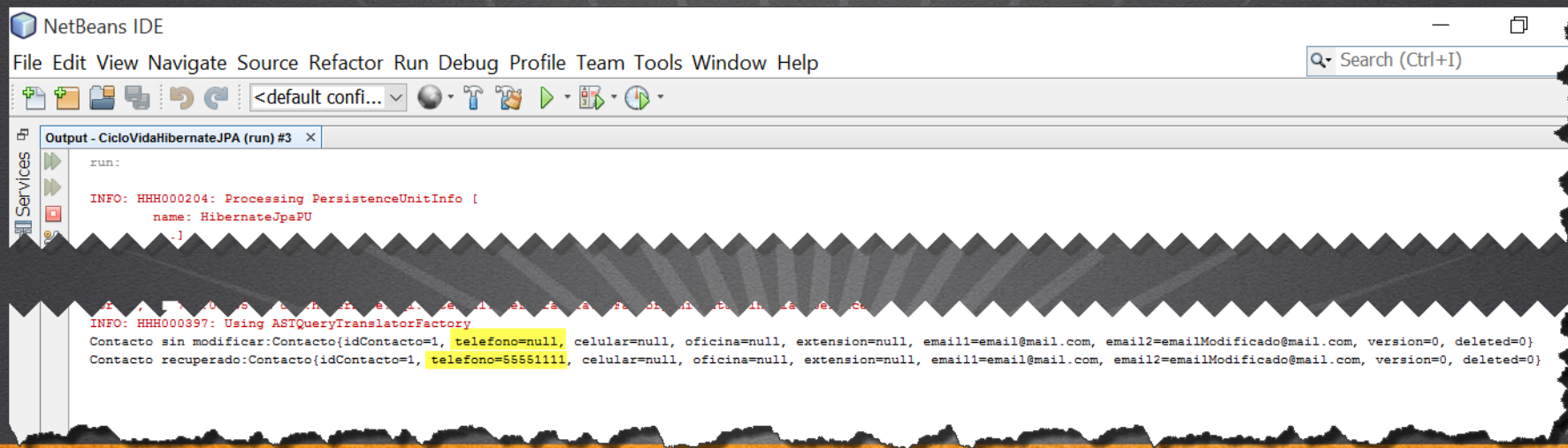
Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

OBJETIVO DEL EJERCICIO

Crear un proyecto para poner en práctica el ciclo de vida de los objetos de Entidad en Hibernate y JPA. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:



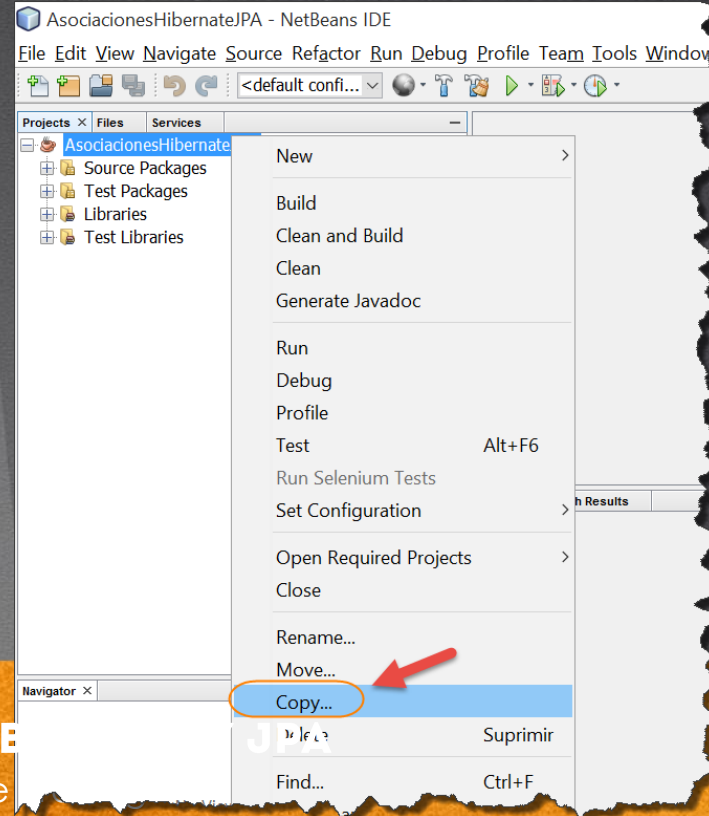
```
NetBeans IDE
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
Search (Ctrl+I)
<default confi...
Output - CicloVidaHibernateJPA (run) #3
run:
INFO: HHH000204: Processing PersistenceUnitInfo [
    name: HibernateJpaPU
    ...]
INFO: HHH000397: Using ASTQueryTranslatorFactory
Contacto sin modificar:Contacto{idContacto=1, telefono=null, celular=null, oficina=null, extension=null, email1=email@mail.com, email2=emailModificado@mail.com, version=0, deleted=0}
Contacto recuperado:Contacto{idContacto=1, telefono=55551111, celular=null, oficina=null, extension=null, email1=email@mail.com, email2=emailModificado@mail.com, version=0, deleted=0}
```

CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

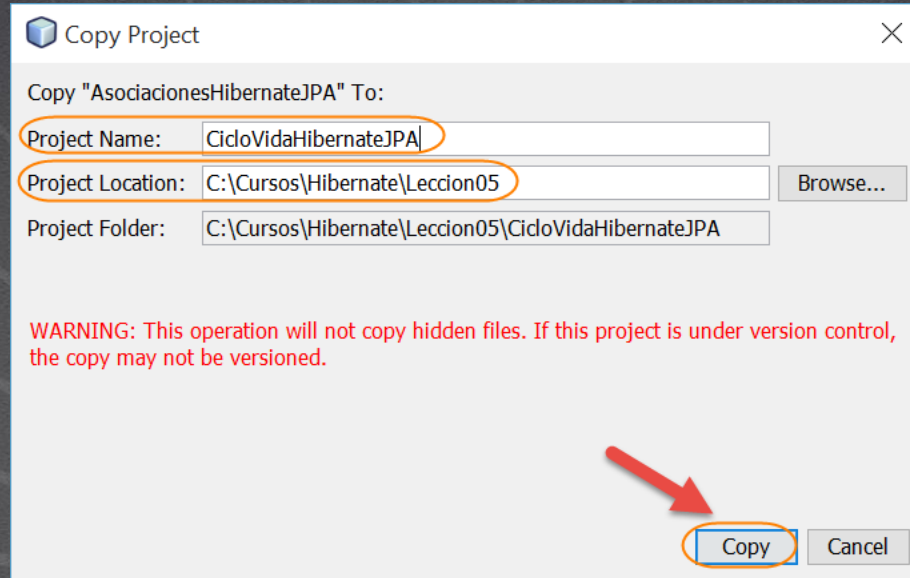
PASO 1. CREAMOS EL PROYECTO

Copiamos y pegamos el proyecto anterior
AsociacionesHibernateJPA:



PASO 1. CREAMOS EL PROYECTO

Copiamos y pegamos el proyecto anterior
AsociacionesHibernateJPA:

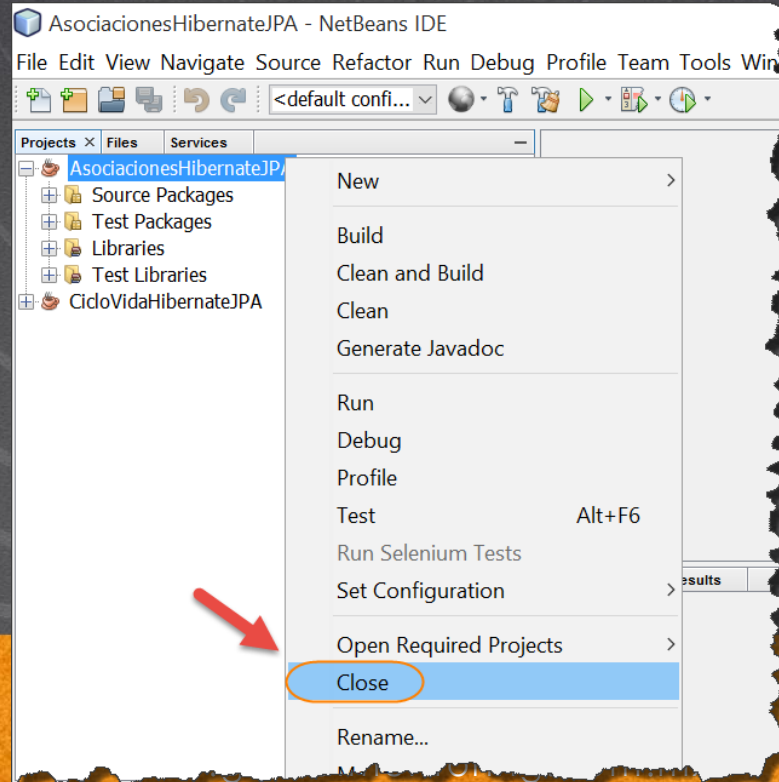


CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

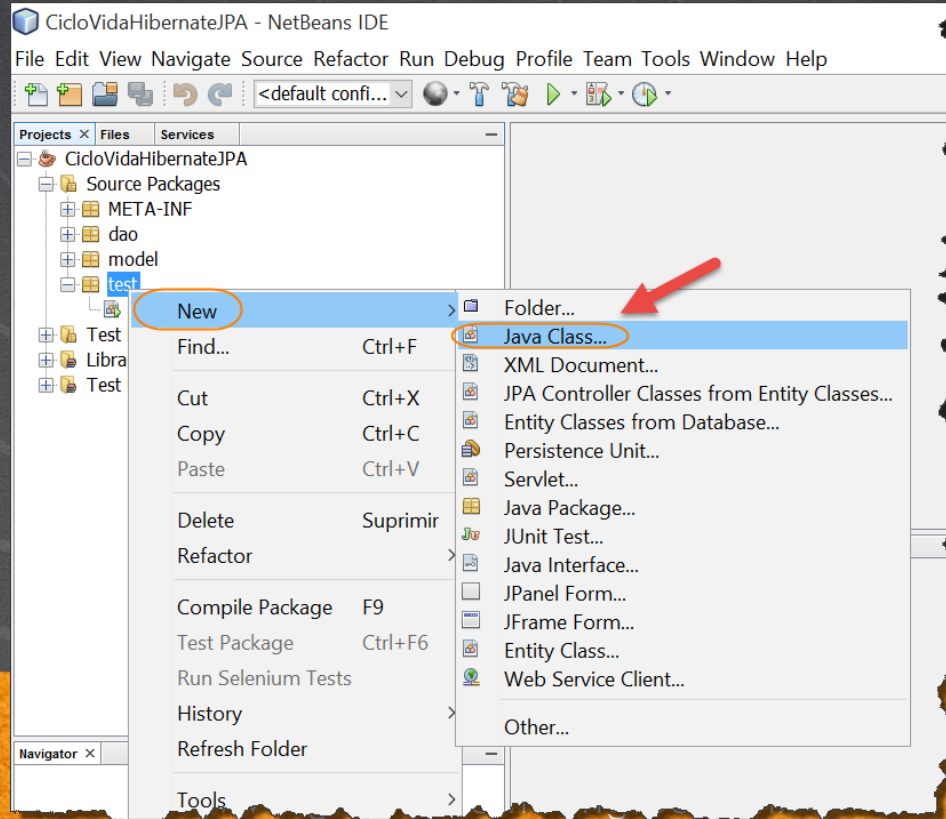
PASO 2. CERRAMOS EL PROYECTO

Cerramos el proyecto que ya no utilizamos:



PASO 3. CREAMOS UNA CLASE

Creamos una clase Estado1Persistido.java:



PASO 3. CREAMOS UNA CLASE

Creamos una clase Estado1Persistido.java:

New Java Class

Steps

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

Name and Location

Class Name: Estado1Persistido

Project: CicloVidaHibernateJPA

Location: Source Packages

Package: test.ciclovida

Created File: daHibernateJPA\src\test\ciclovida\Estado1Persistido.java

< Back Next > **Finish** Cancel Help

CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 4. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

