## Pruebas Unitarias

No.	ID de la prueba	Descripción	Pre condiciones	Entradas	Resultados esperados	Resultados obtenidos	Estado
1	Conectar_Con_Or acle01	Se crea una instancia de la clase OracleConnecti on.	- Tener la base de datos de Oracle instalada e inicializada en la computadora Tener la dependencia de Oracle agregada en el archivo pom.xml	Variables tipo String del nombre de usuario, contraseña, host de la base de datos, puerto de la base de datos y versión de la edición de Oracle instalada.	Conexión establecida correctamente. (no hay mensaje de salida).	Ver Resultado.	Exitoso
2	Conectar_Con_Or acle02	Se crea una instancia de la clase OracleConnecti on.	- Tener la base de datos de Oracle instalada e inicializada en la computadora Tener la dependencia de Oracle agregada en el archivo pom.xml	Objeto tipo "Connection" con las variables tipo String del nombre de usuario, contraseña, host de la base de datos, puerto de la base de datos y versión de la edición de Oracle instalada.	Conexión establecida correctamente. (no hay mensaje de salida).	Ver Resultado	Exitoso

3	Insertar_En_Oracl e01	Se utiliza la función sendObject() de la clase OracleConnecti on.	- Tener la base de datos de Oracle instalada e inicializada en la computadora Tener la dependencia de Oracle agregada en el archivo pom.xml - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y	Objeto de una clase común.	Objeto enviado correctamente a la base de datos de Oracle especificada.	Ver Resultado	Exitoso
			constructor por defecto).				
4	Obtener_Un_Objet o_En_Oracle01	Se utiliza la función getObject() de la clase OracleConnecti on.	- Tener la base de datos de Oracle instalada e inicializada en la computadora Tener la dependencia de Oracle agregada en el archivo pom.xml - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	El tipo de clase del objeto y el parámetro del objeto a buscar.	Objeto encontrado en la base de datos y obtenido correctamente (no hay mensaje de salida).	Ver Resultado	Exitoso.

5	Obtener_Todos_L os_Objetos_En_O racle01	Se utiliza la función getAllObjects() de la clase OracleConnecti on.	- Tener la base de datos de Oracle instalada e inicializada en la computadora Tener la dependencia de Oracle agregada en el archivo pom.xml - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor	El tipo de clase del objeto.	Objetos obtenidos de la base de datos (No hay mensaje de salida).	<u>Ver</u> <u>Resultados</u>	Exitoso
6	Actualizar_En_Ora cle01	Se utiliza la función updateObject() de la clase OracleConnecti on	- Tener la base de datos de Oracle instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de Oracle agregada en el archivo pom.xml  - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	Objeto que se desea actualizar y objeto con los datos actualizados (en ese mismo orden).	Se lograron actualizar los valores del objeto deseado en la base de datos (no hay mensaje de salida).	<u>Ver</u> <u>Resultados</u>	Exitoso

7	Eliminar_En_Oracl e01	Se utiliza la función deleteObject() de la clase OracleConnecti on.	- Tener la base de datos de Oracle instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de Oracle agregada en el archivo pom.xml  - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	Objeto que desea eliminar.	Se logró eliminar el objeto de la base de datos (no hay mensaje de salida).	Ver Resultados	Exitoso
8	Conectar_Con_Mo ngo01	Se crea una instancia de la clase MongoConnecti on.	- Tener la base de datos de Mongo instalada e inicializada en la computadora Tener la dependencia de Mongo agregada en el archivo pom.xml	Variables tipo String del host de la base de datos, puerto de la base de datos y nombre de la base de datos de Mongo.	Conexión establecida correctamente. (ignorar mensaje de salida del driver).	Ver Resultados	Exitoso

9	Insertar_En_Mong o01	Se utiliza la función sendObject() de la clase MongoConnecti on.	- Tener la base de datos de Mongo instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de Mongo agregada en el archivo pom.xml  - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	Objeto de una clase común.	Objeto enviado correctamente a la base de datos de Mongo especificada (sin mensaje de salida).	<u>Ver</u> <u>Resultados</u>	Exitoso
10	Obtener_Un_Objet o_En_Mongo01	Se utiliza la función getObject() de la clase MongoConnecti on.	- Tener la base de datos de Mongo instalada e inicializada en la computadora Tener la dependencia de Mongo agregada en el archivo pom.xml - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	El tipo de clase del objeto y el parámetro del objeto a buscar.	Objeto encontrado en la base de datos y obtenido correctamente (no hay mensaje de salida).	<u>Ver</u> <u>Resultados</u>	Exitoso.

