

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

EJERCICIO

MANEJO DE INTERFACES EN JAVA



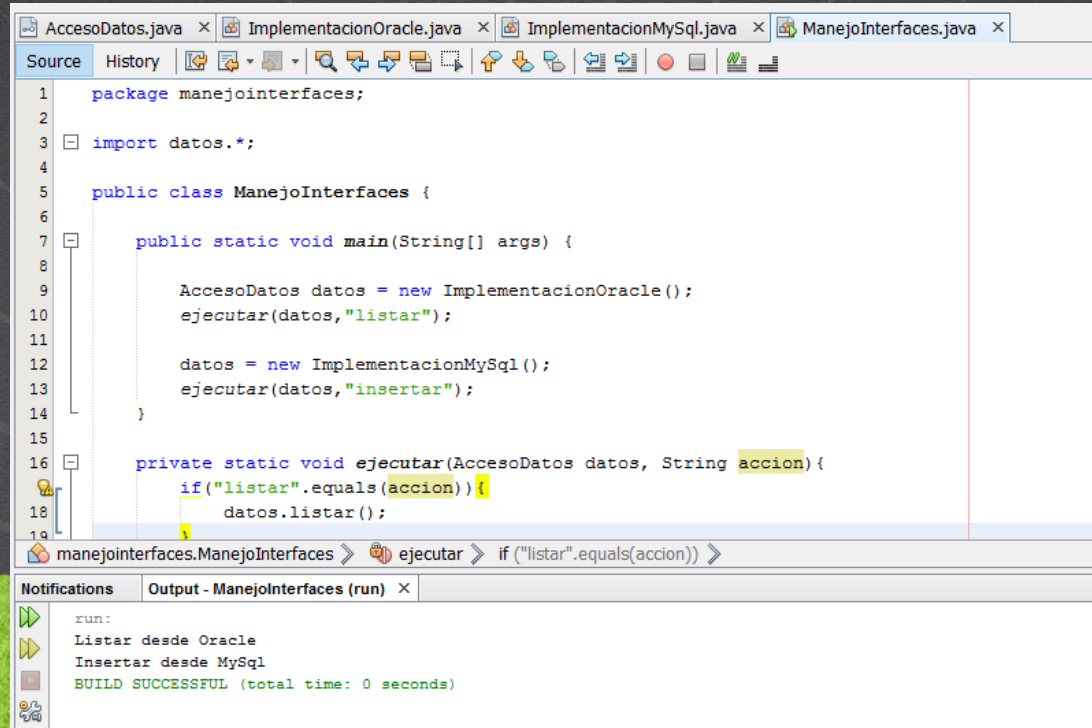
Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

www.globalmentoring.com.mx

OBJETIVO DEL EJERCICIO

Poner en práctica el concepto de interfaces en Java. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:



```
1 package manejointerfaces;
2
3 import datos.*;
4
5 public class ManejoInterfaces {
6
7     public static void main(String[] args) {
8
9         AccesoDatos datos = new ImplementacionOracle();
10        ejecutar(datos, "listar");
11
12        datos = new ImplementacionMySQL();
13        ejecutar(datos, "insertar");
14    }
15
16    private static void ejecutar(AccesoDatos datos, String accion){
17        if("listar".equals(accion)) {
18            datos.listar();
19        }
20    }
21 }
```