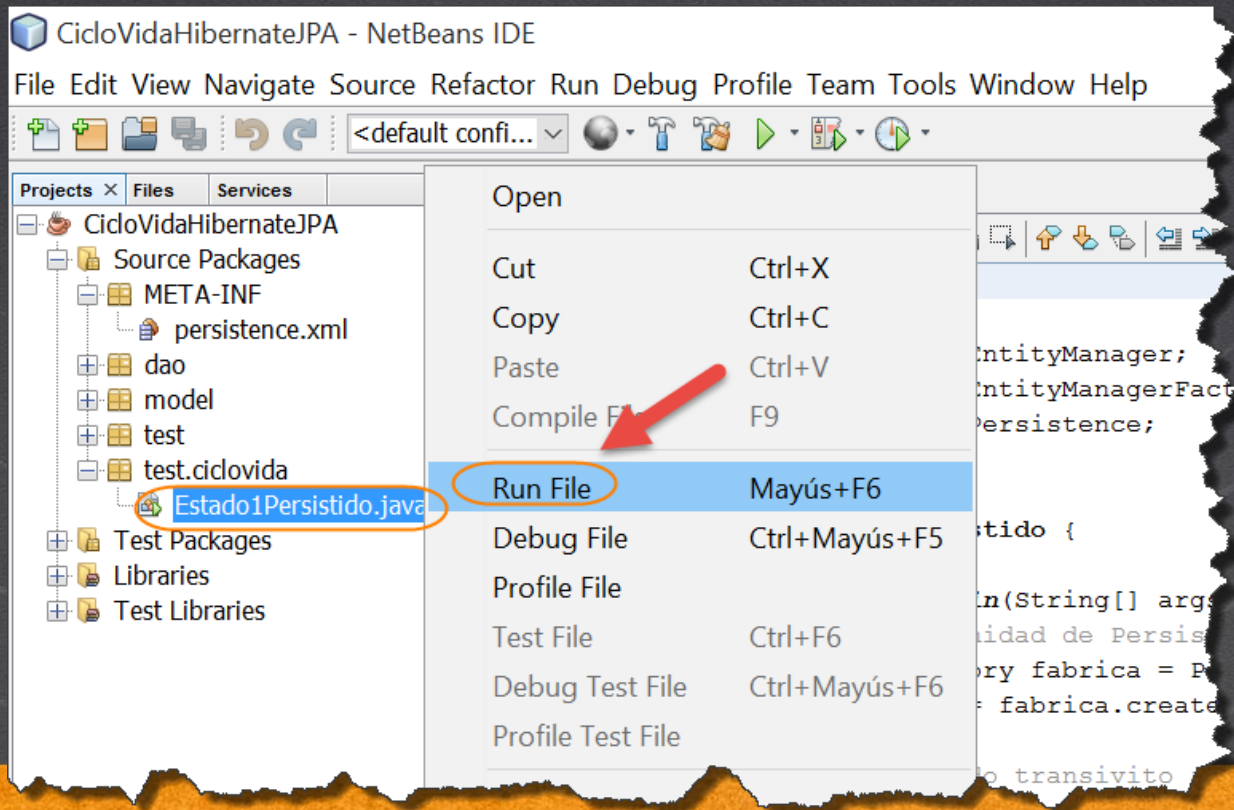
[Archivo Estado1Persistido.java:](#)

Dar click para ir al código

```
/*Utilizamos la Unidad de Persistencia de JPA*/
EntityManagerFactory fabrica = Persistence.createEntityManagerFactory("HibernateJpaPU");
EntityManager em = fabrica.createEntityManager();
/**
 * Objetivo: Estado transivito a persistente
 */
//1. Creamos el objeto (estado new o transitivo)
Contacto contacto = new Contacto();
contacto.setEmail1("email2@dominio.com");
contacto.setVersion(0);
contacto.setDeleted(0);
//2. Persistimos el objeto (cambia de estado a persistente)
//Iniciamos la transaccion
//No utilizaremos las clases DAO en estos ejercicios
try {
    // Iniciamos una transaccion
    em.getTransaction().begin();
    // Insertamos la nueva persona
    em.persist(contacto);
    // Terminamos la transaccion
    em.getTransaction().commit();
} catch (Exception ex) {
    System.out.println("Error al insetar objeto:" + ex.getMessage());
    // ex.printStackTrace();
} finally {
    if (em != null) {
        em.close();
    }
}
```

