

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| APELLIDOS: TIPANTIZA TIPANTIZA | NRC: 13322 |
| NOMBRES: JEFFERSON ADRIAN | FECHA: 11/2/2025 |

Actividad Autónomo N.º 1 Segundo Parcial

Tema de la Actividad:

Proyecto: Aplicación de Gestión de Tareas con Interfaz Gráfica y Base de Datos NoSQL

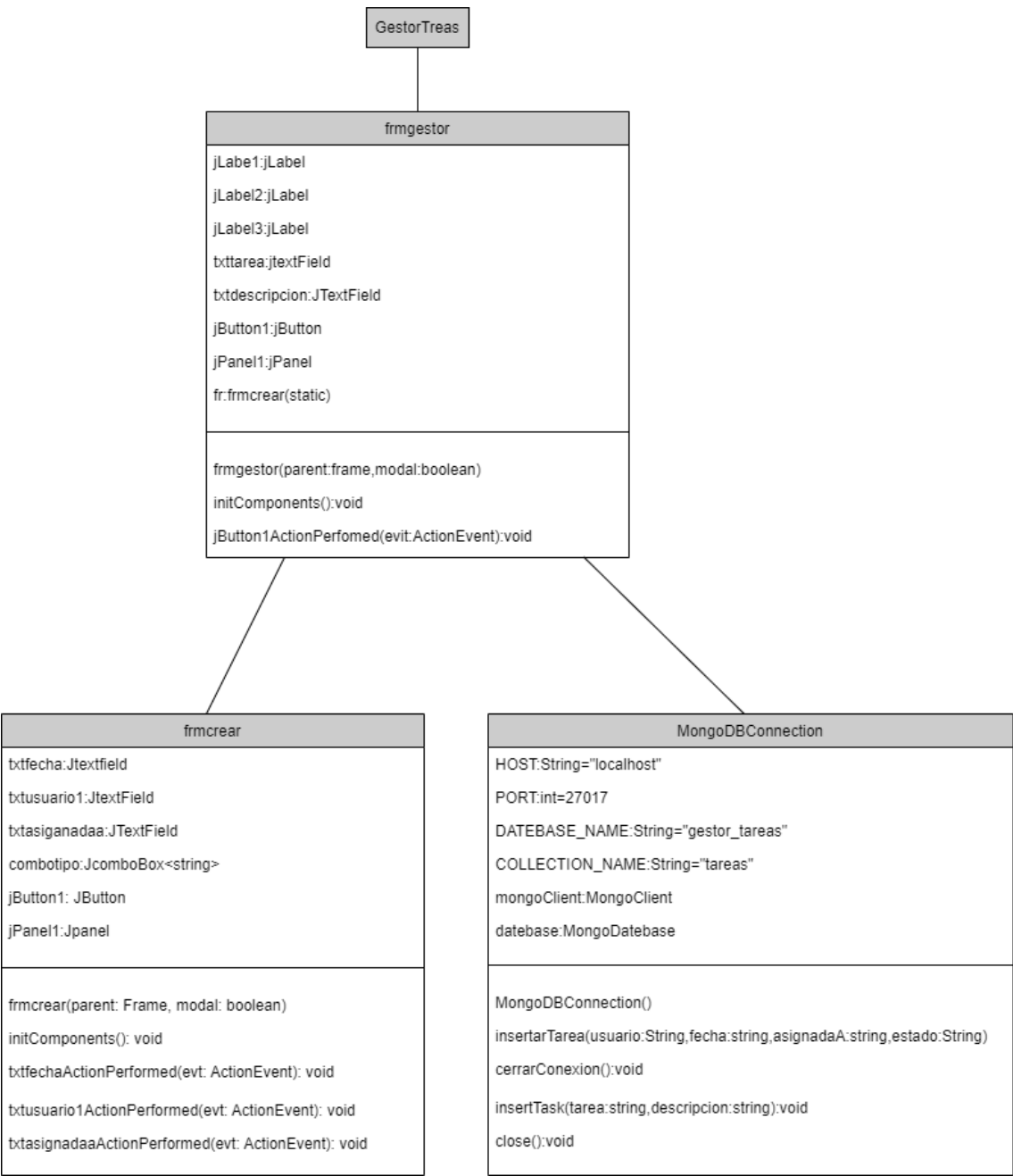
Tipo de Actividad:

Proyecto

Descripción de la Actividad:

Cree una aplicación que permita gestionar tareas con una interfaz gráfica y base de datos NoSQL. Implemente principios SOLID.

- UML: 5



- Código:5

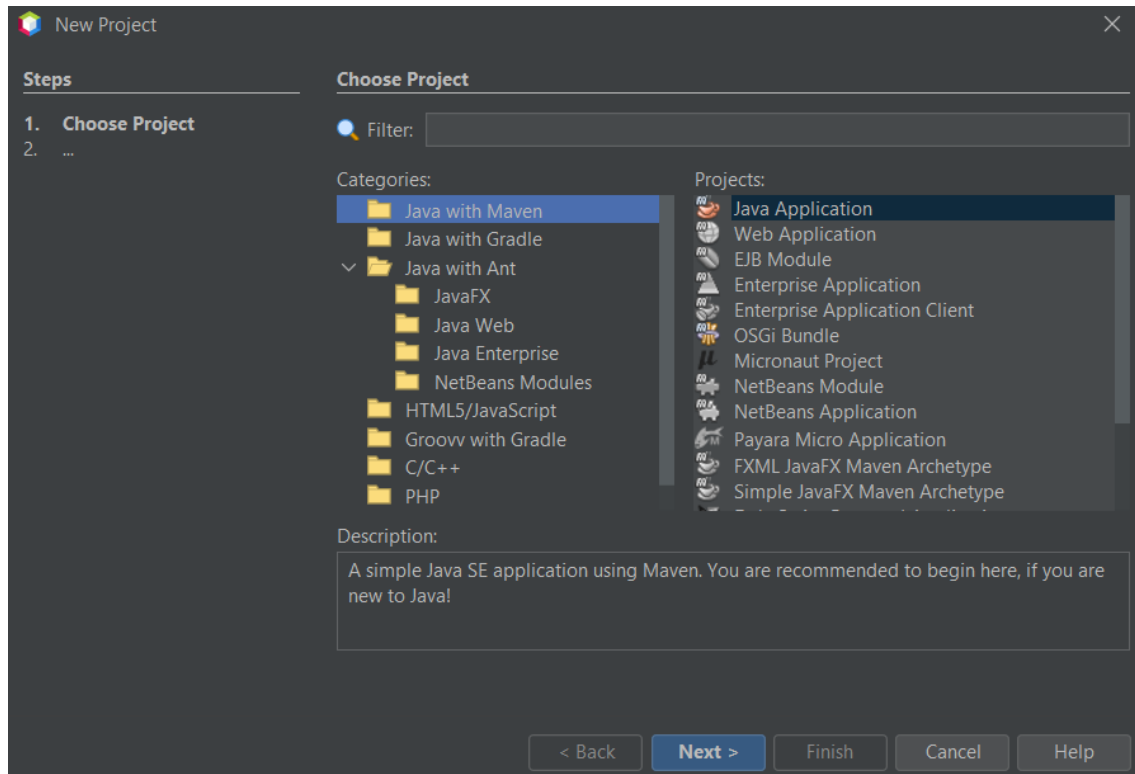
Enlace del repositorio GitHub: <https://github.com/JEFFERSON712/GestorTareas>

- Informe 10
 1. Planificación del Proyecto
 2. Configuración del Entorno
 3. Instalación de herramientas necesarias
 4. NetBeans IDE

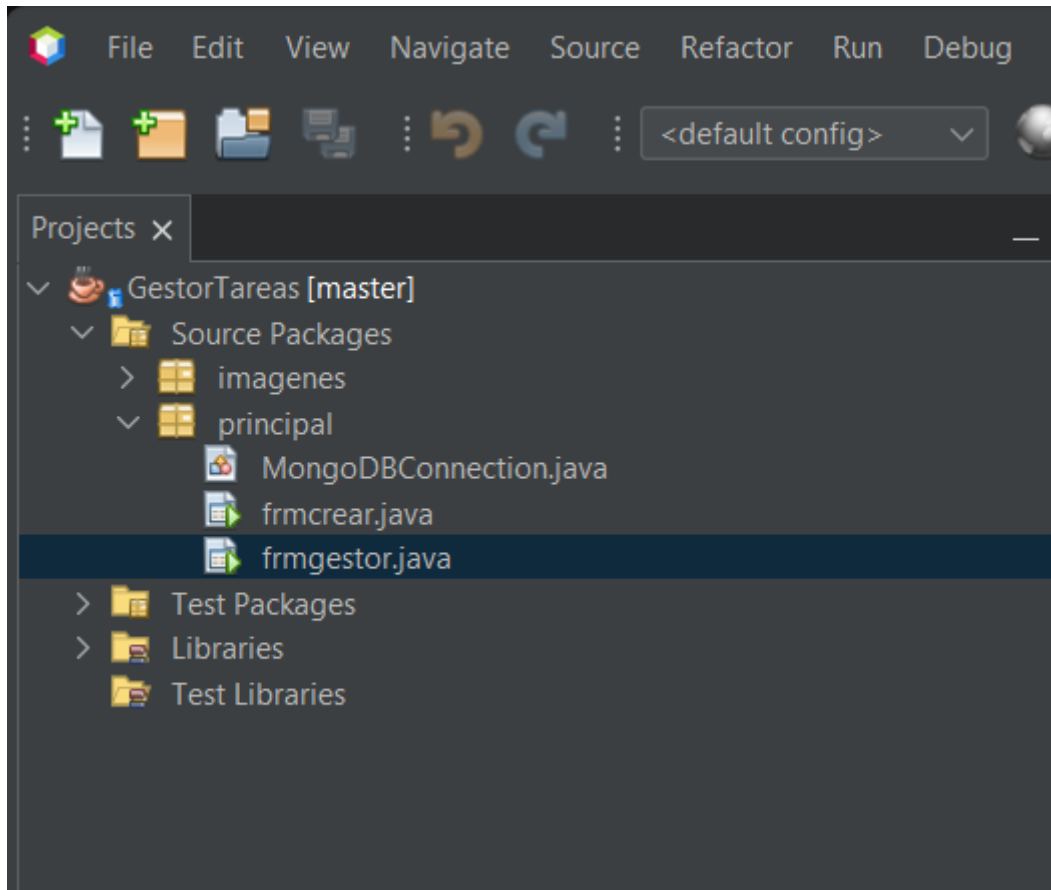
5. **MongoDB** (Servidor + MongoDB Compass para visualización).
6. **Librería MongoDB Java Driver** para