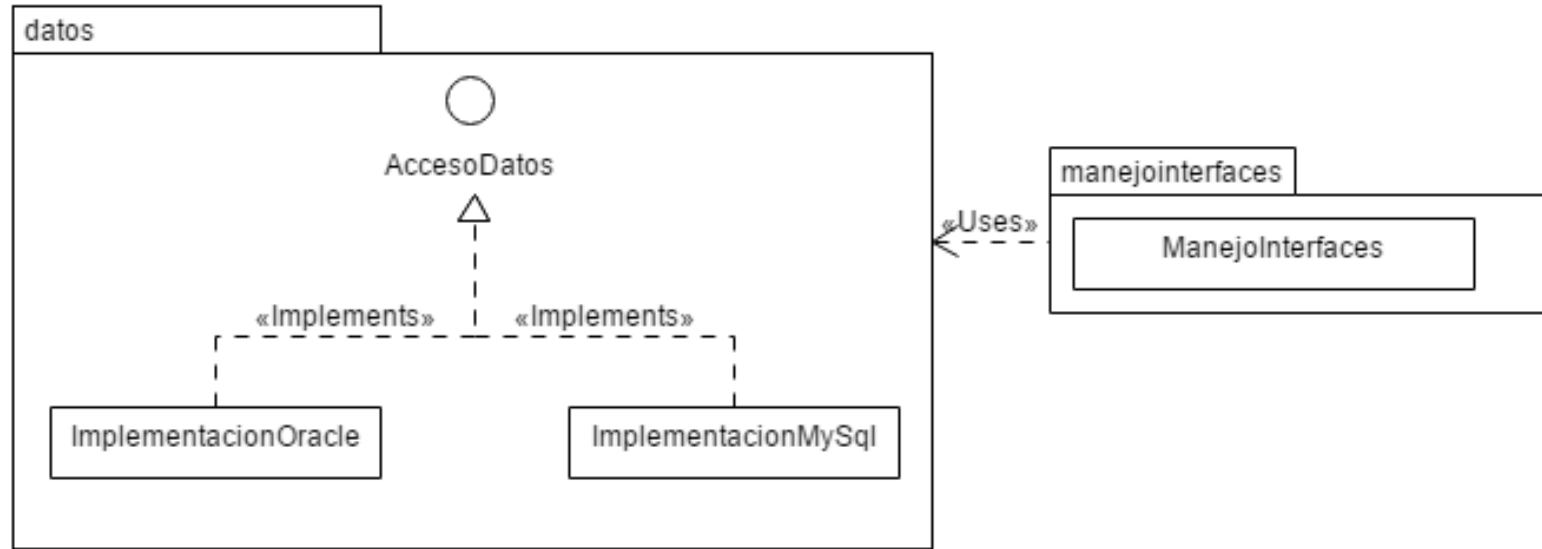
manejointerfaces.ManejoInterfaces > ejecutar > if ("listar".equals(accion)) >

Notifications Output - ManejoInterfaces (run) ×

```
run:
Listar desde Oracle
Insertar desde MySQL
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

DIAGRAMA DE CLASES DEL EJERCICIO

Este es el diagrama de clases del ejercicio:

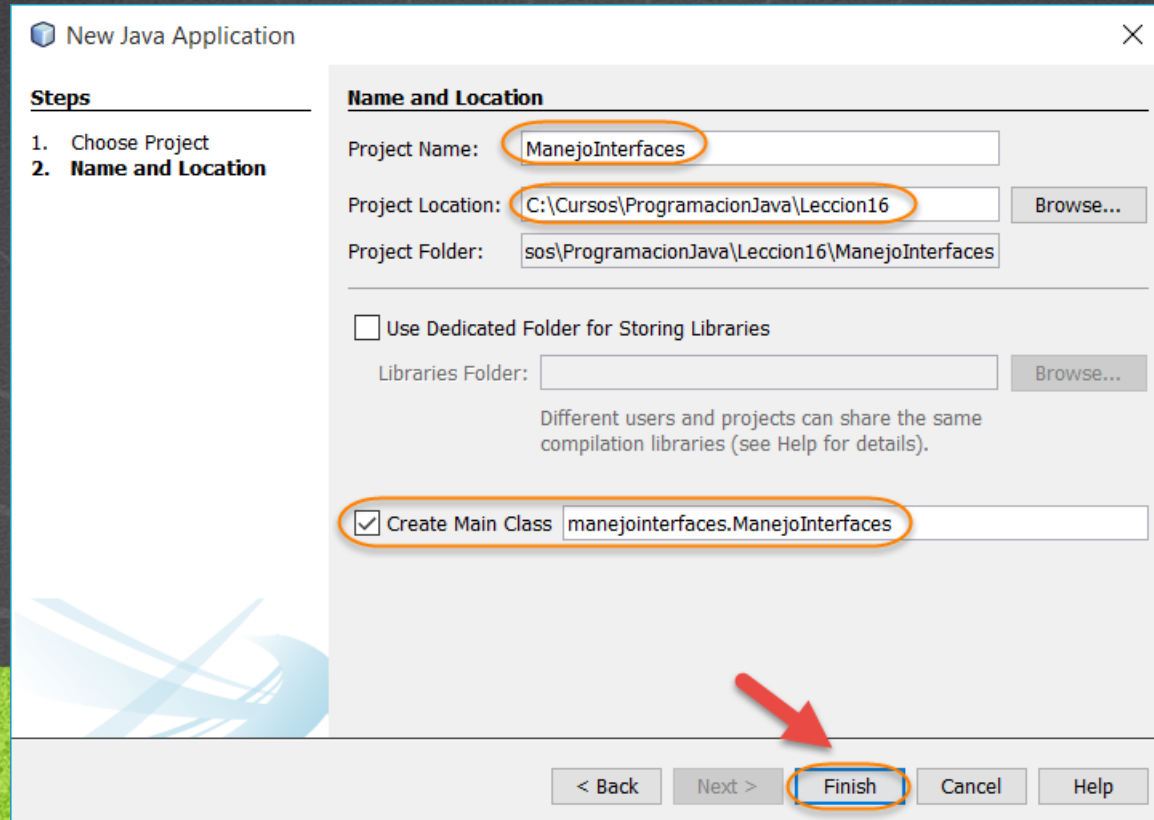


CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 1. CREACIÓN DEL PROYECTO

Vamos a crear el proyecto:



New Java Application

Steps

1. Choose Project
2. **Name and Location**

Name and Location

Project Name:

Project Location: Browse...

Project Folder:

☐ Use Dedicated Folder for Storing Libraries

Libraries Folder: Browse...

Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details).

☒ Create Main Class

< Back Next > **Finish** Cancel Help

PASO 2. CREACIÓN DE LA CLASE

Vamos a crear una clase:

New Java Class

Steps

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

Name and Location

Class Name: AccesoDatos

Project: ManejoInterfaces

Location: Source Packages

Package: datos

Created File: gramacionJava\Leccion16\ManejoInterfaces\src\datos\AccesoDatos.java

< Back Next > Finish Cancel Help

PASO 3. CREACIÓN DE LA CLASE

Vamos a crear una clase:

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 4. CREACIÓN DE LA CLASE

Vamos a crear una clase:

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 5. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo AccesosDatos.java:

```
package datos;

public interface AccesosDatos {

    public static int MAX_REGISTROS = 10;

    public abstract void insertar();

    public abstract void listar();

}
```


PASO 6. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo ImplementacionOracle.java:

```
package datos;

public class ImplementacionOracle implements AccesoDatos{

    @Override
    public void insertar() {
        System.out.println("Insertar desde Oracle");
    }

    @Override
    public void listar() {
        System.out.println("Listar desde Oracle");
    }

}
```

PASO 7. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo ImplementacionMySQL.java:

```
package datos;

public class ImplementacionMySQL implements AccesoDatos{

    @Override
    public void insertar() {
        System.out.println("Insertar desde MySQL");
    }

    @Override
    public void listar() {
        System.out.println("Listar desde MySQL");
    }

}
```

PASO 8. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo ManejoInterfaces.java:

```
package manejointerfaces;

import datos.*;

public class ManejoInterfaces {

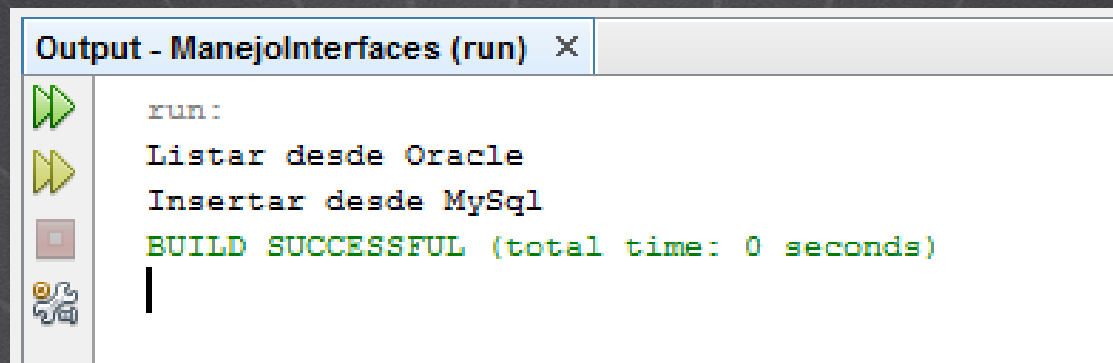
    public static void main(String[] args) {
        AccesoDatos datos = new ImplementacionOracle();
        ejecutar(datos, "listar");

        datos = new ImplementacionMySQL();
        ejecutar(datos, "insertar");
    }

    private static void ejecutar(AccesoDatos datos, String accion){
        if("listar".equals(accion)){
            datos.listar();
        }
        else if("insertar".equals(accion)){
            datos.insertar();
        }
    }
}
```


PASO 9. EJECUTAMOS EL PROYECTO

El resultado es como sigue:



```
run:
Listar desde Oracle
Insertar desde MySql
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
|
```

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

www.globalmentoring.com.mx

TAREAS EXTRA DEL EJERCICIO

- Probar con el modo debug del IDE y verificar paso a paso.
- Probar con distintos valores y verificar el resultado.



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

www.globalmentoring.com.mx

CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

- Con este ejercicio hemos puesto en práctica el concepto de interfaces en Java.
- Hemos visto cómo el concepto de interfaces en Java es similar a las clases abstractas, sin embargo, podemos implementar múltiples interfaces, en cambio sólo podemos extender de una clase en Java, esto son sólo algunas de las diferencias y conforme avancemos veremos más el uso de interfaces en Java.

CURSO ONLINE

PROGRAMACIÓN CON JAVA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

www.globalmentoring.com.mx