



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas

Desarrollo de aplicaciones Móviles

# **Tasky**

Integrantes:

Andrade Garcia Emiliano Sandoval Tovar Hector Ivan

Secuencia: 6NM62

Fecha de entrega: Julio 2025

## Índice

Introducción	. 3
Definición de proyecto	. 4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	5
Funcionalidades de la Aplicación	. 6
Desarrolladores del proyecto	. 7
Calendario del proyecto	. 7
Entregas	
Descripción Detallada de las Etapas	
Diseño de arquitectura	. 9
Boceto inicial	
Wireframes	10
Elementos de Hardware	11
Elementos de Software	11
Posibles riesgos	12
Lenguajes incluidos	
Documentación	
Sistema operativo: Android	
Aplicaciones	
Framework de Aplicaciones	
Android Runtime	
Librerías	15
Núcleo - Linux	15
Requerimientos funcionales	. 15
Lista de Tareas	.15
Horario de Actividades	.15
Agenda Personal	.15
Descripción Básica	. 16
Requerimientos no funcionales	. 17
Usabilidad	.17
Rendimiento	.17
Disponibilidad y Confiabilidad	.17
Compatibilidad	.17
Mantenibilidad	.17
Casos de uso	18
Esquema de navegación	24

#### Introducción

En un mundo donde el tiempo es uno de los recursos más valiosos, mantener una vida organizada puede parecer un desafío constante. Entre tareas escolares, proyectos grupales, exámenes, compromisos personales y actividades extracurriculares, es fácil sentirse abrumado. ¿Cuántas veces has olvidado una tarea importante o has llegado tarde a una reunión porque no tenías una forma clara de organizar tus responsabilidades? Sabemos que la clave para el éxito está en la planificación efectiva, y por eso hemos creado una solución integral: una aplicación móvil diseñada específicamente para ayudarte a gestionar tanto tus tareas escolares como tus responsabilidades personales, todo integrado con una agenda escolar y un calendario de horarios personalizable .

Nuestra aplicación no es solo otra herramienta de organización; es tu compañero inteligente, diseñado para adaptarse a tus necesidades únicas. Ya seas un estudiante universitario que busca equilibrar sus estudios con su vida social, un adolescente en secundaria que necesita ayuda para priorizar sus tareas diarias, o incluso un profesional que desea mantener un registro claro de sus responsabilidades académicas y personales, esta aplicación está pensada para ti. Con una interfaz intuitiva y funcionalidades avanzadas, queremos simplificar tu día a día, permitiéndote enfocarse en lo que realmente importa: alcanzar tus metas y disfrutar de tu tiempo libre sin preocupaciones.

La aplicación combina tres elementos esenciales para una gestión eficiente del tiempo: un sistema de tareas escolares y personales , una agenda escolar detallada y un calendario de horarios integrado . Cada uno de estos componentes ha sido cuidadosamente diseñado para trabajar en armonía, brindándote una visión completa de tus responsabilidades y ayudándote a planificar tu tiempo de manera efectiva.

Con el sistema de tareas, puedes crear listas personalizadas para cada área de tu vida. Ya sea que necesites recordatorios para entregar un proyecto escolar, estudiar para un examen o simplemente comprar víveres, nuestras categorías flexibles te permiten clasificar y priorizar tus actividades según su urgencia e importancia. Además, puedes establecer fechas límite, alarmas y notas adicionales para asegurarte de que nunca vuelvas a olvidar una tarea importante. Una vez que completes una actividad, la aplicación automáticamente tachará o reducirá la opacidad de esa tarea , proporcionando una sensación visual de logro y satisfacción. Esta característica no solo te ayuda a mantener un registro claro de lo que has completado, sino que también te motiva a seguir adelante con las tareas pendientes.