11	Obtener_Todos_L os_Objetos_En_M ongo01	Se utiliza la función getAllObjects() de la clase MongoConnecti on.	- Tener la base de datos de Mongo instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de Mongo agregada en el archivo pom.xml  - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	El tipo de clase del objeto.	Objetos obtenidos de la base de datos (No hay mensaje de salida).	<u>Ver</u> <u>Resultados</u>	Exitoso
12	Actualizar_En_Mongo01	Se utiliza la función updateObject() de la clase MongoConnecti on	- Tener la base de datos de Mongo instalada e inicializada en la computadora Tener la dependencia de Mongo agregada en el archivo pom.xml - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	Objeto que se desea actualizar.	Se lograron actualizar los valores del objeto deseado en la base de datos.	Ver Resultados	Exitoso

13	Eliminar_En_Mong	Se utiliza la función	- Tener la base de datos	El tipo de clase del	Se logró eliminar el objeto de la	<u>Ver</u> Resultados	Exitoso
	001	deleteObject() de la clase MongoConnecti on.	de Mongo instalada e inicializada en la	objeto y el parámetro del objeto a eliminar.	base de datos (no hay mensaje de salida).	Kesunados	
		O11.	computadora.	Cilitinal.			
			- Tener la dependencia de Mongo agregada en el archivo pom.xml				
			- Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).				
14	Conectar_Con_My SQL01	Se crea una instancia de la clase MySQLConnect ion.	- Tener la base de datos de MySQL instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de MySQL agregada en el archivo pom.xml.	Variables tipo String del nombre de usuario, contraseña, host de la base de datos, puerto de la base de datos y el esquema deseado en la base de datos instalada.	Conexión establecida correctamente. (no hay mensaje de salida).	Ver Resultados	Exitoso

15	Conectar_Con_My SQL02	Se crea una instancia de la clase MySQLConnect ion.	- Tener la base de datos de MySQL instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de MySQL agregada en el archivo pom.xml	Objeto tipo "Connection" con las variables tipo String del nombre de usuario, contraseña, host de la base de datos, puerto de la base de datos y el esquema deseado en la base de datos instalada.	Conexión establecida correctamente. (no hay mensaje de salida).	<u>Ver</u> <u>Resultados</u>	Exitoso
16	Insertar_En_MyS QL01	Se utiliza la función sendObject() de la clase MySQLConnect ion.	- Tener la base de datos de MySQL instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de MySQL agregada en el archivo pom.xml  - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	Objeto de una clase común.	Objeto enviado correctamente a la base de datos de MySQL especificada.	Ver Resultados	Exitoso

17	Obtener_Un_Objet o_En_MySQL01	Se utiliza la función getObject() de la clase MySQLConnect ion.	- Tener la base de datos de MySQL instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de MySQL agregada en el archivo pom.xml  - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	El tipo de clase del objeto y el parámetro del objeto a buscar.	Objeto encontrado en la base de datos y obtenido correctamente (no hay mensaje de salida).	Ver Resultado	Exitoso.
18	Obtener_Todos_L os_Objetos_En_M ySQL01	Se utiliza la función getAllObjects() de la clase MySQLConnect ion.	- Tener la base de datos de MySQL instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de MySQL agregada en el archivo pom.xml  - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	El tipo de clase del objeto.	Objetos obtenidos de la base de datos (No hay mensaje de salida).	Ver Resultado	Exitoso

19	Actualizar_En_My SQL01	Se utiliza la función updateObject() de la clase MySQLConnect ion	- Tener la base de datos de MySQL instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de MySQL agregada en el archivo pom.xml  - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	Objeto que se desea actualizar y objeto con los datos actualizados (en ese mismo orden).	Se lograron actualizar los valores del objeto deseado en la base de datos (no hay mensaje de salida).	<u>Ver</u> <u>Resultado</u>	Exitoso
20	Eliminar_En_MyS QL01	Se utiliza la función deleteObject() de la clase MySQLConnect ion.	- Tener la base de datos de MySQL instalada e inicializada en la computadora.  - Tener la dependencia de MySQL agregada en el archivo pom.xml  - Asegurarse que el objeto posee las características especificadas del manual (parámetros correctamente definidos y constructor por defecto).	Objeto que desea eliminar.	Se logró eliminar el objeto de la base de datos (no hay mensaje de salida).	<u>Ver</u> <u>Resultados</u>	Exitoso

## Resultados

Sección de los resultados de las pruebas unitarias previamente descritas.