//Dar click para descargar el código completo

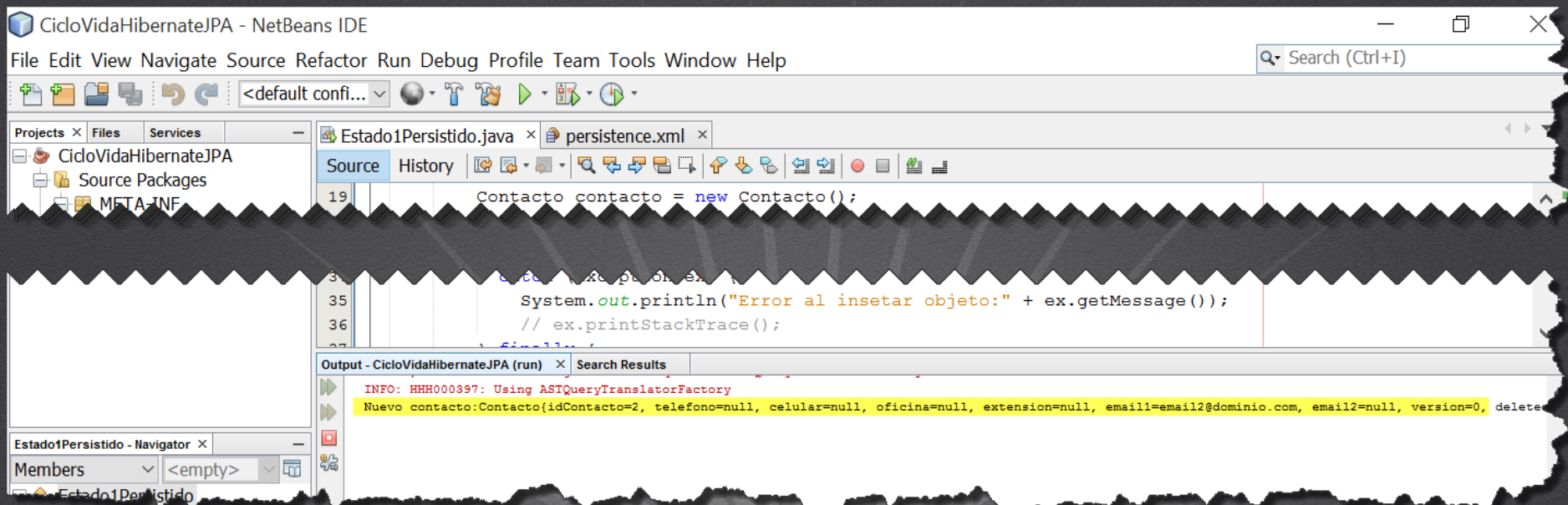
PASO 5. EJECUTAMOS EL CÓDIGO



CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 5. EJECUTAMOS EL CÓDIGO

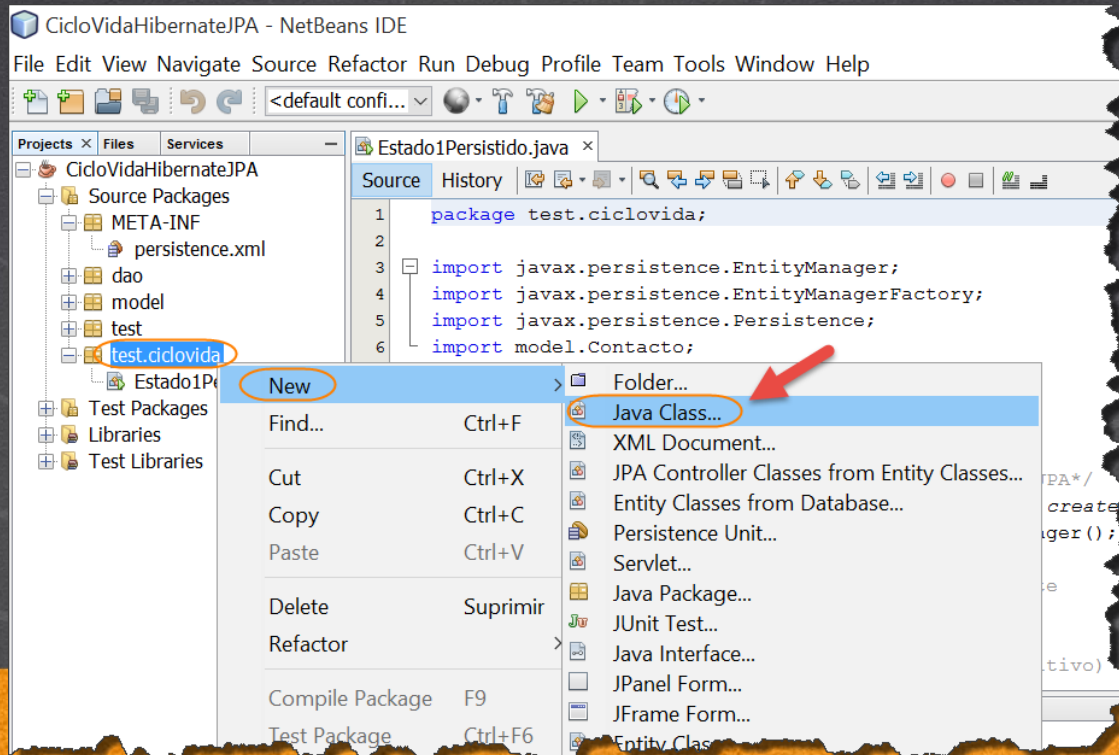


CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 6. CREAMOS UNA CLASE

Creamos una clase Estado2RecuperarObjetoPersistente.java:



PASO 6. CREAMOS UNA CLASE

Creamos una clase Estado2RecuperarObjetoPersistente.java:

New Java Class

Steps

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

Name and Location

Class Name: Estado2RecuperarObjetoPersistente

Project: CicloVidaHibernateJPA

Location: Source Packages

Package: test.ciclovida

Created File: c:\test\ciclovida\Estado2RecuperarObjetoPersistente.java

< Back Next > **Finish** Cancel Help

CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 7. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

[Archivo Estado2RecuperarObjetoPersistente.java:](#)