Sin embargo, sabemos que a veces la cantidad de responsabilidades puede ser abrumadora. Por eso, nuestra aplicación incluye una función inteligente que evalúa tu carga de trabajo diaria y te avisa si tienes demasiadas tareas asignadas para un solo día. Si detectas que tu lista de pendientes es excesiva, recibirás una notificación que dice algo como: "Parece que tienes muchas tareas para hoy. ¿Te gustaría reprogramar algunas para otro día?" . La aplicación no solo te alerta sobre el posible sobrecargado, sino que también te ofrece sugerencias prácticas, como mover ciertas actividades a días menos ocupados o dividir tareas grandes en pasos más manejables. De esta manera, te ayuda a mantener un equilibrio saludable entre tus responsabilidades y tu bienestar mental.

Por otro lado, la agenda escolar integrada te permite llevar un registro detallado de tus clases, asignaturas y profesores. Puedes ingresar los horarios de tus materias, los salones de clase y cualquier otro detalle relevante, como fechas de

exámenes o entregas importantes. Esta información se sincroniza automáticamente con el calendario de horarios, proporcionándole una vista semanal o mensual de tus actividades escolares y personales en un solo lugar. Pero lo que hace que esta función sea aún más útil es que, al completar una actividad del calendario, la aplicación no solo la marca como terminada, sino que también te informa cuánto tiempo queda para la siguiente actividad programada. Por ejemplo, si acabas de salir de una clase, recibirás una notificación que dice: "Tu próxima clase comienza en 30 minutos" . Esto te permite aprovechar mejor los intervalos entre actividades, ya sea para descansar, estudiar o realizar tareas rápidas.

Finalmente, el calendario de horarios es el corazón de la aplicación. No solo muestra tus compromisos escolares y tareas pendientes, sino que también te permite agregar eventos personales, como cumpleaños, citas médicas o reuniones familiares. Con funciones como la visualización mensual, la vista semanal y la opción de filtro, puedes personalizar cómo deseas ver tu tiempo y asegurarte de que siempre estés al tanto de tus próximos compromisos. Además, gracias a la integración inteligente de todas las funciones, la aplicación te mantiene informado sobre cuánto tiempo queda para cada evento, ayudándote a administrar tu tiempo de manera más eficiente y reduciendo el estrés asociado con la incertidumbre.

En resumen, esta aplicación no solo es una herramienta de organización, sino un cambio de paradigma en la forma en que gestionas tu tiempo. Te invitamos a explorar todas sus funcionalidades y descubrir cómo puede transformar tu rutina diaria, reducir el estrés y aumentar tu productividad. ¡Bienvenido a una nueva era de organización inteligente!

## Definición de proyecto

## Objetivo general

Es ofrecer al usuario la capacidad de organizar sus actividades escolares y personales para poder administrar mejor su tiempo, a través de tres secciones clave: una lista de tareas personalizadas, un horario de actividades detallado y una agenda personal integrada.

Con estas herramientas, la aplicación busca no solo simplificar la gestión diaria, sino también optimizar el uso del tiempo mediante funciones inteligentes que guían al usuario en la priorización de responsabilidades. La lista de tareas permite crear y clasificar actividades académicas y personales, establecer fechas límite y recibir recordatorios personalizados, mientras que una función avanzada evalúa la carga de trabajo diaria y sugiere ajustes cuando sea necesario, como reprogramar tareas o dividirlas en pasos más manejables.

El horario de actividades proporciona una visión clara y estructurada de los compromisos escolares y personales, permitiendo al usuario visualizar su día, semana o mes de manera eficiente. Además, incluye notificaciones proactivas que informan cuánto tiempo queda para la próxima actividad, ayudando a aprovechar al máximo los intervalos libres y reducir la sensación de estrés por la falta de tiempo.

Finalmente, la agenda personal actúa como un resumen semanal de las diferentes actividades programadas de cada día, con sus nombres, duración, descripción y tipo.

De esta manera, la aplicación no solo ayuda a organizar las actividades, sino que también promueve un equilibrio saludable entre el trabajo, el estudio y la vida personal, convirtiéndose en un aliado indispensable para quienes buscan maximizar su productividad y bienestar.

