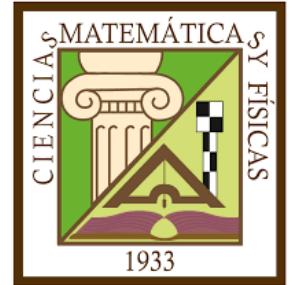




Nombre: Isaac Yépez



Curso: NO 9-5

Asignatura: GESTIÓN DE LA
CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Tema: Proyecto

Fecha: 02 de Febrero del 2026

Grupo I Integrantes:

Yépez Alonso Isaac

Didier Alejandro Arteaga Calderón

Lindao Herrera Alan Xavier

Rommel Adolfo Campuzano Mosquera

Quiñonez Lara Roy Alexander

MANUAL DE OPERACIONES

Contenido

MANUAL DE OPERACIONES	2
1. Introducción	3
2. Descripción General del Sistema	3
3. Requisitos del Sistema	3
4. Instalación del Sistema	3
4.1 Descarga del Proyecto	3
4.2 Verificación de Dependencias	3
4.3 Compilación e Instalación	4
5. Ejecución del Sistema	4
5.1 Ejecución desde Consola	4
5.2 Ejecución desde NetBeans	4
6. Uso del Sistema	4
6.1 Menú Principal	4
6.2 Registro de Usuario	4
6.3 Inicio de Sesión	5
6.4 Gestión de Tareas	5
6.5 Almacenamiento de Información	5
7. Gestión de Registros (Logs)	5
8. Mantenimiento del Sistema	5
8.1 Respaldo de Información	5
8.2 Actualización del Sistema	6
8.3 Limpieza del Proyecto	6
9. Seguridad del Sistema	6
10. Solución de Problemas Comunes	6
10.1 Error: “mvn no se reconoce”	6
10.2 Error en la Compilación	6
10.3 Error al Ejecutar el JAR	6
11. Soporte Técnico	7
12. Responsabilidades del Operador	7
13. Conclusiones del Manual	7

1. Introducción

El presente Manual de Operaciones tiene como finalidad proporcionar una guía clara y detallada para la instalación, configuración, uso, mantenimiento y soporte del sistema TaskManager Grupo I. Este documento está dirigido a usuarios, estudiantes y administradores que requieran operar la aplicación de manera correcta y eficiente, garantizando su funcionamiento continuo y seguro.

2. Descripción General del Sistema

TaskManager Grupo I es una aplicación desarrollada en Java que permite la gestión de usuarios y tareas mediante una interfaz de consola. El sistema ofrece funcionalidades como registro, autenticación, creación de tareas, asignación de prioridades, control de fechas límite y administración del estado de las actividades.

La aplicación utiliza archivos en formato JSON para almacenar la información y emplea herramientas como Apache Maven para la automatización del ciclo de vida del software.

3. Requisitos del Sistema

Para el correcto funcionamiento del sistema, es necesario contar con los siguientes requisitos mínimos:

Sistema operativo: Windows, Linux o macOS.

Java Development Kit (JDK) versión 17 o superior.

Apache Maven versión 3.8 o superior.

Apache NetBeans (opcional, para desarrollo).

Memoria RAM mínima: 2 GB.

Espacio en disco disponible: 200 MB.

Acceso a consola o terminal del sistema.

4. Instalación del Sistema

4.1 Descarga del Proyecto

El proyecto debe ser descargado desde la plataforma correspondiente o proporcionado por el docente en formato comprimido (.zip). Una vez descargado, se debe descomprimir en una carpeta del sistema.

4.2 Verificación de Dependencias

Antes de ejecutar el sistema, se debe verificar que Java y Maven estén correctamente instalados mediante los comandos:

```
java -version
```

```
mvn -version
```

Estos comandos deben mostrar información válida sobre las versiones instaladas.

4.3 Compilación e Instalación

Desde la carpeta principal del proyecto, donde se encuentra el archivo *pom.xml*, se deben ejecutar los siguientes comandos:

```
mvn clean
```

```
mvn install
```

Estos comandos descargarán las dependencias, compilarán el código y generarán el archivo ejecutable.

5. Ejecución del Sistema

5.1 Ejecución desde Consola

Una vez compilado el proyecto, el sistema puede ejecutarse mediante el siguiente comando:

```
java -jar target/ProyectoGrupoI-1.0.jar
```

Al ejecutarse, se mostrará el menú principal del sistema.

5.2 Ejecución desde NetBeans

El sistema también puede ejecutarse desde Apache NetBeans seleccionando el proyecto y presionando el botón *Run Project* o utilizando el menú contextual.

6. Uso del Sistema

6.1 Menú Principal

Al iniciar la aplicación, el usuario visualizará las siguientes opciones:

- Registrarse
- Iniciar sesión
- Salir

El usuario debe seleccionar la opción deseada ingresando el número correspondiente.

6.2 Registro de Usuario

Para registrarse, el usuario debe ingresar un nombre de usuario y una contraseña. El sistema validará que el usuario no exista previamente y almacenará la información de forma segura mediante cifrado.

6.3 Inicio de Sesión

El inicio de sesión permite al usuario acceder a sus funciones personales. El sistema valida las credenciales antes de permitir el acceso.

6.4 Gestión de Tareas

Una vez autenticado, el usuario puede:

- Crear nuevas tareas
- Asignar prioridad
- Definir fechas límite
- Listar tareas
- Marcar tareas como completadas
- Eliminar tareas

Cada operación se ejecuta mediante opciones numéricas del menú.

6.5 Almacenamiento de Información

La información del sistema se almacena en los siguientes archivos:

data/users.json

data/tasks.json

Estos archivos se generan automáticamente al iniciar el sistema por primera vez.

7. Gestión de Registros (Logs)

El sistema utiliza Log4j para registrar eventos importantes. Los archivos de registro se almacenan en:

logs/app.log

En estos archivos se pueden consultar errores, accesos y actividades del sistema, lo cual facilita la supervisión y auditoría.

8. Mantenimiento del Sistema

8.1 Respaldo de Información

Se recomienda realizar copias periódicas de los archivos:

data/users.json

data/tasks.json

para evitar pérdida de información.

8.2 Actualización del Sistema

Para actualizar el sistema se debe:

1. Descargar la nueva versión.
2. Reemplazar los archivos antiguos.
3. Ejecutar nuevamente mvn install.

8.3 Limpieza del Proyecto

Periódicamente se recomienda ejecutar:

`mvn clean`

para eliminar archivos temporales y mantener el proyecto organizado.

9. Seguridad del Sistema

El sistema implementa mecanismos básicos de seguridad mediante el uso de funciones hash para las contraseñas. No se almacenan contraseñas en texto plano, lo que reduce el riesgo de vulnerabilidades.

Asimismo, se recomienda no compartir credenciales y mantener el acceso restringido al directorio del proyecto.

10. Solución de Problemas Comunes

10.1 Error: “mvn no se reconoce”

Este error indica que Maven no está configurado en las variables de entorno. Se debe revisar la variable PATH y reiniciar la consola.

10.2 Error en la Compilación

Si ocurre un error durante la compilación, se recomienda:

- Revisar el archivo *pom.xml*.
- Ejecutar mvn clean install.
- Verificar conexión a internet.

10.3 Error al Ejecutar el JAR

Si el archivo no se ejecuta correctamente:

- Verificar que exista en la carpeta *target*.
- Confirmar la versión de Java.
- Revisar los logs.

11. Soporte Técnico

En caso de presentar problemas no contemplados en este manual, el usuario puede:

- Revisar los archivos de registro.
- Consultar la documentación oficial de Maven y Java.
- Contactar al desarrollador o docente responsable.

12. Responsabilidades del Operador

El operador del sistema es responsable de:

- Ejecutar correctamente los procesos.
- Mantener respaldos.
- Proteger la información.
- Reportar fallas.
- Actualizar el sistema cuando sea necesario.

13. Conclusiones del Manual

El presente manual proporciona una guía integral para la operación del sistema TaskManager Grupo I. Su correcta aplicación garantiza un uso eficiente, seguro y estable del sistema. Asimismo, contribuye a la estandarización de procesos y al mantenimiento adecuado de la aplicación.