Dar click para ir al código

```
public class Estado2RecuperarObjetoPersistente {

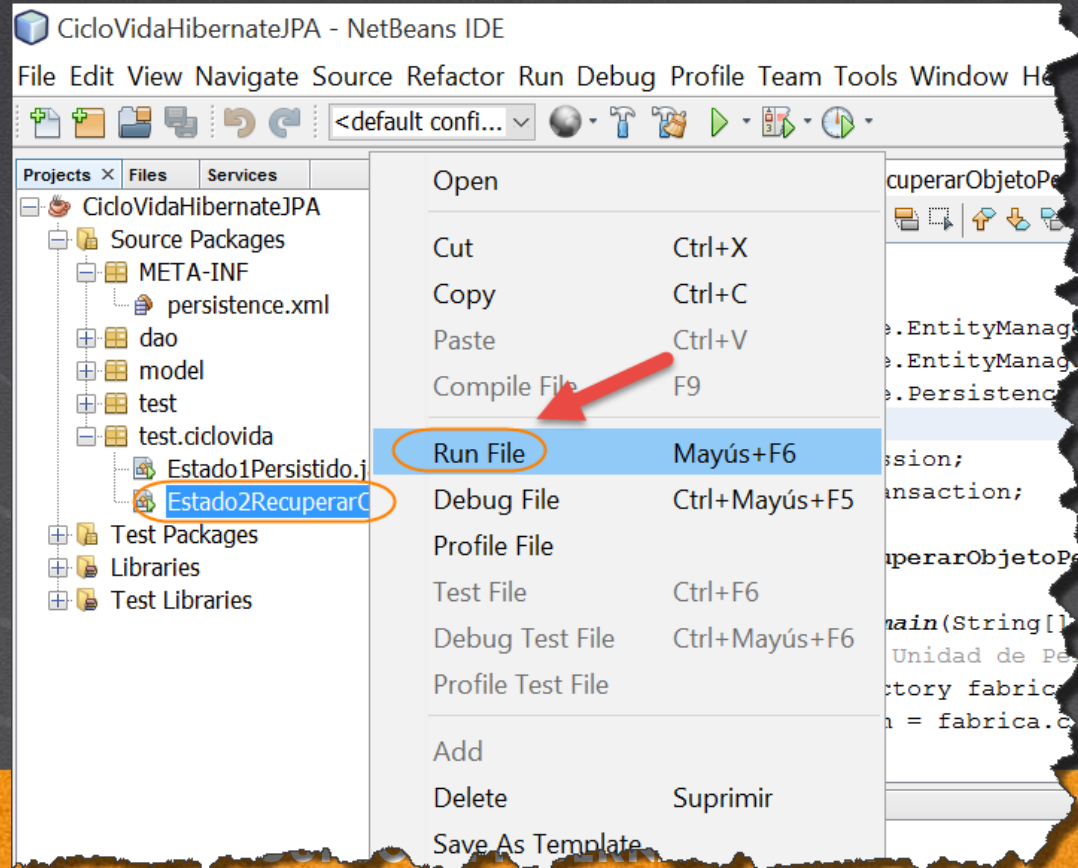
    public static void main(String[] args) {
        /*Utilizamos la Unidad de Persistencia de JPA*/
        EntityManagerFactory fabrica = Persistence.createEntityManagerFactory("HibernateJpaPU");
        EntityManager em = fabrica.createEntityManager();
        /**
         * Objetivo: Recuperar un objeto persistente con Hibernate apoyandonos de JPA
         */

        //Existen 2 maneras de realizar esta accion
        //1. Metodo get, regresa null si no encuentra el objeto
        Contacto contactol = null;

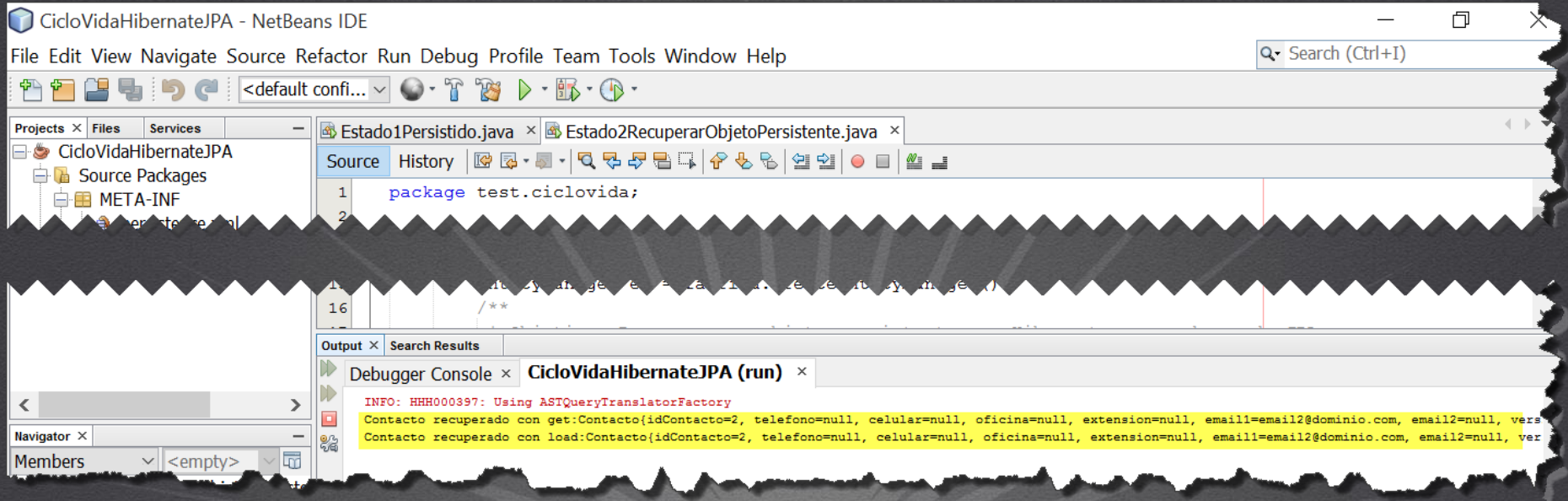
        Session session = null;
        Transaction txt = null;
        try {
            session = em.unwrap(Session.class);
            txt = session.beginTransaction();
            //Proporcionamos el ID a recuperar
            contactol = (Contacto) session.get(Contacto.class, 2);
            System.out.println("Contacto recuperado con get:" + contactol);
            txt.commit(); //hacemos flush
        } catch (Exception e) {
            txt.rollback();
            e.printStackTrace();
        }

        //Dar click para descargar el código completo
    }
}
```