## Objetivos específicos

#### 1. Facilitar la creación y gestión de una lista de tareas personalizadas

Desarrollar una sección dedicada a la organización de actividades escolares y personales, permitiendo al usuario agregar, clasificar y priorizar tareas con opciones como fechas límite, recordatorios y notas adicionales. Además, implementar una función que evalúe la carga de trabajo diaria y sugiera reprogramaciones o ajustes para evitar la sobrecarga.

## 2. Proporcionar un horario de actividades claro y detallado

Diseñar una interfaz intuitiva que permita al usuario ingresar y visualizar sus compromisos escolares y personales de manera estructurada. Incluir notificaciones proactivas que indiquen cuánto tiempo queda para la próxima actividad, ayudando a optimizar los tiempos libres y mejorar la planificación diaria.

## 3. Integrar una agenda personal para resumir las actividades diarias de la semana

Crear una sección de agenda personal donde el usuario pueda visualizar los eventos del día a día, tales como del ámbito académico, cumpleaños, citas médicas o reuniones familiares. Garantizar que esta sección se sincronice con las demás para ofrecer una visión completa y centralizada de todas las responsabilidades y actividades del usuario.

## 4. Mejorar la experiencia visual de cumplimiento de tareas

Implementar funciones visuales que motiven al usuario al completar actividades, como tachar automáticamente las tareas finalizadas o reducir su opacidad en la lista. Estas características buscan proporcionar una sensación de logro y mantener al usuario motivado para continuar con sus pendientes.

#### 5. Promover un equilibrio saludable entre responsabilidades y bienestar personal

Ofrecer recomendaciones inteligentes para distribuir las actividades de manera equilibrada, evitando la acumulación excesiva de tareas en un solo día. Esto incluye sugerencias para reprogramar actividades o dividir tareas complejas en pasos más manejables, fomentando hábitos de organización sostenibles.

## 6. Optimizar la integración entre las tres secciones principales

Asegurar que las listas de tareas, el horario de actividades y la agenda personal funcionen de manera sinérgica, brindando una visión holística de las responsabilidades del usuario. Esto permitirá una planificación más eficiente y una mejor administración del tiempo en todos los aspectos de su vida.

#### 7. Reducir el estrés asociado con la falta de organización

Diseñar funciones que anticipen necesidades y ofrezcan recordatorios claros sobre próximas actividades, eliminando la incertidumbre y ayudando al usuario a sentirse más en control de su tiempo y responsabilidades.

## $\boldsymbol{8}\,.$ Fomentar la productividad y el bienestar emocional

Proporcionar herramientas que no solo ayudan al usuario a ser más productivo, sino que también promuevan su bienestar emocional al evitar la sensación de agobio por una mala distribución de tareas. Esto incluye funciones que incentiven pausas activas y momentos de descanso entre actividades.

## Funcionalidades de la Aplicación

La aplicación tendrá las siguientes funcionalidades:

- 1. Gestión de la Lista de Tareas
  - Creación de tareas personalizadas con descripciones detalladas.
  - Asignación de fechas límite y recordatorios automáticos.
  - Clasificación de tareas por categorías (escolares, personales, laborales).
  - Priorización de tareas mediante niveles de urgencia (alta, media, baja).
  - Marcar tareas como completadas (tachado o reducción de opacidad).
- 2. Horario de Actividades
  - Ingreso manual o sincronización automática de horarios escolares.
  - Visualización clara de clases, reuniones y eventos programados.
  - Notificaciones proactivas que informan cuánto tiempo queda para la próxima actividad.
  - Opción de agregar intervalos de descanso o pausas activas entre compromisos.
  - Sincronización con el calendario escolar para mantener actualizado el horario.
- 3. Agenda Personal
  - Resumen de eventos importantes semanales del ámbito académico, personal o laboral(cumpleaños, citas médicas, reuniones familiares).
  - Integración con la lista de tareas y el horario de actividades para ofrecer una visión completa del día.
  - Recordatorios personalizados para eventos próximos.
- 4. Interfaz Gráfica y Usabilidad
  - Diseño intuitivo y responsive para dispositivos móviles.
  - Navegación sencilla entre las tres secciones principales.
  - Soporte multilingüe para adaptarse a diferentes audiencias.
- 5. Compatibilidad y Seguridad
  - Funcionamiento offline para acceso sin conexión a internet.
  - Encriptación de datos sensibles para garantizar la seguridad del usuario.