conectar Java con MongoDB.

Creación del Proyecto

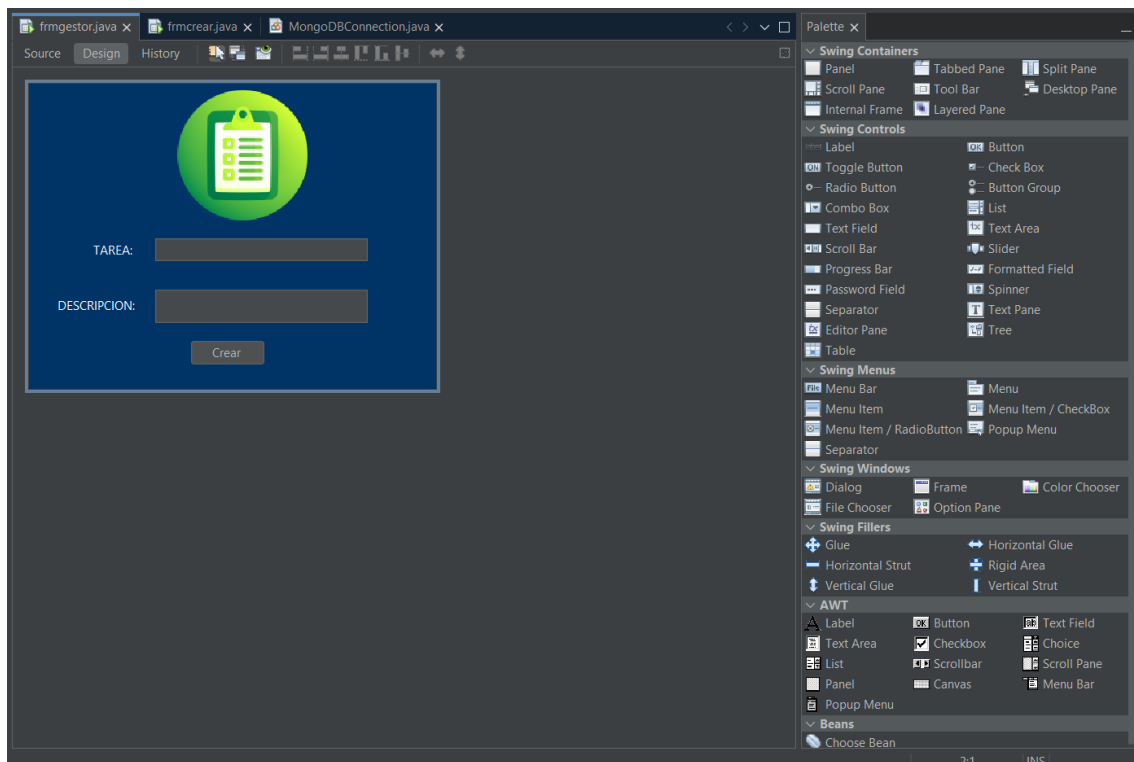
1. Crea un nuevo proyecto Java con Maven.