PASO 8. EJECUTAMOS EL CÓDIGO

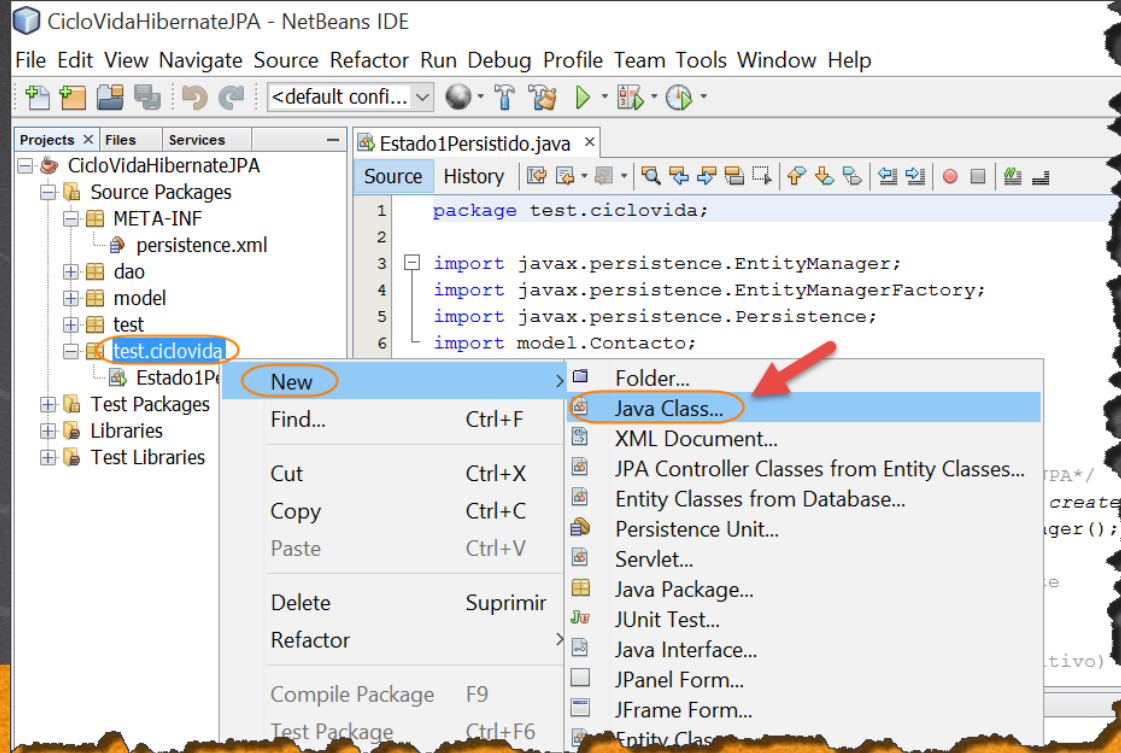


PASO 8. EJECUTAMOS EL CÓDIGO



PASO 9. CREAMOS UNA CLASE

Creamos una clase Estado3ModificarObjetoPersistente.java:



PASO 9. CREAMOS UNA CLASE

Creamos una clase Estado3ModificarObjetoPersistente.java:

New Java Class

Steps

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

Name and Location

Class Name: Estado3ModificarObjetoPersistente

Project: CicloVidaHibernateJPA

Location: Source Packages

Package: test.ciclovida

Created File: src\test\ciclovida\Estado3ModificarObjetoPersistente.java

< Back Next > **Finish** Cancel Help

CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 10. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

[Archivo Estado3ModificarObjetoPersistente.java:](#)

Dar click para ir al código

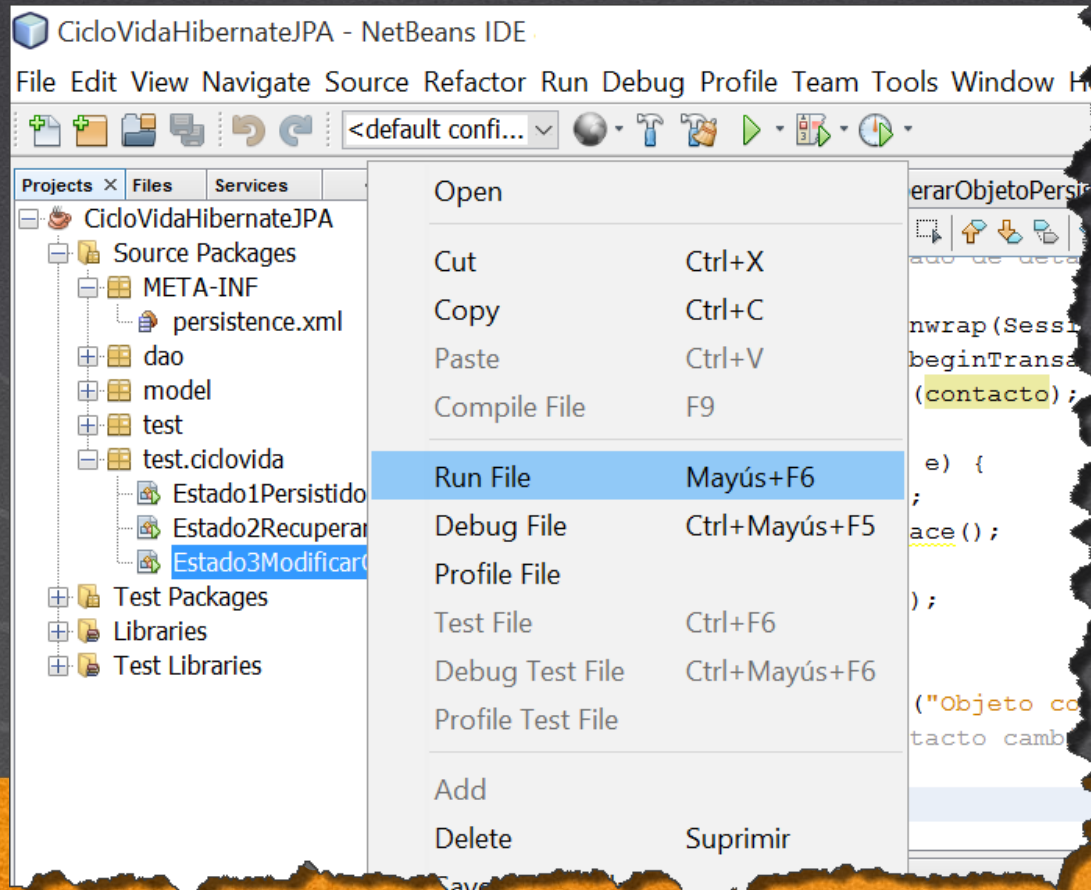
```
public class Estado3ModificarObjetoPersistente {

    public static void main(String[] args) {
        /*Utilizamos la Unidad de Persistencia de JPA*/
        EntityManagerFactory fabrica = Persistence.createEntityManagerFactory("HibernateJpaPU");
        EntityManager em = fabrica.createEntityManager();
        /**
         * Objetivo: Modificar un objeto persistente (reattaching) Pasar de un
         * estado detached a persistente
         */
        //Recuperamos un objeto persistente
        Contacto contacto = null;
        Session session = null;
        Transaction txt = null;
        try {
            session = em.unwrap(Session.class);
            txt = session.beginTransaction();
            //Identificador a recuperar
            contacto = (Contacto) session.get(Contacto.class, 1);
            txt.commit();
        } catch (Exception e) {
            txt.rollback();
            e.printStackTrace();
        }
        //Imprimimos los valores del objeto recuperado
        //estado detached
        System.out.println("Contacto recuperado:" + contacto);

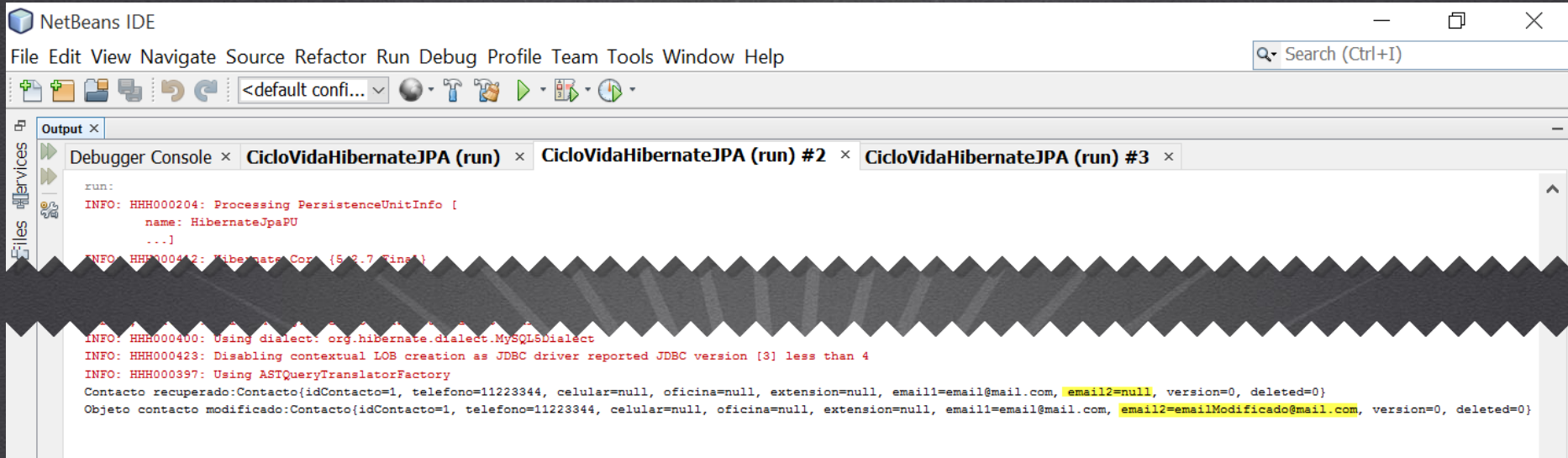
        //Modificamos el objeto fuera de una transaccion
        contacto.setEmail2("emailModificado@mail.com");

        //Dar click para descargar el código completo
    }
}
```

PASO 11. EJECUTAMOS EL CÓDIGO



PASO 11. EJECUTAMOS EL CÓDIGO

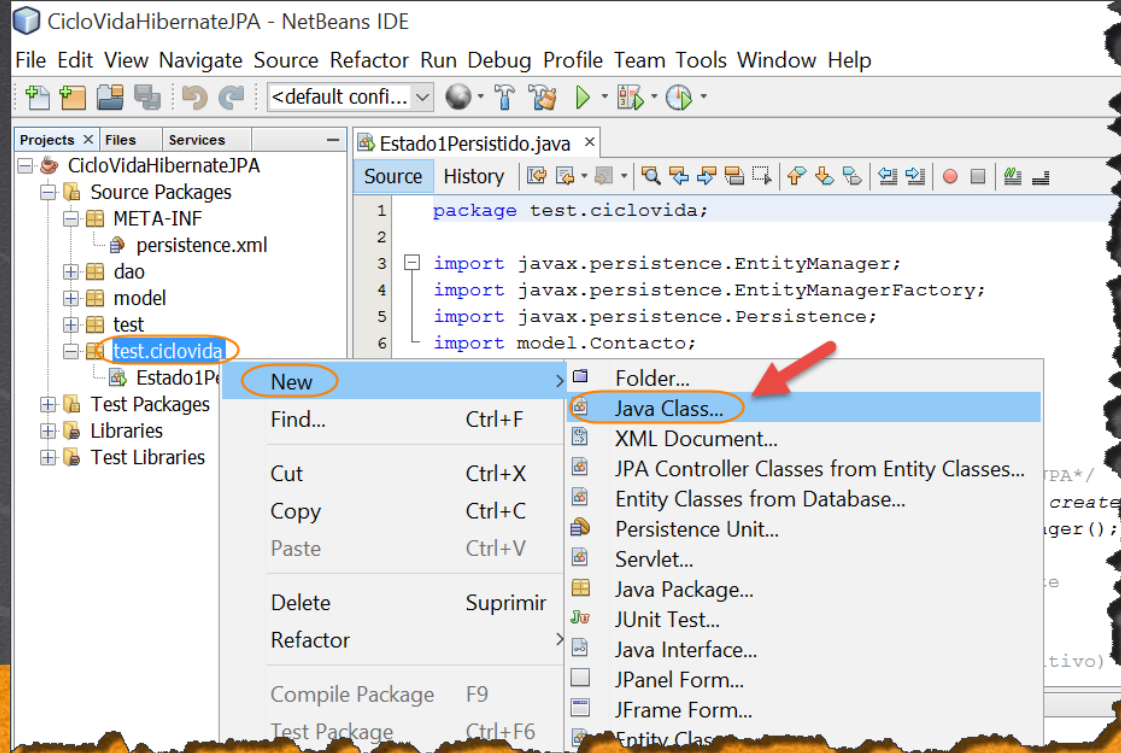


CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 12. CREAMOS UNA CLASE

Creamos una clase Estado4ModificarObjetoSesionLarga.java:



PASO 12. CREAMOS UNA CLASE

Creamos una clase Estado4ModificarObjetoSesionLarga.java:

New Java Class

Steps

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

Name and Location

Class Name: Estado4ModificarObjetoSesionLarga

Project: CicloVidaHibernateJPA

Location: Source Packages

Package: test.ciclovida

Created File: c:\test\ciclovida\Estado4ModificarObjetoSesionLarga.java

< Back Next > **Finish** Cancel Help

CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 13. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

[Archivo Estado4ModificarObjetoSesionLarga.java:](#)

Dar click para ir al código

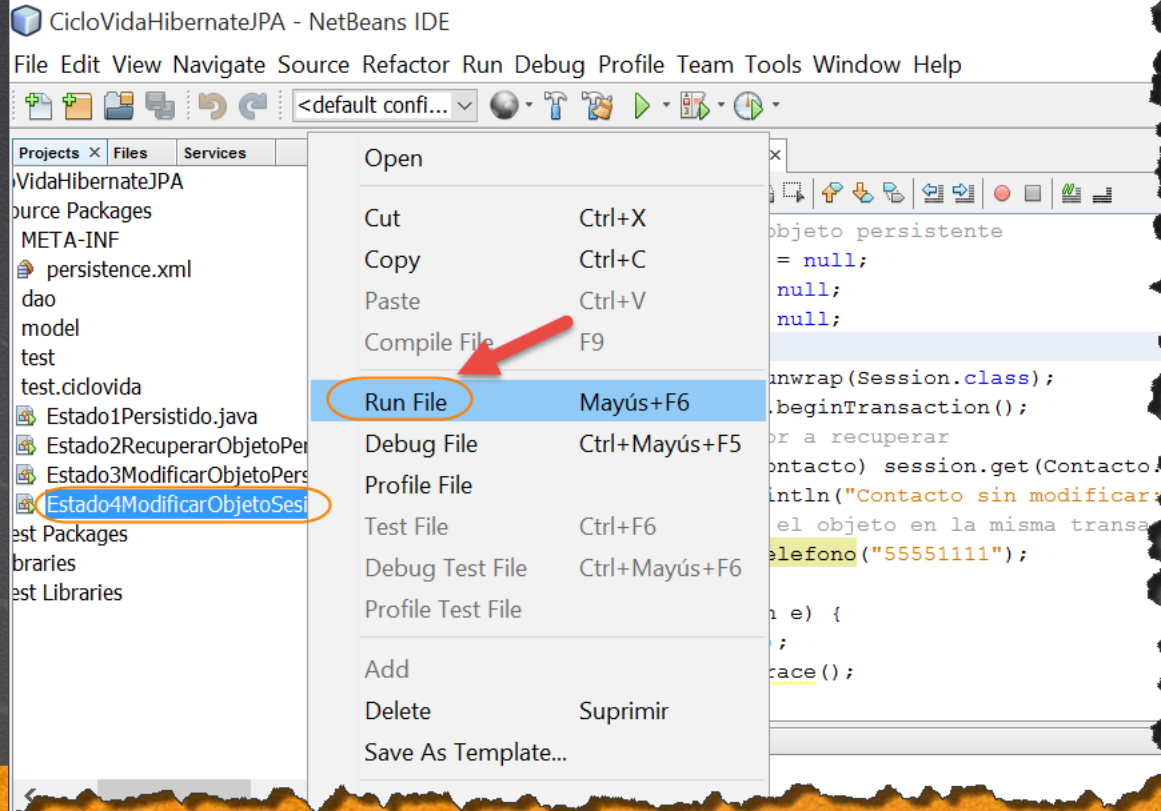
```
public static void main(String[] args) {
    /*Utilizamos la Unidad de Persistencia de JPA*/
    EntityManagerFactory fabrica = Persistence.createEntityManagerFactory("HibernateJpaPU");
    EntityManager em = fabrica.createEntityManager();

    //Recuperamos un objeto persistente
    Contacto contacto = null;
    Session session = null;
    Transaction txt = null;
    try {
        session = em.unwrap(Session.class);
        txt = session.beginTransaction();
        //Identificador a recuperar
        contacto = (Contacto) session.get(Contacto.class, 1);
        System.out.println("Contacto sin modificar:" + contacto);
        //Modificamos el objeto en la misma transaccion
        contacto.setTelefono("55551111");
        txt.commit();
    } catch (Exception e) {
        txt.rollback();
        e.printStackTrace();
    } finally {
        session.close();
    }

    //Imprimimos los valores (estado detached)
    System.out.println("Contacto recuperado:" + contacto);
}

//Dar click para descargar el código completo
```

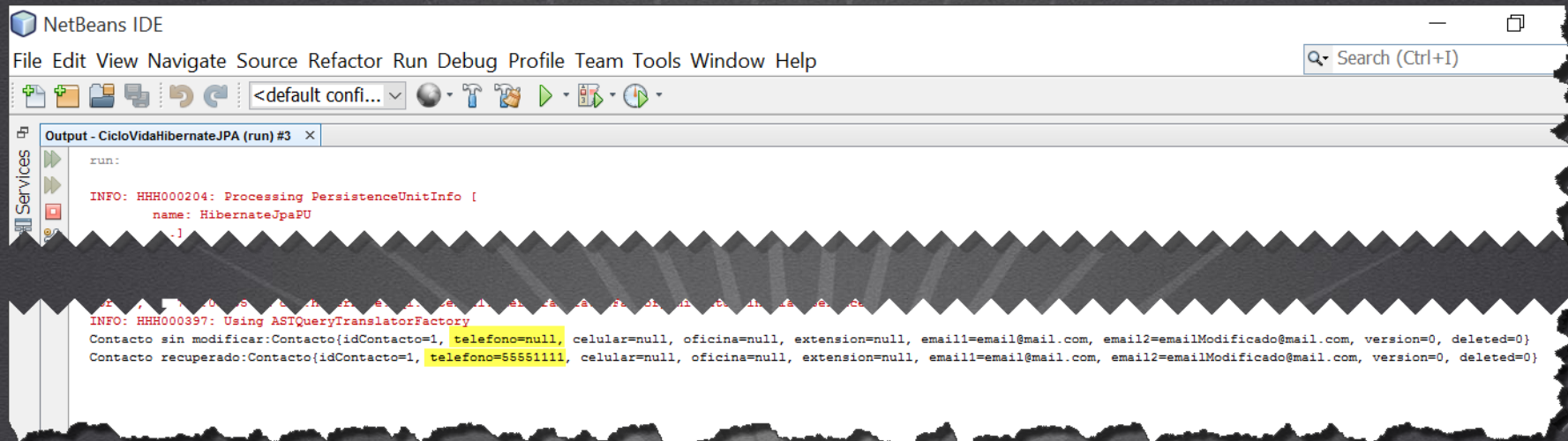

PASO 14. EJECUTAMOS EL CÓDIGO



CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 14. EJECUTAMOS EL CÓDIGO



CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

- Con este ejercicio hemos visto el ciclo de vida de los objetos de entidad de Hibernate/JPA.
- Vimos los estados más importantes y como pasar de un estado a otro, con el objetivo de que cuando integremos nuestra capa de datos con cualquier otra aplicación podamos administrar correctamente nuestros objetos de Entidad.



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx

CURSO ONLINE

HIBERNATE & JPA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE HIBERNATE Y JPA

www.globalmentoring.com.mx