#### 1- Conectar Con Oracle01.

```
package code;

import java.sql.SQLException;

import dblibrary.*;

public class Main {

Run | Debug

public static void main(String[] args) throws NoSuchFieldException, SecurityException, SQLException {

OracleConnection myConnection = new OracleConnection(username:"GLOBALDB", password:"1234", host:"MSI", port:"1522", edition:"XE");

OracleConnection myConnection = new OracleConnection(username:"GLOBALDB", password:"1234", host:"MSI", port:"1522", edition:"XE");

PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> & 'C:\Program Files\Zulu\zulu-21\bin\java.exe' '@C:\Users\josua\AppData\Local\Temp\cp_bwu@rmkcwlpr7

eglbjedvfsrj.argfile' 'code.Main'

PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager>
```

#### 2- Conectar\_Con\_Oracle02.

#### 3- Insertar\_En\_Oracle01.

```
package code;

import java.sql.SQLException;

import dblibrary.*;

public class Main {

Run | Debug

public static void main(String[] args) throws NoSuchFieldException, SecurityException, SQLException {

OracleConnection myConnection = new OracleConnection(username:"GLOBALDB", password:"1234", host:"MSI", port:"1522", edition:"XE");

Persona personal = new Persona(id:"0001", nombre:"Raul Hernandez", edad:30);

myConnection.sendObject(personal);

| has been a personal = new Persona(id:"0001", nombre:"Raul Hernandez", edad:30);

| prosumption = new Persona(id:"0001", nombre:"Raul Hernandez", edad:30);

| prosumption
```

4- Obtener Un Objeto En Oracle01.

```
package code;

import java.sql.SQLException;

import dblibrary.*;

public class Main {
    Run|Debug
    public static void main(String[] args) throws NoSuchFieldException, SecurityException, SQLException {
        OracleConnection myConnection = new OracleConnection(username:"GLOBALDB", password:"1234", host:"MSI", port:"1522", edition:"XE");

        Persona personal = (Persona) myConnection.getObject(objectClass:Persona.class, attribute:"0001");

}

PROBLEMS ③ OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> ^C
PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> |
PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> |
```

5- Obtener\_Todos\_Los\_Objetos\_En\_Oracle01.

#### 6- Actualizar En Oracle01.

## 7- Eliminar\_En\_Oracle01.

#### 8- Conectar Con Mongo01.

```
package code;

import java.sql.SQLException;

import dblibrary.*;

public class Main {
    Run|Debug
    public static void main(String[] args) throws NoSuchFieldException, SecurityException, SQLException {
    MongoConnection myConnection = new MongoConnection(pHost:"localhost", pPort:"27017", dataBName:"admin");
}

MongoConnection myConnection = new MongoConnection(pHost:"localhost", pPort:"27017", dataBName:"admin");

PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUGCONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> ^C
PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\
```

#### 9- Insertar En Mongo01.

#### 10- Obtener Un Objeto En Mongo01.

### 11- Obtener\_Todos\_Los\_Objetos\_En\_Mongo01.

```
package code;

import java.sql.SQLException;

import java.util.List;

import dblibrary.*;

public class Main {
    Run|Debug
    public static void main(String[] args) throws NoSuchFieldException, SecurityException, SQLException {
    MongoConnection myConnection = new MongoConnection(pHost:"localhost", pPort:"27017", dataBName:"admin");

List<Persona> personas = myConnection.getAllobjects(pObjectClass:Persona.class);
}

PS D:\Josh\Java\(UNA)\Programación II\DatabaseManager> & 'C:\Program Files\Zulu\zulu-21\bin\java.exe' '@C:\Users\josua\AppOata\Local\Temp\cp_bwu0rmkcwlpr7
eglbj6dv/srj.argfile' 'code.Main'
jun 14, 2024 11:24:28 A. M. com.mongodb.internal.diagnostics.logging.Loggers shouldUseSLF4]
ADVERTENCIA: SLF41 not found on the classpath. Logging is disabled for the 'org.mongodb.driver' component
PS D:\Josh\Java\(UNA)\Programación II\DatabaseManager>
```

#### 12- Actualizar\_En\_Mongo01.

```
import java.sql.SQLException;
import dblibrary.*;

public class Main {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) throws NoSuchFieldException, SecurityException, SQLException {
        MongoConnection myConnection = new MongoConnection(pHost:"localhost", pPort:"27017", dataBName:"admin");

        Persona personal = new Persona(id:"0001", nombre:"Raul Hernandez Rivera", edad:30);

        myConnection.updateObject(personal);
}

problems 2 output deBugConsole IERMINAL ports

PS D:\Josh\Java\(uMA\)\Programación II\DatabaseManager> ^C
PS D:\Josh\Java\(uMA\)\Programación II\DatabaseManager> > C:\d'd:\Josh\Java\(uMA\)\Programación II\DatabaseManager> > C:\d'd:\Josh\Java\(uMA\)\Programación II\DatabaseManager> > C:\d'd:\Josh\Java\(uMA\)\Programación II\DatabaseManager> > C:\d'd:\Josh\Java\(uMA\)\Programación II\DatabaseManager> A:\d'd'd:\Josh\Java\(uMA\)\Programación II\DatabaseManager> C:\d'd:\Josh\Java\(uMA\)\Programación II\DatabaseManager> C:\d'd:\Josh\Java\(uMA\)\Programac
```

## 13- Eliminar\_En\_Mongo01.

```
package code;

import java.sql.SQLException;
import dblibrary.*;

public class Main {
    Run|Debug
    public static void main(String[] args) throws NoSuchFieldException, SecurityException, SQLException {
        MongoConnection myConnection = new MongoConnection(pHost:"localhost", pPort:"27017", dataBName:"admin");

        Persona personal = new Persona(id:"0001", nombre:"Raul Hernandez Rivera", edad:30);

        myConnection.deleteObject(clase:Persona.class ,id:"0001");

        }

PROBLEMS ③ OUTPUT DEBUGCONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\Josh\Java\(LMA\)\Programación II\DatabaseManager> ^C
PS D:\Josh\Java\(LMA\)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(LMA\)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(LMA\)\Programación II\DatabaseManager> f: C:\Program Files\Zulu\zulu-21\bin\java.cex' '@C:\Users\josua\xpData\Loca\Temp\cp_bw.Grmckcd\przeglbjedvfsrj.argfile' 'code.Main'
jun 14, 2024 12:20:44 P. M. com.mongodb.internal.diagnostics.logging.loggers shouldUseSLF4J
ADVERTENCIA: SLF4J not found on the classpath. Logging is disabled for the 'org.mongodb.driver' component
PS D:\Josh\Java\(LMA\)\Programación II\DatabaseManager> []
```

#### 14- Conectar Con MySQL01.

#### 15- Conectar Con MySQL02.

```
package code;

import java.sql.DriverManager;
import java.sql.SQLexception;
import java.sql.Connection;

import dblibrary.*;

public class Main {
    Run | Debug
    public static void main(string[] args) throws NoSuchFieldException, SecurityException, SQLException {

    Connection connection = DriverManager.getConnection(url:"jdbc:mysql://localhost:3306/test", user:"root", password:"1234");

    MySQLConnection mysql = new MySQLConnection(connection);

    MySQLConnection mysql = new MySQLConnection(connection);

PROBLEMS ③ OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> ^C
PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> 'C
PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> |
PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> |
```

### 16- Insertar\_En\_MySQL01.

#### 17- Obtener Un Objeto En MySQL01.

#### 18- Obtener Todos Los Objetos En MySQL01.

#### 19- Actualizar\_En\_MySQL01.

```
package code;

import java.sql.SQLException;
import dblibrary.*;

public class Main {

Run|Debug

public static void main(String[] args) throws NoSuchFieldException, SecurityException, SQLException {

MySQLConnection mysql = new MySQLConnection(username:"root", password:"1234", host:"localhost", port:"3306", schema:"test");

Persona personal = new Persona(id:"0001", nombre:"Raul Hernandez", edad:30);
Persona persona2 = new Persona(id:"0001", nombre:"Raul Hernandez Rivera", edad:40);

mysql.updateObject(persona1, persona2);

ps D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> ^C

PS D:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> D::\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> d:; cd 'd:\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> D::\Josh\Java\(UMA)\Programación II\DatabaseManager> D::
```

## 20- Eliminar\_En\_MySQL01.

# Dependencias

Sección donde se encuentran las dependencias necesarias para el correcto funcionamiento de la biblioteca y sus funcionalidades.

#### 1- Oracle.

## 2- MongoDB.

## 3- MySQL.