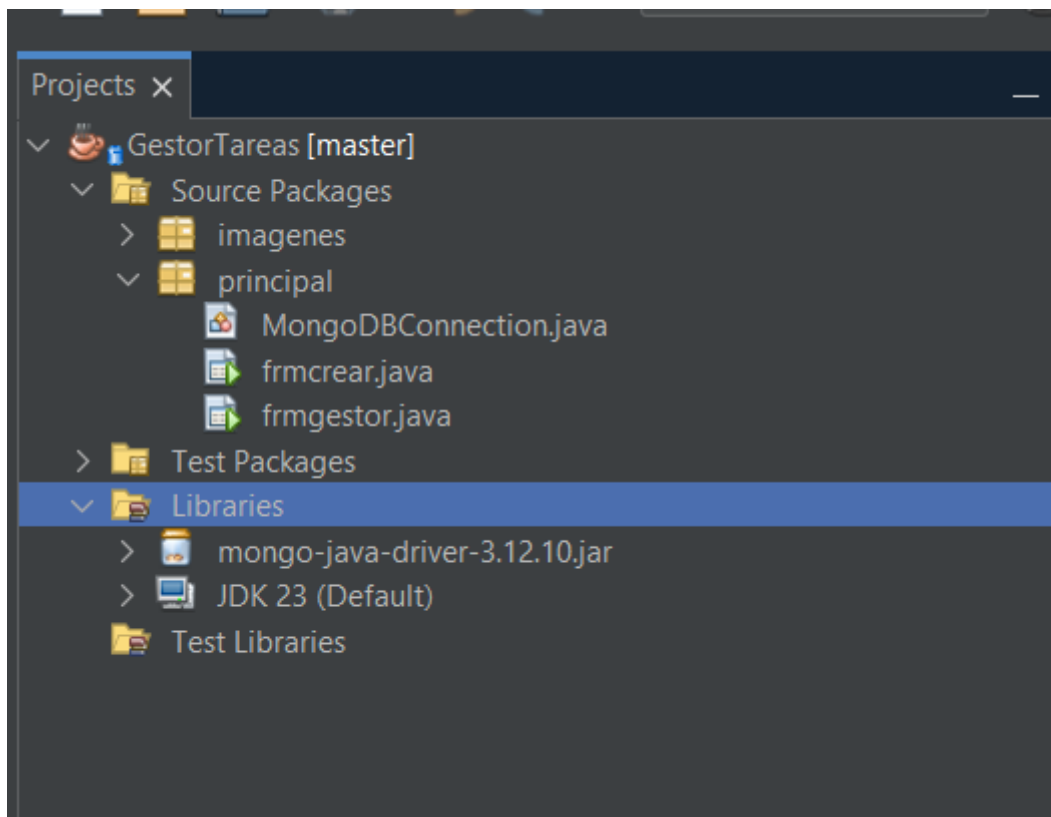
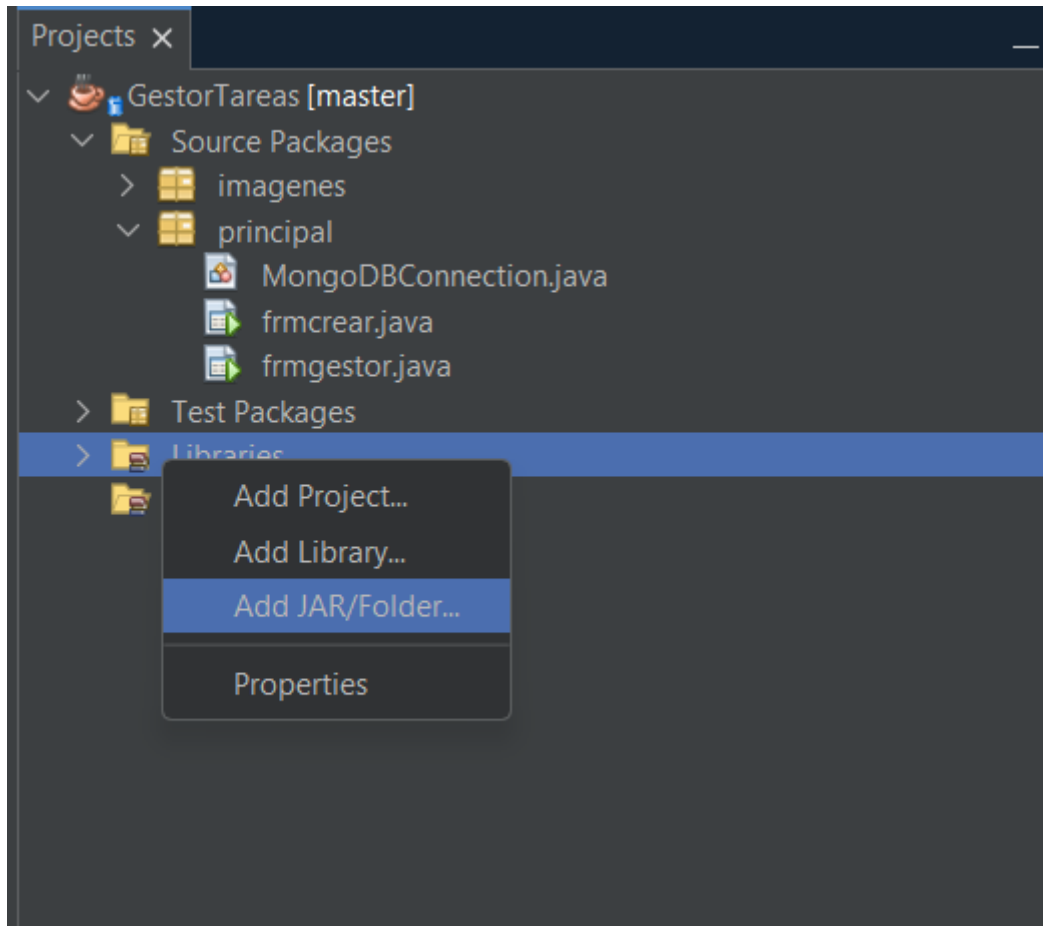


