

TALLER DE LABORATORIO DE PRINCIPIOS SOLID

OBJETIVO

- Aplicar los principios SOLID para el diseño de sistemas software legibles y fáciles de mantener.

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL TALLER

Teniendo en cuenta el proyecto de Curso [Gestión del Proceso de Trabajo de Grado – FIET](#), se requiere una aplicación de escritorio monolítica en java que permita a estudiantes y docentes registrarse (email de Unicauca y contraseña segura) en el sistema. Una vez registrados, los usuarios deben poder iniciar sesión y cargar un menú o tablero con las opciones según su rol. Por ejemplo, si es estudiante, debe permitirle ver el estado de su trabajo de grado o iniciar uno nuevo. Si es docente, debe permitirle evaluar anteproyectos y evaluar monografías.

Los datos que se deben pedir a los usuarios durante el registro de usuarios son: nombres, apellidos, celular (dato opcional), programa al que pertenece (Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Automática industrial, Tecnología en Telemática), rol (estudiante o docente), email institucional y contraseña (mínimo 6 caracteres, debe tener al menos un dígito, al menos un carácter especial y al menos una mayúscula; la contraseña se debe guardar en la base de datos cifrada).

La aplicación debe cumplir con los principios SOLID y se debe basar en la estructura del ejemplo 5 de Inversión de Dependencias que se trabajó en la clase teórica. La base de datos debe crearse en SQLite, ya sea en memoria o en un archivo físico. Opcionalmente, pueden usar la interfaz de Netbeans para editar tablas y bases de datos (Ver Figura 1).

Rúbrica de evaluación

Criterio	Excelente (5 pts)	Bueno (4 pts)	Aceptable (3 pts)	Insuficiente (0, 1 pts)	Peso (%)
Cumple todos los requisitos funcionales	Implementa todos los requisitos funcionales, incluida una interfaz gráfica de usuario fácil de usar.	Los requisitos se implementan con pequeñas limitaciones o errores	Los requisitos se implementan parcialmente o con errores funcionales importantes.	No se implementan los requisitos	40%
Se aplican los principios SOLID	Se aplican correctamente todos los	Se aplican los principios SOLID con	Se aplican los principios SOLID con	No se aplican los principios SOLID	40%



	principios SOLID acorde al ejemplo estudiado en la teoría	algunas limitaciones o errores	errores importantes.		
Pruebas unitarias automatizadas	Hay pruebas unitarias a las clases del dominio correctamente implementadas	Hay pruebas unitarias con algunas limitaciones	Hay pruebas unitarias con limitaciones importantes	No hay pruebas unitarias	20%

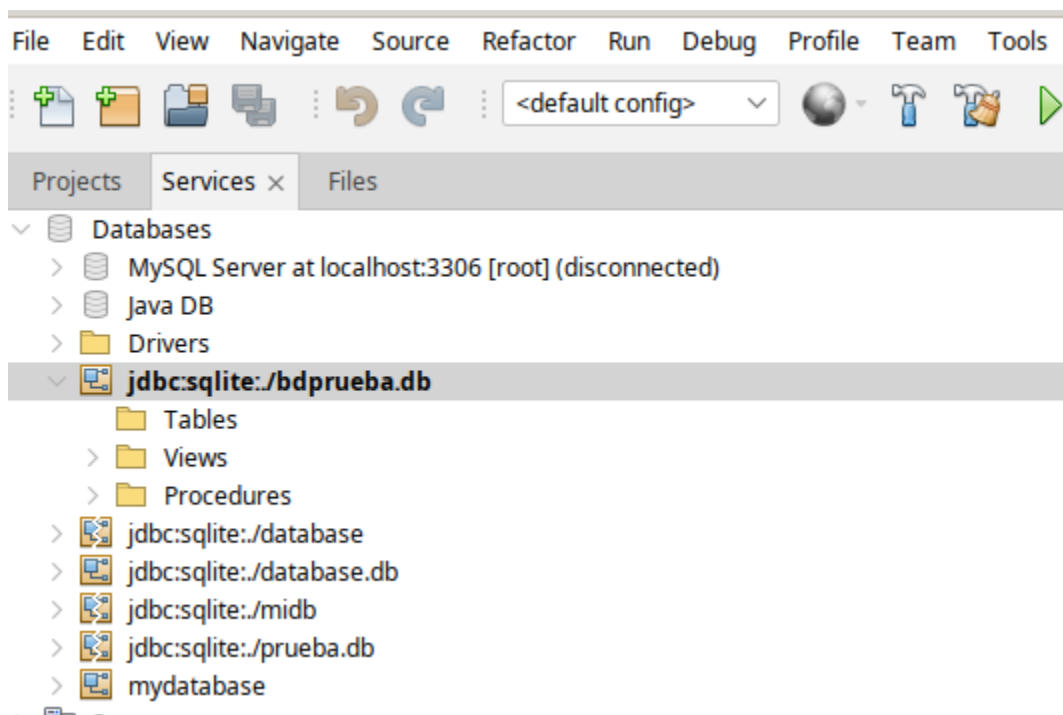


Figura 1. Herramienta de Netbeans para crear bases de datos.

¿Qué se debe entregar?

1. La aplicación será sustentada al docente en la siguiente clase. Trabajar en equipos de 3 a 5 personas.