#### Desarrolladores del proyecto

		ı
Sandoval Tovar Hector Ivan	Andrade Garcia Emiliano	ı
1		1





## Calendario del proyecto

El proyecto está dividido en 4 hitos, correspondientes a las 4 PECs (Pruebas de Evaluación Continua), que se alinean con el método de evaluación continua. Cada PEC representa una etapa clave del desarrollo del proyecto, desde la planificación inicial hasta la entrega final con la memoria, aplicación y video de presentación. A continuación, se detalla el calendario de entregas basado en los datos proporcionados:

## Entregas

Las fechas de entregas fijadas coinciden con las 4 PECs indicadas en el calendario. Las actividades y sus respectivas fechas son las siguientes:

Actividades de la asignatura	¿He entregado la actividad?	¿Hasta qué día puedo realizar la entrega?	¿Cuándo salen las notas?
PEC1: Plan de Trabajo	02/05/2025	02/05/2025	08/05/2025
PEC2: Diseño y arquitectura	20/05/2025	20/05/2025	
PEC3:			
Entrega Final			-

## Descripción Detallada de las Etapas

PEC1: Plan de Trabajo

 $\bullet$  Fecha de Entrega : 02/05/2025

• Plazo para Entrega : Hasta el 02/05/2025

- Salida de Notas : Agregar las fotos, nombrar la app y mejorar la portada.
- Objetivo: Presentar un plan de trabajo detallado que incluya objetivos, metodología, cronograma y recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.

PEC2: Diseño y arquitectura

- Fecha de Entrega : 20/05/2025
- Plazo para Entrega : Hasta el
- Salida de Notas :
- Objetivo :

## PEC3:

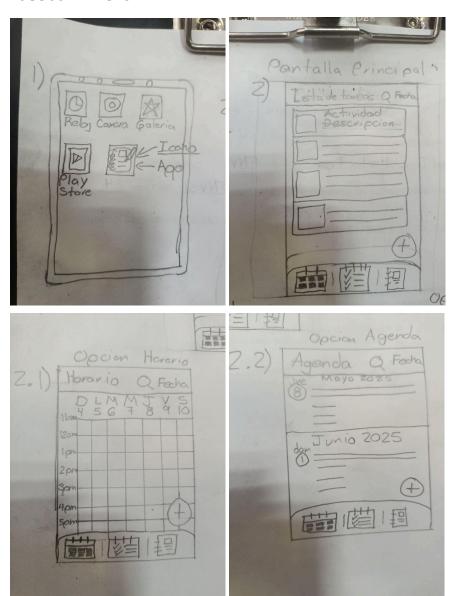
- Fecha de Entrega:
- Plazo para Entrega : Hasta el
- Salida de Notas :
- Objetivo :

## Entrega Final

- Plazo para Entrega :
- Objetivo : Entregar la versión final del proyecto, incluyendo:
- Aplicación funcional completa.

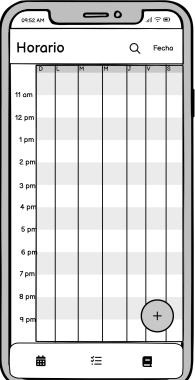
## Diseño de arquitectura

## Boceto inicial



## Wireframes







## Elementos de Hardware

Componente	Características técnicas	Tareas
Ordenador portátil  Dell Inspiron 15 - Procesador Intel Core i5 1135G7 - Memoria RAM 8GB - Almacenamiento SSD 512GB - Sistema Operativo: Windows 11		Administrar horarios y tareas escolares, sincronización con calendarios, gestión de documentos y notas
Smartphone principal Moto G60 Plus - Procesador Qualcomm Snapdragon 732G - Pantalla IPS LCD de 6.8" - Cámara principal de 108 MP + 8 MP + 2 MP - Versión de Android: 11		Recepción de recordatorios y alertas, acceso rápido a la agenda, gestión de eventos y actividades
Smartphone secundario	Oppo Reno 5 Lite - Procesador MediaTek Helio P95 - Pantalla AMOLED de 6.43" - Cámara cuádruple de 48 MP + 8 MP + 2 MP + 2 MP - Versión de Android: 11	Respaldo de datos y sincronización, consulta de eventos y actividades en cualquier momento

## Elementos de Software

Android Studio 2023.1.1	Entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para aplicaciones Android	Programar, probar y depurar aplicaciones para dispositivos móviles Android
		Elaborar documentos colaborativos, editar notas y generar reportes escolares
Chrome optimizado para aplicaciones en		Acceder a plataformas educativas, gestionar información y realizar investigaciones
<b>6.3.2</b> UML para diseño de software proye		Diseñar diagramas estructurados para proyectos y organizar modelos de datos y procesos
KDenlive 25.04.1 Editor de vídeo de código abierto con múltiples opciones de edición		Crear contenido multimedia, realizar presentaciones y editar material académico

Balsamic 4.8.3	Es una herramienta de diseño enfocado en la creación de wireframes y prototipos.	Su objetivo es ayudar a diseñadores y equipos de desarrollo a visualizar la estructura y el flujo de una aplicación o sitio web antes de pasar a la etapa de desarrollo.

## Posibles riesgos

En cualquier proyecto pueden surgir eventualidades, por ello hay que prever y adelantarse a un problema que origine un parón y no nos deje llegar a la finalización de nuestro cometido. Estos riesgos pueden ser por varios factores internos relacionados con el desarrollo de la aplicación y su dificultad, o pueden ser externos como situaciones del entorno familiar, laboral, etc.

En ese sentido se incluye una tabla con una relación de riesgos clasificados por su importancia:

Riesgo	Detalle	Probabilida d	Impacto	Acciones a realizar
Falta de	Una o	Media-Alta	Alto	Revisar con
conocimientos	varias de	Media Aita	AICO	anterioridad cada
Conocimiencos	las tareas			una de las
	no han sido			funcionalidades
	realizadas			para formarse si es
	anteriormen			necesario de esa
	te y			tarea.
	requiere un			
	aprendizaje			

	que compromete el proyecto.			
Mala planificación	Fallo en el cálculo de los tiempos de ejecución de las tareas	Media-Alta	Alto	Búsqueda de documentación similar que pueda servir de apoyo (no de copia).

D-11-	Avería del	N/ - 1 -	3.5	Disponer de un segundo
Fallo	ordenador o	Media	Media	ordenador con las
hardware	problema			características mas
0	con el			similares posibles y
software	sistema			realizar copias de
	operativo			seguridad.
	que haga			
	retrasar el			
	proyecto e			
	incluso			
	perder			
	datos,			
	también			
	aplica a			
	otros			
	dispositivo			
	s de prueba			
	como			
	teléfonos			
	móviles,etc			
	moviies, eee			
	En algunas			Adelantar las tareas
Jornadas	épocas del	Media	Media	más complejas y que
laborales muy	año puede	ricara	ricara	lleven mas tiempo para
extensas.	surgir una			disponer de margen
CACCIISAS.	=			suficiente ante esta
	carga de			
	trabajo que			situación.
	limite las			
	horas de			
	desarrollo			
	del			
	proyecto.			
	Durante el			Aplica lo mismo que el
Enfermedades	periodo	Media	Media	punto anterior.
	del			1 5
	proyecto			
	puede			
	surgir			
	cualquier			
	problema			
	de salud			
	de sarud de un			
	familiar o			
	tuyo.			

Otras causas	Pueden	Media-Baja	Medi	Aplica lo mismo que en
	aparecer		a-	el punto de jornadas
	diferentes		Baja	laborales.
	circunstanc			
	ias que			
	retrasen el			
	proyecto,			
	por			
	ejemplo,			
	problemas			
	de conexión			
	a internet,			
	compromisos			
	varios,etc.			

## Lenguajes incluidos

En este caso el lenguaje utilizado es Kotlin, orientado a objetos y uno de los más populares en uso, particularmente para aplicaciones móviles.

Esta será la base del aplicativo, se usarán librerías propias del lenguaje como las que suministra Android.

XML es otro lenguaje a emplear en el proyecto, muy similar a HTML pero su función principal es describir datos, es un formato que posibilita la lectura de datos a través de diferentes aplicaciones, para este proyecto servirá de interfaz gráfica para la configuración de las actividades.

#### Documentación

En este punto se facilitará con detalle un análisis del proyecto, se empezará con la arquitectura del sistema base, los requerimientos funcionales y no funcionales, con los casos de uso, diseño técnico y por último, con el prototipo.

Sistema operativo: Android

Android es un grupo de herramientas y aplicaciones ligadas a una distribución Linux para dispositivos móviles, es de código abierto, gratuito y no requiere pago de licencias, se trata de un conjunto de software para dispositivos móviles que incorpora un sistema operativo, middleware y aplicaciones de base

A continuación, los componentes del sistema operativo:

#### <u>Aplicaciones</u>

Se incluyen distintos tipos de aplicativos, desde gestores de correo hasta navegadores, calendarios, mapas, etc. Todas ellas están escritas en el lenguaje de programación Java.

## Framework de Aplicaciones

Los desarrolladores tienen acceso completo a los APIS del framework que se usan por las aplicaciones base. La arquitectura está diseñada para ayudar y sintetizar la reutilización de componentes; todas las aplicaciones pueden difundir sus capacidades y gracias a esto favorecer a otros programadores.

#### Android Runtime

Android incorpora una serie de librerías que proporciona una gran parte de las funcionalidades que hay disponibles en las librerías base del lenguaje de programación Java.

Cada aplicación Android lanza su proceso, con su instancia de la máquina virtual Dalvik. Dalvik fue escrito para que un dispositivo pueda correr en distintas máquinas virtuales de la manera más eficaz.

#### Librerías

Android tiene un montón de librerías C/C + + utilizadas por diversos componentes del sistema Android. Algunas son: implementación librería C estándar, librerías de medios, librerías de gráficos, 3d, SQLite, entre muchas otras.

## <u>Núcleo - Linux</u>

Android es un sistema basado en Linux, da servicios base como seguridad, gestión de procesos y de memoria, de red y de drivers.

El núcleo hace de capa de abstracción entre el hardware y el resto del stack de software.

## Requerimientos funcionales

#### Lista de Tareas

RF-01 : Creación de tareas personalizadas con descripciones detalladas.

RF-02 : Asignación de fechas límite a las tareas.

RF-03 : Configuración de recordatorios automáticos para tareas próximas.

RF-04 : Clasificación de tareas por categorías (escolares, personales, laborales).

RF-05 : Priorización de tareas mediante niveles de urgencia (alta, media, baja).

RF-06: Marcar tareas como completadas, con opciones visuales como tachado o reducción de opacidad.

## Horario de Actividades

RF-07: Ingreso manual de horarios escolares o profesionales.

RF-08 : Visualización clara de clases, reuniones y eventos programados en formato semanal o mensual.

RF-09: Notificaciones proactivas que informen cuánto tiempo queda para la próxima actividad.

## Agenda Personal

RF-10 : Recordatorios personalizados para eventos próximos, configurables en términos de hora y frecuencia.

RF-12 : Visualización de eventos presentes y futuros en un calendario interactivo.

## Descripción Básica

La aplicación móvil que se desarrollará ofrecerá una variedad de funcionalidades diseñadas para facilitar la organización y gestión de actividades escolares y personales, así como la administración eficiente del tiempo. A continuación, se

describen las principales características que estarán disponibles para los usuarios:

- Consultar tareas y actividades por categoría: Se proporcionará una sección dedicada a clasificar las tareas y actividades según su naturaleza (escolares, personales o laborales). Esto permitirá al usuario filtrar y acceder rápidamente a la información relevante para cada ámbito de su vida.
- Visualizar tareas disponibles en la aplicación: Los usuarios tendrán acceso a un listado completo de sus tareas y compromisos, previamente registrados en la aplicación. Cada tarea incluirá detalles como descripción, categoría (escolar, personal, etc.), prioridad (alta, media, baja), fecha límite y estado (pendiente o completada).
- Buscar una tarea, actividad o evento por ID(Nombre): Se implementará una función de búsqueda avanzada que permitirá localizar una tarea específica mediante un identificador único asignado por la aplicación.
- Insertar una nueva tarea: Desde una sección dedicada, los usuarios podrán registrar nuevas actividades, especificando detalles como descripción, categoría, prioridad, fecha límite y recordatorios personalizados.
- Actualizar una tarea existente : La aplicación permitirá modificar cualquier tarea ya registrada, actualizando su descripción, categoría, prioridad, fecha límite u otros datos relevantes.
- Eliminar una tarea, actividad o evento por ID(Nombre): Se facilitará la eliminación de tareas o eventos que ya no sean necesarios, utilizando el identificador único asignado a cada uno.
- Configurar recordatorios y notificaciones: Los usuarios podrán establecer alertas automáticas para recibir recordatorios sobre tareas próximas o eventos importantes, asegurando que no se pierdan ningún compromiso.
- Visualizar horarios y calcular tiempos entre actividades: La aplicación mostrará los horarios de clases, reuniones y eventos programados, además de proporcionar notificaciones proactivas que indiquen cuánto tiempo queda para la próxima actividad.
- Cualquiera de estas funcionalidades estará disponible desde el menú principal de la aplicación, garantizando un acceso rápido y sencillo para todos los usuarios, independientemente del dispositivo móvil que utilicen.

La aplicación busca ser una herramienta integral que combine simplicidad, versatilidad y eficiencia para ayudar a los usuarios a gestionar mejor su tiempo y alcanzar un equilibrio óptimo entre sus responsabilidades académicas, laborales y personales.

## Requerimientos no funcionales

#### Usabilidad

RNF-01: El diseño debe ser responsive y adaptable a diferentes tamaños de pantalla (teléfonos móviles, tablets).

RNF-02: Los tiempos de carga de la aplicación deben ser inferiores a 2 segundos en condiciones normales de uso.

#### Rendimiento

RNF-03: Las notificaciones deben entregarse en tiempo real, con un retraso máximo de 5 segundos desde el momento programado.

## Disponibilidad y Confiabilidad

RNF-04 : La aplicación debe estar disponible el 99.9% del tiempo, con tiempos de inactividad planificados solo durante mantenimientos programados.

RNF-05 : El sistema debe funcionar en modo offline, permitiendo al usuario acceder y gestionar sus tareas y eventos sin conexión a internet.

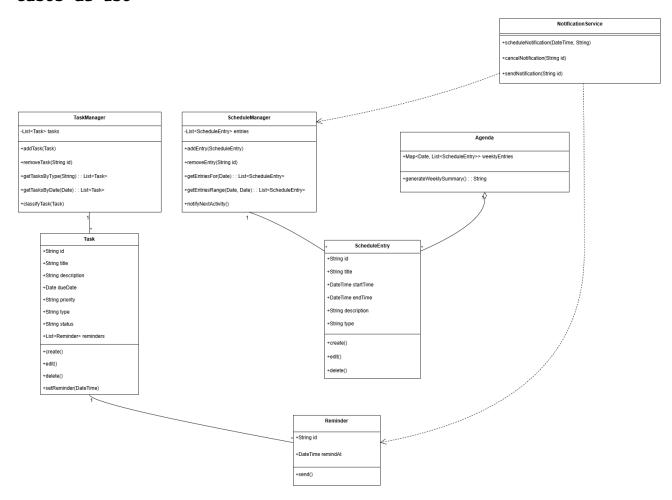
#### Compatibilidad

RNF-06: La aplicación debe ser compatible con sistemas operativos Android, en versiones recientes y anteriores hasta dos años atrás. RNF-07(opcional): Soporte para múltiples idiomas (por ejemplo, español, inglés, francés) para adaptarse a una audiencia global.

## Mantenibilidad

RNF-08 : El código debe estar bien documentado para facilitar futuras actualizaciones y mantenimientos.

## Casos de uso



Identificador	CU-001
Nombre	Agregar tarea
Prioridad	Normal/Alta.
Descripción	La aplicación tiene que ser capaz de crear una tarea.
Actores	Tasks y TaskManager.
Precondiciones	Ninguna
Iniciado por	A petición del usuario.

Identificador	CU-002
Nombre	Eliminar tarea
Prioridad	Normal/Alta.
Descripción	La aplicación tiene que ser capaz de eliminar una tarea.
Actores	Tasks y TaskManager.
Precondiciones	Que exista la tarea.
Iniciado por	Al pasar un dia.
Postcondiciones	El sistema guardará los cambios causados.

Identificador	CU-003
Nombre	Filtrar tareas por categoria
Prioridad	Normal.
Descripción	La aplicación tiene que ser capaz de filtrar la lista de tareas por categoria.
Actores	Tasks y TaskManager.
Precondiciones	Ninguna.

Iniciado por	A petición del usuario.
Postcondiciones	El sistema mostrará las tareas que pertenecen a la categoría buscada

Identificador	CU-004
Nombre	Búsqueda de artículo por nombre.
Prioridad	Ваја.
Descripción	La aplicación tiene que poder buscar una tarea por nombre.
Actores	Usuario de la aplicación.
Precondiciones	Ninguna.
Iniciado por	A petición del usuario.
Postcondiciones	El sistema devolverá resultados.

Identificador	CU-005
Nombre	Poner recordatorio.
Prioridad	Baja.
Descripción	La aplicación tiene que poder poner un recordatorio.
Actores	Usuario de la aplicación.
Precondiciones	Existencia de la tarea.

Iniciado por	A petición del usuario.
Postcondiciones	El sistema crea el recordatorio.

Identificador	CU-006
Nombre	Enviar notificación de tarea.
Prioridad	Baja.
Descripción	La aplicación tiene que enviar la notificación al celular.
Actores	Task y Reminder
Precondiciones	Notificaciones activadas.
Iniciado por	A petición del usuario.
Postcondiciones	El sistema devolverá resultados.

Identificador	CU-007
Nombre	Enviar notificación del evento.
Prioridad	Ваја.
Descripción	La aplicación tiene que enviar la notificación al celular.
Actores	NotificationService y Reminder.
Precondiciones	Notificaciones activadas.
Iniciado por	A petición del usuario.

Postcondiciones	El sistema devolverá resultados.
-----------------	----------------------------------

Identificador	CU-008
Nombre	Cancelar notificación.
Prioridad	Baja.
Descripción	La aplicación tiene que cancelar la notificación de la tarea o evento.
Actores	Usuario de la aplicación.
Precondiciones	Existencia del recordatorio.
Iniciado por	A petición del usuario.
Postcondiciones	El sistema cancelará la notificación.

Identificador	CU-009
Nombre	Crear evento.
Prioridad	Alta.
Descripción	La aplicación tiene que crear un evento.
Actores	Usuario de la aplicación.
Precondiciones	Ninguna.
Iniciado por	A petición del usuario.
Postcondiciones	El sistema creará el evento y lo guardará en la base de datos.

Identificador	CU-010
Nombre	Eliminar evento.
Prioridad	Normal/Alta.
Descripción	La aplicación tiene que eliminar un evento junto a su recordatorio.
Actores	ScheduleManager y NotificationService.
Precondiciones	Existencia del evento.
Iniciado por	Al pasar una semana.
Postcondiciones	El sistema eliminará el evento al igual que el recordatorio.

Identificador	CU-011
Nombre	Generar resumen semanal.
Prioridad	Normal.
Descripción	La aplicación tiene que mostrar las diferentes actividades del día y de los otros 6 días.
Actores	Al iniciar el día.
Precondiciones	Es imprescindible la existencia de eventos.
Iniciado por	A petición del usuario.
Postcondiciones	El sistema mostrará un resumen semanal de los eventos.

## Esquema de navegación