2. Nombre GestorTareas: Usamos JFrame en NetBeans. Añadimos en src
3. javaPackage: imágenes→Descargamos un icono en el sitio web
4. JFrame lo nombramos: frmgestor y JFrame:Crear también añadimos una javaclass: MongoDBConnection
5. Añadimos un nuevo javaPackage. Lo nombramos imágenes
6. A la Liberia añadimos los drives de mongodb .
7. <https://www.mongodb.com/docs/drivers/java/sync/current/>
8. Añadimos en NetBeans



9. Realizamos la interfaz grafica en NetBeans





```

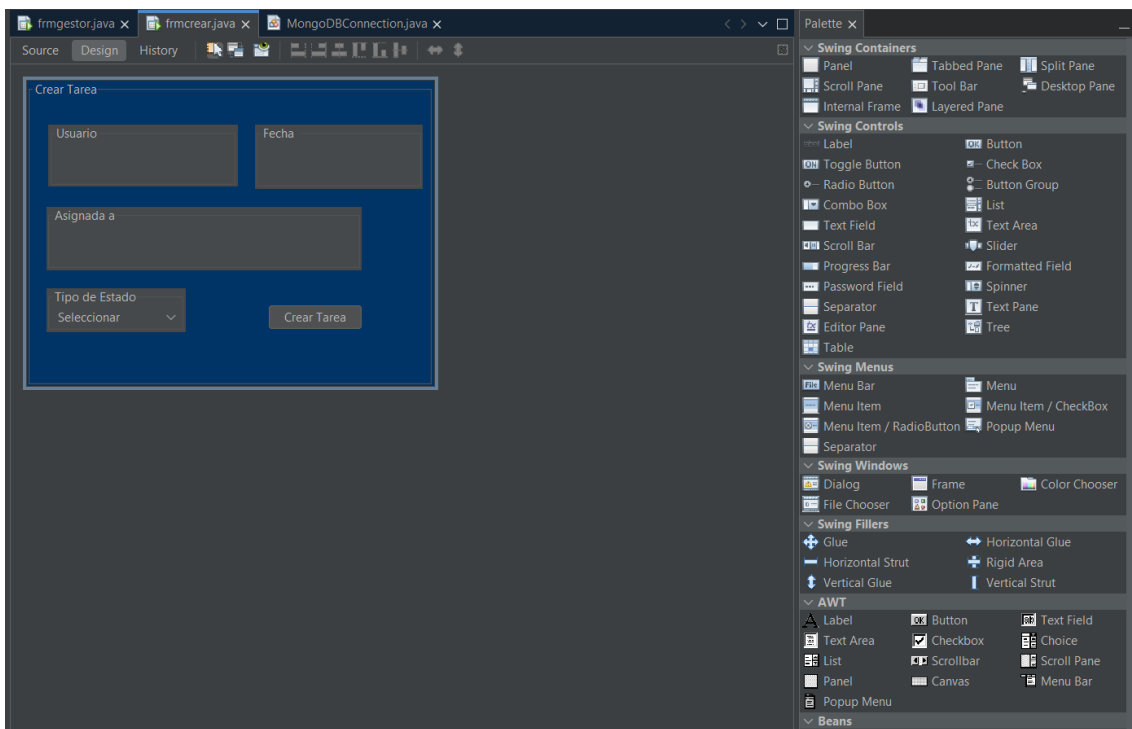
20 //Conectar a MongoDB
21 MongoClient = new MongoClient(host:HOST, port:PORT);
22 database = mongoClient.getDatabase(databaseName: DATABASE_NAME);
23 collection = database.getCollection(string: COLLECTION_NAME);
24 System.out.println(x: "✓ Conectado a MongoDB correctamente");
25 } catch (Exception e) {
26 System.err.println("✗ Error al conectar a MongoDB: " + e.getMessage());
27 }
28 }
29

```

Este código establece la conexión con MongoDB.

10. Realizamos en otra interfaz con JFrame: frmcrear

Damos forma a la interfaz grafica para el gestor de taras.



En el código de frmgestor: `fr=new frmcrearnuevatarea(null,true);` esto es crear una instancia

