
Especificación de requisitos de software

Proyecto: FindYourMind



Septiembre

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
25/09/2025		Juan Felipe Duarte Cruz	



Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	2
CONTENIDO	3
1 INTRODUCCIÓN	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Personal involucrado	4
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	4
1.5 Referencias	4
1.6 Resumen	4
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	5
2.1 Perspectiva del producto	5
2.2 Funcionalidad del producto	5
2.3 Características de los usuarios	5
2.4 Restricciones	5
2.5 Suposiciones y dependencias	5
2.6 Evolución previsible del sistema	5
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	6
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	6
3.1.1 Interfaces de usuario	6
3.1.2 Interfaces de hardware	6
3.1.3 Interfaces de software	6
3.1.4 Interfaces de comunicación	6
3.2 Requisitos funcionales	6
3.3 Requisitos no funcionales	7
3.4 Otros requisitos	10
4 APÉNDICES	10



1 Introducción

1.1 Propósito

El propósito de este documento es especificar de manera clara y completa los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema **FindYourMind**, una aplicación que permite a los usuarios gestionar notas, tareas y hábitos de manera unificada. Este documento servirá como base para el desarrollo, validación y mantenimiento del software.

1.2 Alcance

FindYourMind es una aplicación orientada a la productividad personal. El sistema permitirá a los usuarios crear y organizar notas, gestionar tareas, establecer hábitos y consultar estadísticas de progreso. Está dirigida a estudiantes, profesionales y personas interesadas en mejorar su organización personal.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Juan Felipe Duarte Cruz
Rol	Analista y Desarrollador
Categoría profesional	Estudiante Ingeniería en Sistemas y Computacion
Responsabilidades	Análisis de requerimientos, diseño y desarrollo del sistema
Información de contacto	jfelipeduarte@ucundinamarca.edu.co

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Término	Definición
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
API	Interfaz de Programación de Aplicaciones
UI	Interfaz de Usuario
ERS	Especificación de Requisitos de Software

1.5 Referencias

Título	Fecha	Autor
IEEE Std 830-1998	1998	IEEE
Documento "Requerimientos Funcionales y No Funcionales FindYourMind"	2025	Felipe Duarte

1.6 Resumen

Este documento se divide en tres secciones principales:

La Sección 1 presenta el propósito, alcance y definiciones clave.

La Sección 2 describe el sistema de manera general, su contexto y restricciones.



La Sección 3 detalla los requerimientos funcionales y no funcionales que el sistema debe cumplir.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

FindYourMind es una aplicación diseñada como un producto independiente, accesible desde dispositivos Android.

El sistema se apoya en una arquitectura cliente-servidor, con una API desarrollada en **FastAPI** y una interfaz construida en **Flutter Web**.

2.2 Funcionalidad del producto

- Registro e inicio de sesión de usuarios.
- Creación, edición, búsqueda y eliminación de notas.
- Gestión de tareas con prioridades y estados.
- Registro y seguimiento de hábitos personales.
- Visualización de estadísticas globales de productividad.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Usuario General
Actividades	Creacion de hábitos, tareas y notas

2.4 Restricciones

- Sin pruebas con usuarios masivos: se probará únicamente con un grupo reducido de estudiantes.
- Plataformas iniciales: la primera versión será un prototipo funcional web/móvil, no una app publicada en tiendas oficiales.

2.5 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los usuarios disponen de conexión estable a Internet.
- El sistema depende de servicios externos como Supabase para la gestión de base de datos y autenticación.
- Se espera disponibilidad de mantenimiento continuo durante la vida útil del producto

2.6 Evolución previsible del sistema

Se espera que el sistema *FindYourMind* evolucione en fases posteriores al desarrollo inicial. Entre las posibles mejoras y ampliaciones se encuentran:



- Incorporación de logros, insignias o recompensas para aumentar la motivación en el seguimiento de hábitos.
- **Acceso offline:** posibilidad de registrar notas o hábitos sin conexión y sincronizar automáticamente al recuperar internet.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

Sera una interfaz sencilla, con botones, listas y campos de texto.

3.1.2 Interfaces de hardware

Dispositivos móviles.

3.1.3 Interfaces de software

Sistema operativo Android

3.1.4 Interfaces de comunicación

El sistema usará protocolos estándar (HTTPS, APIs REST).

3.2 Requisitos funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Autenticación de usuarios
Características:	El sistema permitirá registro e inicio de sesión.
Descripción del requerimiento:	<u>Los usuarios deberán registrarse con correo y contraseña para acceder a la aplicación y guardar sus datos de forma personalizada.</u>
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01 (Usabilidad)• RNF03 (Seguridad)
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Gestión de notas
Características:	El sistema permitirá crear, editar, eliminar y buscar notas.
Descripción del requerimiento:	<u>Los usuarios podrán capturar ideas de manera rápida, organizarlas con etiquetas y buscarlas en cualquier momento.</u>
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01 (Usabilidad)• RNF02 (Rendimiento)
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Gestión de tareas



Características:	El sistema permitirá crear tareas, asignar prioridades y marcarlas como completadas.
Descripción del requerimiento:	El usuario podrá organizar sus pendientes, diferenciando entre tareas pendientes, en progreso y finalizadas.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01 (Usabilidad)• RNF04 (Fiabilidad)
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Gestión de hábitos.
Características:	El sistema permitirá registrar hábitos y visualizar el progreso.
Descripción del requerimiento:	El usuario podrá definir hábitos personales y consultar un contador de días cumplidos para mantener la motivación.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01 (Usabilidad)• RNF05 (Disponibilidad)
Prioridad del requerimiento:	Media

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Consultar estadísticas.
Características:	El sistema ofrecerá resúmenes de notas, tareas y hábitos.
Descripción del requerimiento:	El usuario podrá visualizar un panel con datos sobre número de notas creadas, tareas completadas y rachas de hábitos cumplidas.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF02 (Rendimiento)• RNF06 (Portabilidad)
Prioridad del requerimiento:	Media

3.3 Requisitos no funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Usabilidad
Características:	La aplicación debe ser intuitiva y fácil de usar.
Descripción del requerimiento:	La interfaz tendrá un diseño minimalista para que el usuario pueda registrar notas, tareas y hábitos sin curva de aprendizaje elevada.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Rendimiento



Características:	La aplicación debe responder de manera rápida.
Descripción del requerimiento:	<u>Las operaciones básicas (crear, editar, buscar) deberán ejecutarse en menos de 2 segundos.</u>
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Seguridad
Características:	El sistema debe proteger los datos del usuario.
Descripción del requerimiento:	<u>Las contraseñas serán encriptadas y los datos personales estarán protegidos contra accesos no autorizados.</u>
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Fiabilidad
Características:	El sistema debe mantener la integridad de los datos
Descripción del requerimiento:	<u>Los datos no deberán perderse aunque la conexión a internet se interrumpa.</u>
Prioridad del requerimiento:	Media

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Disponibilidad
Características:	El sistema debe estar disponible en todo momento.
Descripción del requerimiento:	<u>El usuario podrá acceder a la app desde cualquier navegador moderno las 24 horas del día.</u>
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Portabilidad
Características:	La aplicación debe ser multiplataforma
Descripción del requerimiento:	<u>El sistema debe funcionar correctamente en navegadores web y adaptarse a dispositivos móviles.</u>
Prioridad del requerimiento:	Media



3.3.1 Requisitos de rendimiento

3.3.2 Seguridad

El sistema debe proteger los datos de accesos y usos indebidos mediante los siguientes mecanismos:

- **Empleo de técnicas criptográficas** para el almacenamiento de contraseñas y datos sensibles (cifrado AES o bcrypt).
- **Restricciones de comunicación** entre la base de datos y el frontend, accediendo únicamente a través de la API segura.

3.3.3 Fiabilidad

El sistema deberá garantizar que los datos se mantengan íntegros y disponibles:

- En caso de fallo, la recuperación de datos debe realizarse en un plazo máximo de **24 horas** gracias a respaldos automáticos.

3.3.4 Disponibilidad

La aplicación FindYourMind deberá estar accesible la mayor parte del tiempo para los usuarios:

- El sistema deberá garantizar una **disponibilidad mínima del 99% mensual**.
- Los períodos de mantenimiento deberán programarse en horarios de baja actividad y comunicarse previamente a los usuarios.

3.3.5 Mantenibilidad

El sistema deberá ser fácil de mantener y actualizar:

- El código deberá estar estructurado en **arquitectura modular** para facilitar cambios y mejoras.

3.3.6 Portabilidad

FindYourMind deberá ser multiplataforma y adaptable:

- El **100% de los componentes principales** estarán basados en tecnologías web y móviles multiplataforma (Flutter para frontend, FastAPI para backend).
- El sistema será independiente del sistema operativo, funcionando en navegadores modernos y en dispositivos Android.
- El uso de **PostgreSQL en la nube** permitirá que la base de datos sea portable a otros entornos.



Otros requisitos

Requisitos legales:

- El sistema debe cumplir con normativas de protección de datos personales Ley de Habeas Data
- No se podrán compartir datos de los usuarios sin su consentimiento expreso.

Requisitos éticos:

- Los datos relacionados con hábitos personales no podrán ser usados con fines publicitarios sin autorización del usuario.

4 Apéndices

4.1 Glosario

Hábito: Acción repetitiva que el usuario registra en la aplicación para dar seguimiento a su cumplimiento (ejemplo: beber agua, estudiar 1 hora diaria).

Tarea: Actividad puntual con fecha límite que el usuario debe realizar.

Nota: Registro rápido de ideas, información o recordatorios sin fecha límite.

Estadísticas: Panel de datos que muestra métricas del usuario como número de tareas completadas, hábitos cumplidos o notas creadas.

Recordatorio: Notificación enviada al usuario para alertar sobre un hábito, tarea o evento.