

Organizador de tareas diarias con prioridades

Integrantes

- Manuel Alejandro Zapata Morales
- Enrique Ramos Gallegos
- Cristian Gael Zuñiga Uriegas

Breve explicación del sistema

El sistema es una aplicación de escritorio desarrollada en Java utilizando Swing, diseñada para ayudar a los usuarios a organizar sus tareas diarias asignándoles distintos niveles de prioridad: alta, media o baja.

Las tareas pueden incluir una nota adicional y un estado (pendiente o completada). El usuario puede agregar, eliminar, completar, guardar o cargar tareas desde un archivo de texto plano. Las tareas se muestran en una lista con un formato visual amigable, permitiendo una fácil identificación de su estado y prioridad.

Capturas del funcionamiento

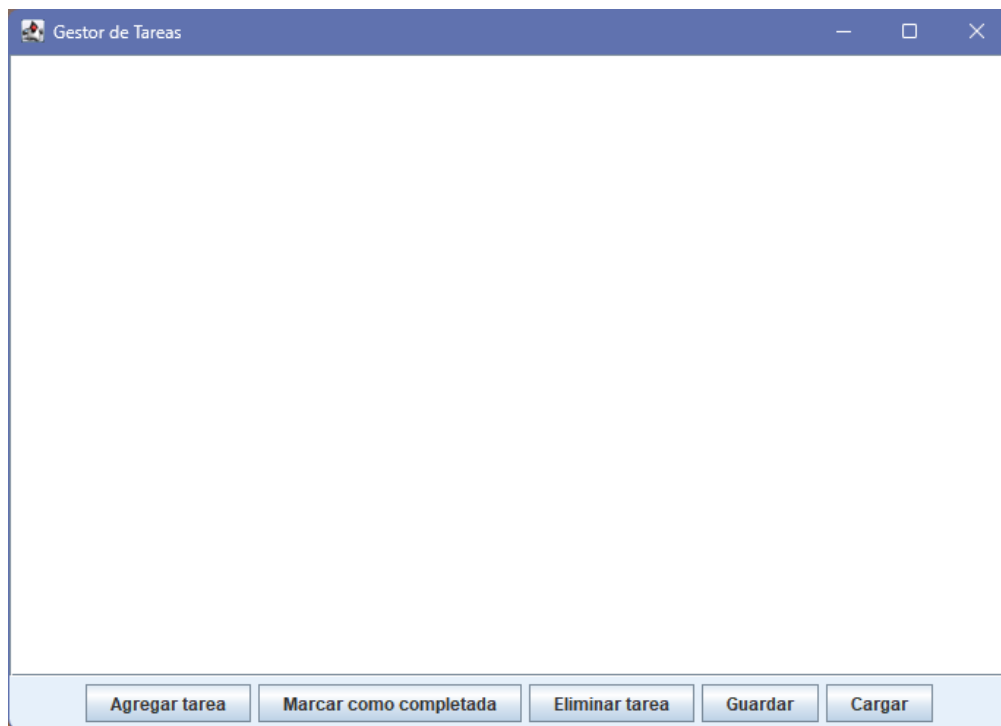


Figura 1: Interfaz principal

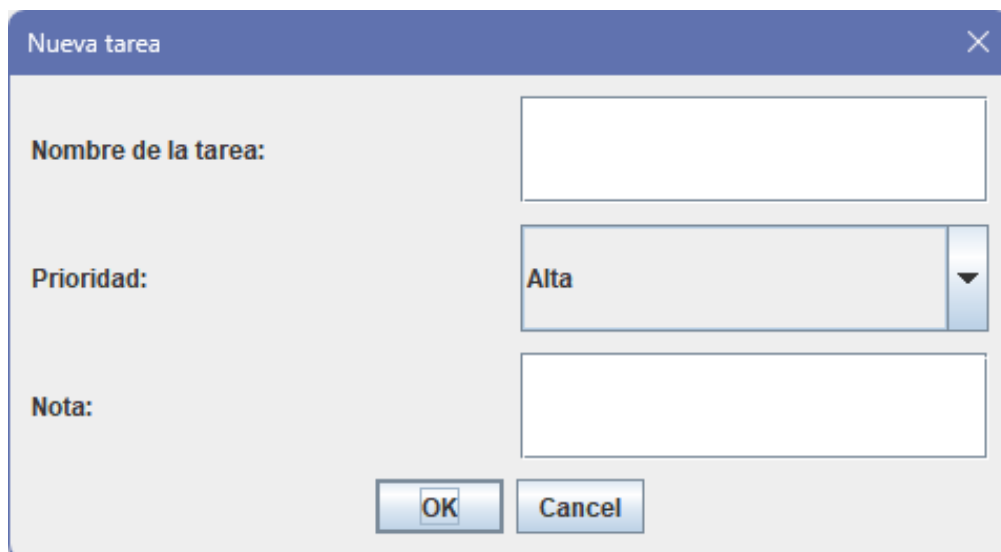


Figura 2: Agregar una tarea

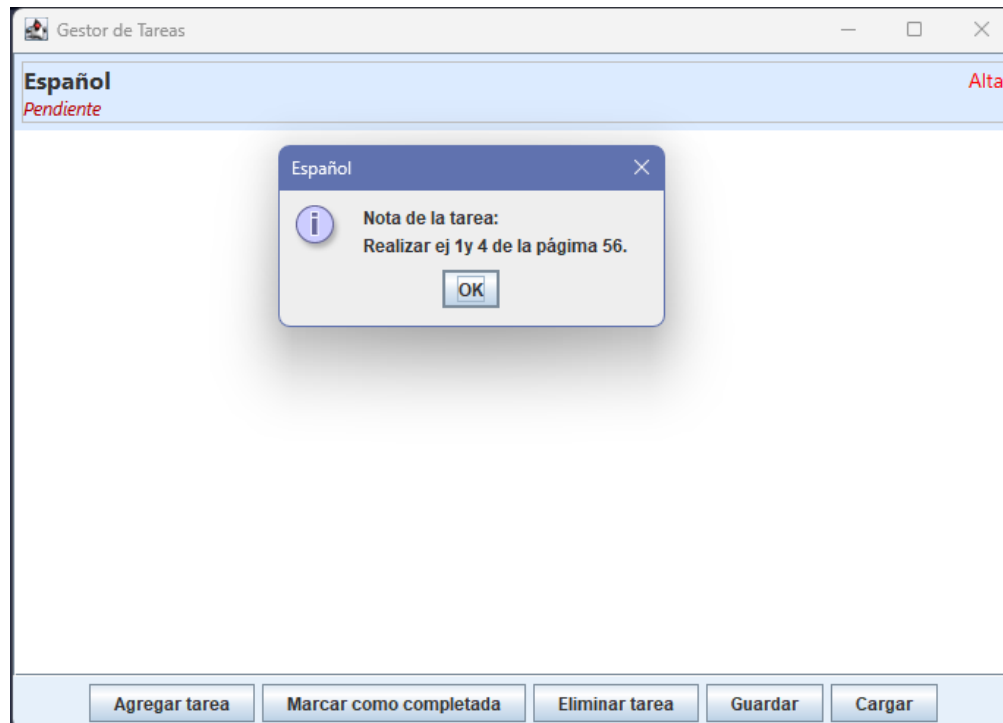


Figura 3: Información acerca de una tarea al seleccionarla

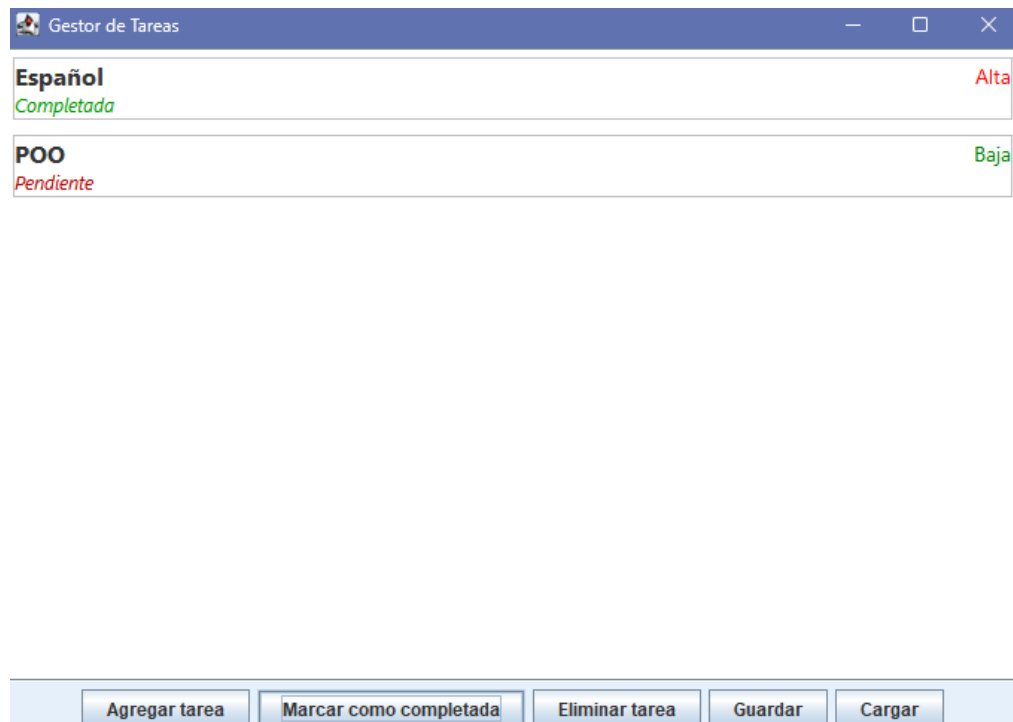


Figura 4: Marcar como copletada una tarea

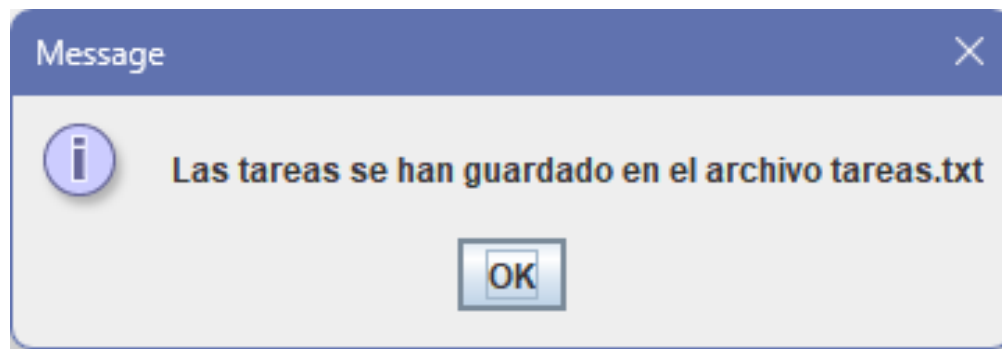


Figura 5: Guardar las tareas para cargarlas al tareas.txt

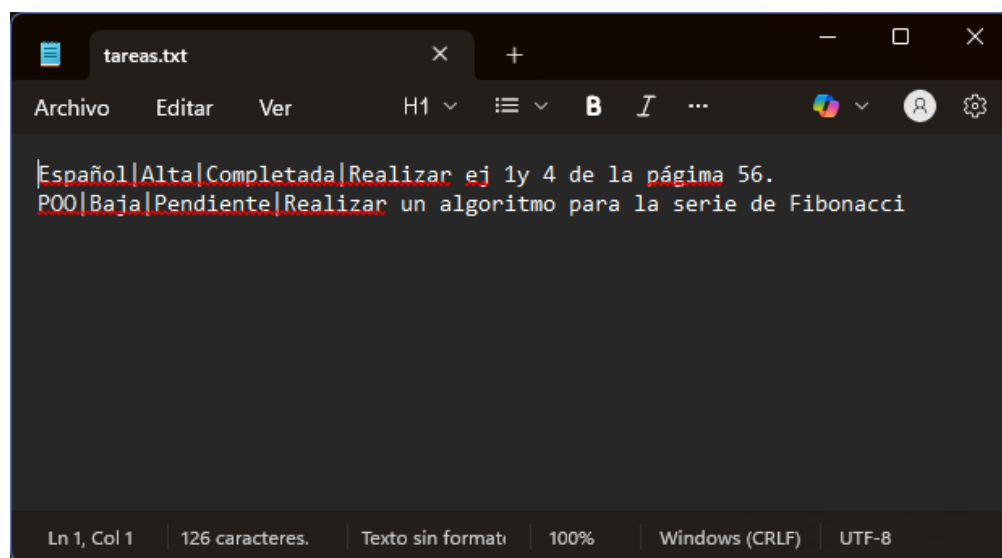


Figura 6: Tareas cargadas en tareas.txt

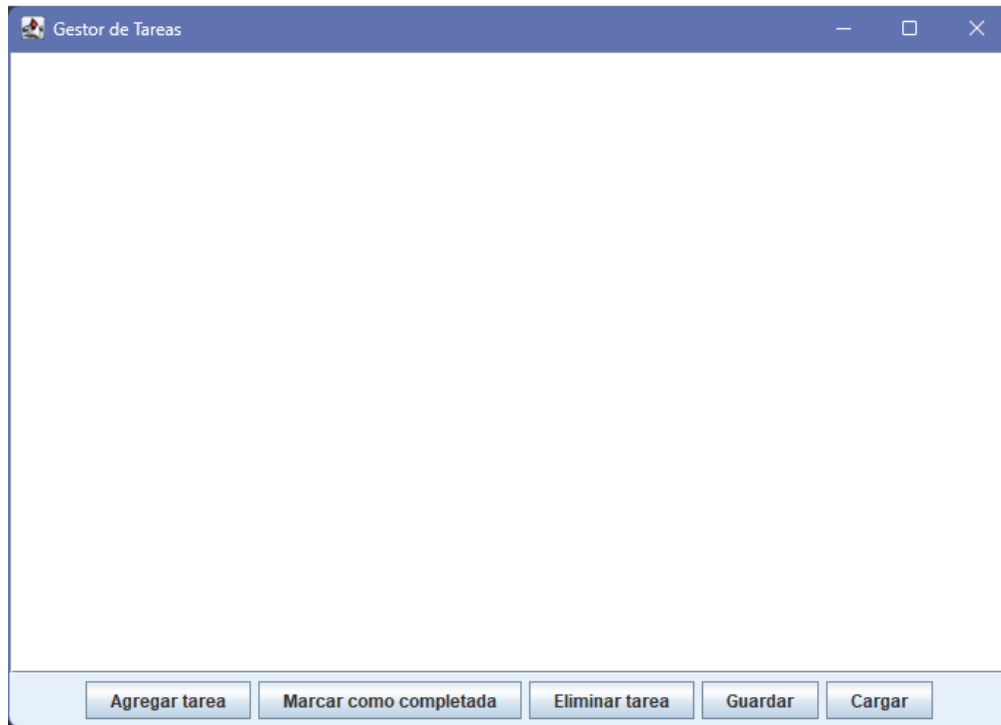