Lo hacemos visible: `fr.setVisible(true);`

```

115 private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
116     fr=new frmcrear(parent:null,modal: true);
117     fr.setVisible(b: true);
118     String tarea = txttarea.getText().trim();
119     String descripcion = txtdescripcion.getText().trim();
120     //
121     //Verifica que los campos no estén vacíos (opcional)
122     if(tarea.isEmpty() || descripcion.isEmpty()){
123         System.out.println(x: "✗ Debes ingresar la tarea y su descripción.");
124         return;
125     }

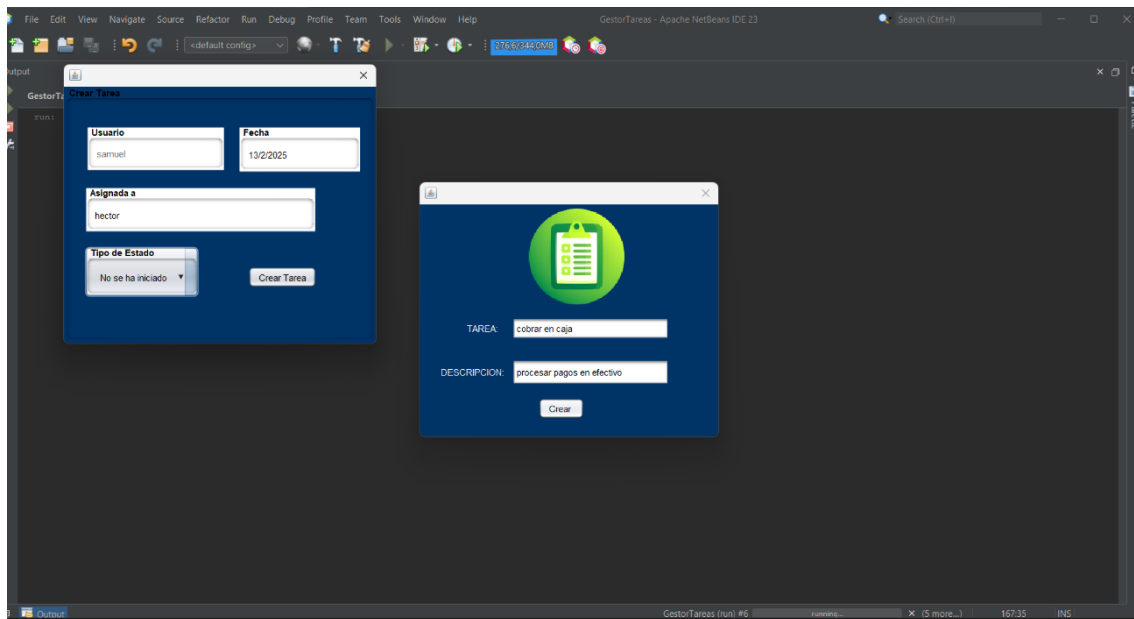
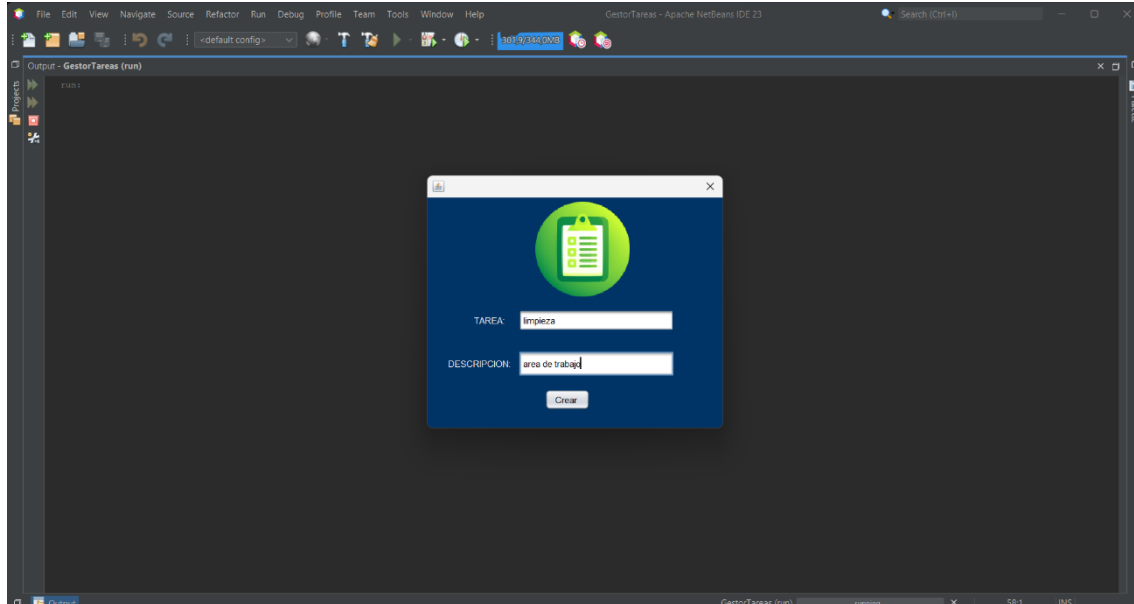
```

