

Manual: Gestión de Estudiantes con Java Swing y Oracle

■ Objetivo

Crear una interfaz gráfica en Java Swing para gestionar estudiantes (agregar, editar, eliminar, listar), conectada a una base de datos Oracle.

■ Requisitos previos

- 1 Java JDK instalado.
- 2 Oracle Database y SQL Developer.
- 3 Driver JDBC para Oracle (ojdbc8.jar).
- 4 IDE como IntelliJ IDEA o NetBeans.
- 5 Librería FlatLaf para estética visual.
- 6 Tabla Estudiante e Incripcion en Oracle.

■■ Script SQL de ejemplo

```
CREATE TABLE Estudiante ( id_Estudiante NUMBER GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS  
IDENTITY PRIMARY KEY, Nombre VARCHAR2(50), Apellido1 VARCHAR2(50), Apellido2  
VARCHAR2(50), Correo VARCHAR2(100), Carrera VARCHAR2(100) ); CREATE TABLE  
Inscripcion ( id_Inscripcion NUMBER GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY  
KEY, Estudiante NUMBER, Curso NUMBER, FOREIGN KEY (Estudiante) REFERENCES  
Estudiante(id_Estudiante) );
```

■ Estructura recomendada del proyecto

```
src/ ■■■ com/ ■■■ mycompany/ ■■■ gestorbd2/ ■■■ ConexionOracle.java ■■■  
EstudianteFrame.java
```

■ Paso 1: Clase de conexión a Oracle

Archivo: ConexionOracle.java

```
public class ConexionOracle { public Connection conectar() { try {  
Class.forName("oracle.jdbc.driver.OracleDriver"); return  
DriverManager.getConnection( "jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe", "USUARIO",  
"CONTRASEÑA" ); } catch (Exception e) { e.printStackTrace(); return null; } } }
```

■■ Paso 2: Crear interfaz gráfica EstudianteFrame.java

Este archivo contiene la interfaz con botones para CRUD y conexión a Oracle. Ya debe estar listo, solo asegúrate que esté en el paquete correcto y con FlatLaf incluido.

■■ Paso 3: Agregar dependencias

- a. Agrega ojdbc8.jar y FlatLaf a tu proyecto desde Project Structure > Libraries

■■ Paso 4: Ejecutar el proyecto

Haz clic derecho sobre EstudianteFrame.java y elige Run o presiona Shift+F10.

■ Paso 5: Probar funcionalidad

- 1 Agregar estudiante: llena campos y presiona Guardar.
- 2 Editar: selecciona un registro, modifica y presiona Editar.
- 3 Eliminar: selecciona un registro y presiona Eliminar.
- 4 Nuevo: limpia el formulario.

■ Resultado esperado

Interfaz funcional con CRUD conectado a Oracle y estilo visual amigable.