Figura 7: Reabrimos la ventana principal

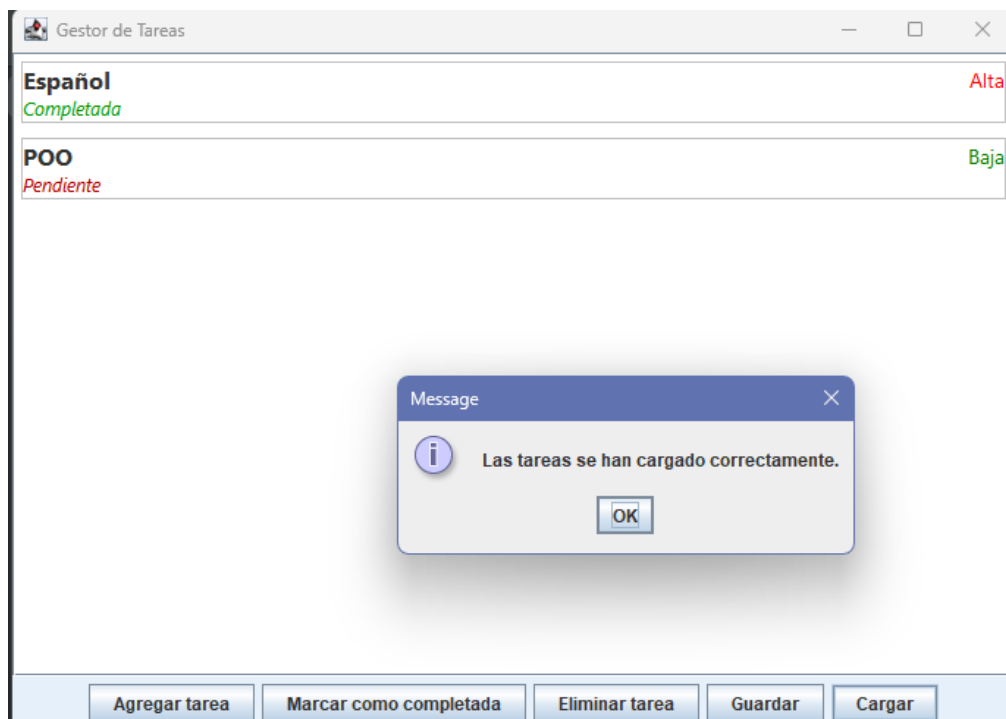


Figura 8: Cargamos las tareas de tareas.txt a nuestra ventana principal

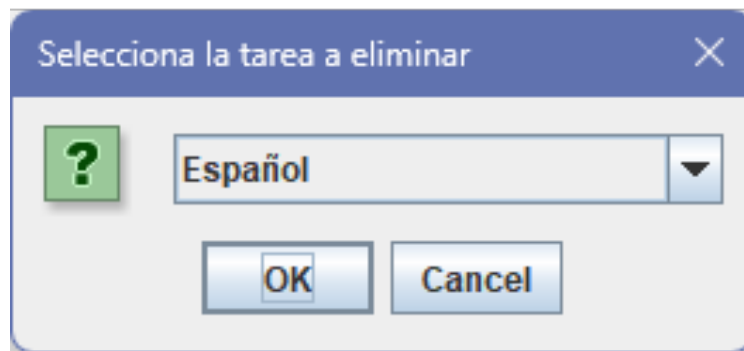


Figura 9: Eliminamos una tarea

Modelo de clases

A continuación se muestra un diagrama simple con la clase principal del sistema:

Tarea
- nombre : String
- prioridad : int
- completada : boolean
- nota : String
+ getNombre() : String
+ getPrioridad() : int
+ getNota() : String
+ marcarCompletada()
+ getEstado() : String
+ toArchivo() : String
+ desdeArchivo(String) : Tarea

Figura 10: Modelo de clase Tarea

Descripción de las interfaces realizadas

- **Ventana principal:** Una ventana principal que muestra la lista de tareas, utilizando un `JList` con un render personalizado que incluye nombre, prioridad y estado.
- **Panel de botones:** Contiene botones para agregar, eliminar, completar, guardar y cargar tareas.
- **Formulario de nueva tarea:** Se abre al presionar “Agregar tarea” e incluye campos para nombre, prioridad (alta, media o baja) y nota.
- **Mostrar nota de tarea:** Al hacer clic en una tarea, se abre un `JOptionPane` que muestra la nota.
- **Carga/Guardado de archivo:** Usa `Scanner` y `PrintWriter` para leer y escribir en `tareas.txt`, con una estructura separada por “—”.

Pruebas

Durante el desarrollo se realizaron pruebas manuales en distintos escenarios:

- Agregar varias tareas con diferentes prioridades.
- Visualizar correctamente las tareas con sus colores correspondientes.
- Marcar tareas como completadas y verificar que el estado se actualiza.
- Eliminar una tarea y comprobar que desaparece de la lista.
- Guardar las tareas en un archivo y cargar desde el archivo en otra sesión.

- Manejo de errores en la carga del archivo (tareas corruptas o no encontradas).

Las pruebas demostraron que el sistema es funcional y estable para su propósito como gestor de tareas simple.