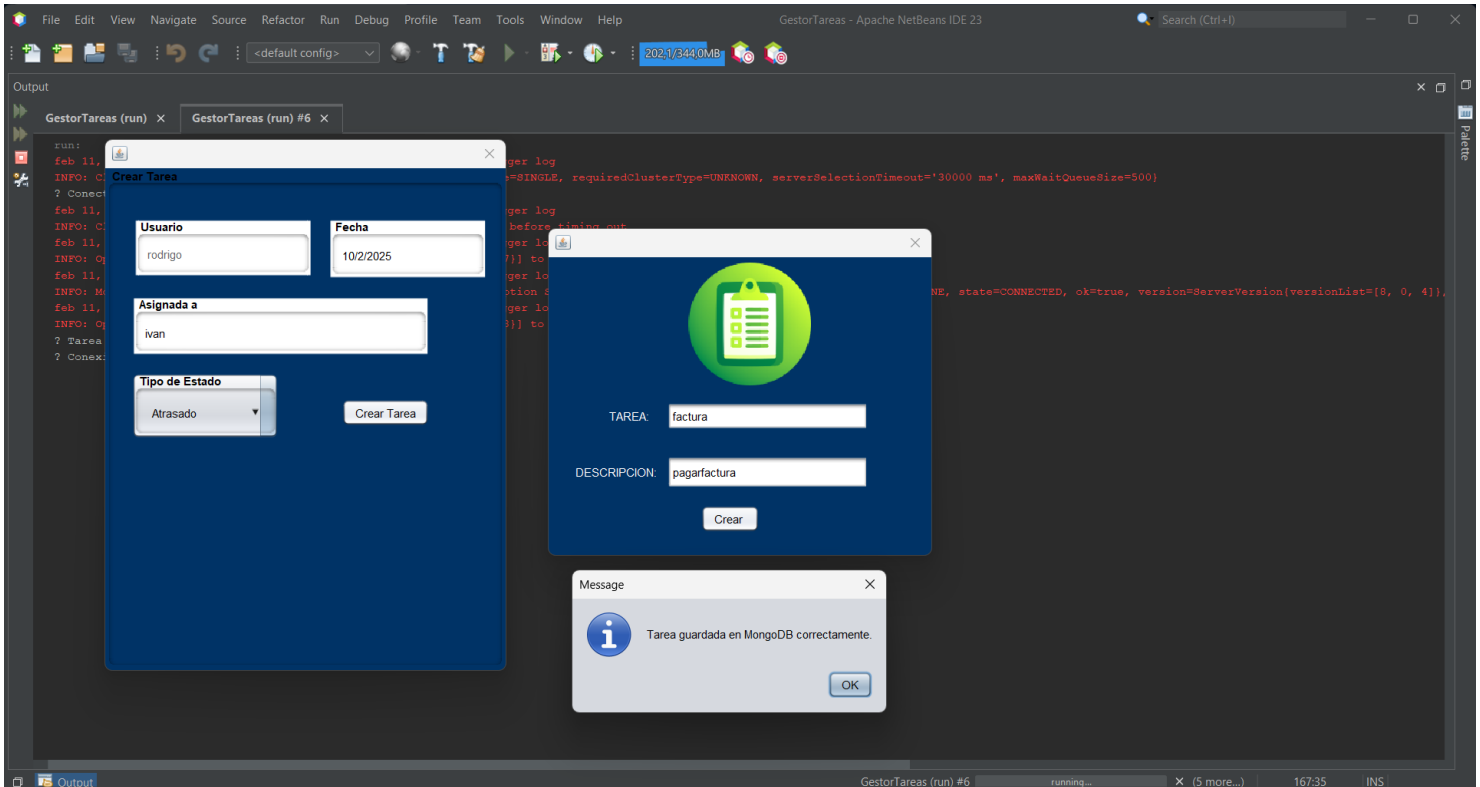
Copilador y prueba del programa

Opción 1: Clic derecho en el proyecto → "Run" (Ejecutar).

Opción 2: Clic en el botón "Play" en la barra de herramientas.

Opción 3: Usar el atajo Shift + F6 para ejecutar la clase principal.





Verifica que MongoDB esté en ejecución

Antes de probar tu aplicación, asegúrate de que el servidor de MongoDB se esté ejecutando en tu máquina (por defecto en el puerto 27017). Por ejemplo, en la terminal o consola:

