

**Taskmind – Proyecto Estructura de Datos**

**Luisa Fernanda Dajome Coime**  
**Rey Sebastián Toro Restrepo**

**Profesor**  
**Diana Carolina Arias Sosa**

**Politécnico Gran Colombiano**  
**Facultad de Ingeniería Diseño e Innovación**  
**Estructuras de Datos**  
**2025**

**Visión:**

Ser la plataforma de gestión académica más innovadora y efectiva, ayudando a estudiantes de todo el mundo a optimizar su tiempo, mejorar su productividad y reducir el estrés, impulsando su éxito académico y personal.

**Misión:**

Proporcionar una solución tecnológica intuitiva y personalizada que ayude a los estudiantes a organizar sus tareas, optimizar su tiempo de estudio y mejorar su rendimiento académico a través de recordatorios inteligentes y herramientas colaborativas

**Logo:****Taskmind****Equipo Fundador:**

**Sebastián Toro:** Especialista en Gestión de Proyectos, Desarrollo de Software y Optimización.

**Luisa Dajome:** Experta en Diseño de Interfaces, Experiencia del Usuario y Consultora en Procesos Administrativos.

REQUISITOS FUNCIONALES	REQUISITOS NO FUNCIONALES
Crear, editar y eliminar tareas	La página debe cargar en menos de 3 segundos en condiciones normales de conexión.
Asignación de fechas de vencimiento a cada tarea	Las notificaciones deben enviarse en menos de 5 segundos tras la activación del evento
Categorización de tareas (exámenes, trabajos, proyectos, etc.)	TaskMind debe cumplir con la Ley de Protección de Datos Personales y permitir que los usuarios eliminen su cuenta y datos cuando lo deseen
Visualización de tareas en un calendario interactivo	La interfaz debe ser intuitiva y accesible
Notificaciones automáticas para recordar fechas límite de tareas	La página debe ser compatible con Android
Personalización de recordatorios según su preferencia	Realizar copias de seguridad automáticas de los datos cada 12 horas.
Visualización de estadísticas sobre hábitos de estudio y tendencias de organización	La página debe ser accesible para personas con discapacidad visual mediante compatibilidad con lectores de pantalla
poder adjuntar archivos desde Google Drive y OneDrive en sus tareas	La información de los usuarios debe almacenarse utilizando cifrado
Incluir un temporizador Pomodoro para sesiones de estudio	
Registro e inicio de sesión mediante correo electrónico	

## Seudocódigo:

### Inicio

Mostrar pantalla de inicio

Mostrar opciones: [Registrarse, Iniciar Sesión]

Si usuario selecciona "Registrarse" Entonces

Solicitar correo y contraseña

Guardar usuario en la base de datos

Mostrar mensaje "Registro exitoso"

FinSi

Si usuario selecciona "Iniciar Sesión" Entonces

Solicitar correo y contraseña

Si credenciales son correctas Entonces

Mostrar pantalla principal

Sino

Mostrar mensaje "Credenciales incorrectas"

Terminar

FinSi

FinSi

Mientras usuario esté autenticado Hacer

Mostrar menú principal:

1. Crear tarea
2. Editar tarea
3. Eliminar tarea
4. Ver calendario
5. Ver estadísticas
6. Temporizador Pomodoro
7. Activar Lector de pantalla
8. Cerrar sesion
9. Eliminar cuenta

Leer opción del usuario

Si opción == 1 Entonces

Solicitar nombre, fecha de vencimiento, categoría y adjuntar archivos (opcional)

Guardar tarea en base de datos

Si recordatorio está activado Entonces

Programar notificación

FinSi

Mostrar mensaje "Tarea creada exitosamente"

FinSi

Si opción == 2 Entonces

Mostrar lista de tareas

Solicitar tarea a editar

Permitir modificaciones

Guardar cambios en la base de datos

Mostrar mensaje "Tarea actualizada"

FinSi

Si opción == 3 Entonces  
Mostrar lista de tareas  
Solicitar tarea a eliminar  
Confirmar eliminación  
Eliminar tarea de la base de datos  
Mostrar mensaje "Tarea eliminada"  
FinSi

Si opción == 4 Entonces  
Mostrar calendario interactivo con las tareas programadas  
FinSi

Si opción == 5 Entonces  
Calcular y mostrar estadísticas de estudio y organización  
FinSi

Si opción == 6 Entonces  
Mostrar temporizador Pomodoro  
Iniciar sesiones de 25 minutos con pausas  
FinSi

Si opción == 7 Entonces  
Activar lector de pantalla  
Mostrar mensaje "¿Desea desactivar el lector de pantalla?"  
Si Desactivar lector de pantalla es seleccionado entonces  
Desactivar lector de pantalla  
Finsi  
FinSi

Si opcion == 8 Entonces  
Cerrar sesión  
Finmientras  
Finsi

Si opcion == 9 entonces  
Mostrar mensaje "¿Esta seguro que desea eliminar su cuenta?"  
Si Eliminar cuenta es seleccionado entonces  
Eliminar cuenta  
Finmientras  
Finsi  
Finsi  
FinMientras  
Fin

## Diagrama de flujo:

