



Especificación de requisitos de software

Proyecto: FocusUp

Diciembre del 2024

Instrucciones para el uso de este formato

Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.

Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.

Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).

Notas:

Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.

Los textos entre corchetes del tipo “[Inserte aquí el texto]” permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.

Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos “Titulo1, Titulo2 y Titulo3”.

La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).

El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.

Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
11-12-2024		Sebastian Torrecilla Rivas Jesús David Molina Aragón Juan Diego Méndez Carrillo	

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	6
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Personal involucrado	6
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.5 Referencias	7
1.6 Resumen	7
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Funcionalidad del producto	8
2.3 Características de los usuarios	8
2.4 Restricciones	8
2.5 Suposiciones y dependencias	9
2.6 Evolución previsible del sistema	9
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	9
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	14
3.1.1 Interfaces de usuario	14
3.1.2 Interfaces de hardware	15
3.1.3 Interfaces de software	15
3.1.4 Interfaces de comunicación	15
3.2 Requisitos funcionales	15
3.2.1 Requisito funcional 1	¡Error! Marcador no definido.
3.2.2 Requisito funcional 2	¡Error! Marcador no definido.
3.2.3 Requisito funcional 3	¡Error! Marcador no definido.
3.2.4 Requisito funcional n	¡Error! Marcador no definido.
3.3 Requisitos no funcionales	17
3.3.1 Requisitos de rendimiento	¡Error! Marcador no definido.
3.3.2 Seguridad	¡Error! Marcador no definido.
3.3.3 Fiabilidad	¡Error! Marcador no definido.
3.3.4 Disponibilidad	¡Error! Marcador no definido.
3.3.5 Mantenibilidad	¡Error! Marcador no definido.
3.3.6 Portabilidad	¡Error! Marcador no definido.

3.4 Otros requisitos

¡Error! Marcador no definido.

4 APÉNDICES

18

1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el sistema de información FocusUp, cuyo objetivo principal es combatir la procrastinación mediante el uso de herramientas tecnológicas que fomenten la organización, la productividad y el enfoque. Esta especificación se ha estructurado conforme a las directrices del estándar IEEE Std 830-1998, asegurando que el sistema cumpla con las expectativas y necesidades de los usuarios finales y del equipo de desarrollo.

1.1 Propósito

Este documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo del sistema de información FocusUp. Este sistema está diseñado para ayudar a los usuarios a combatir la procrastinación, particularmente aquella inducida por estímulos audiovisuales, mediante herramientas que fomenten la organización, la concentración y la gestión eficiente del tiempo.

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al equipo de desarrollo y a los usuarios del sistema, quienes utilizarán **FocusUp** para gestionar su tiempo de manera eficiente, mejorar su productividad y alcanzar sus metas. El sistema proporcionará herramientas intuitivas para combatir la procrastinación a través de sesiones de concentración guiadas, recordatorios y reportes personalizados sobre hábitos de productividad.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Sebastian Torrecilla Rivas
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Análisis y desarrollo de software
Responsabilidades	Documentación, procesos del proyecto y diseño
Información de contacto	Sebasttorrecilla797@gmail.com
Aprobación	

Nombre	Jesús David Molina Aragón
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Análisis y desarrollo de software
Responsabilidades	Documentación, procesos del proyecto y diseño
Información de contacto	
Aprobación	

Nombre	Juan Diego Mendez Carrillo
Rol	Diseñador
Categoría profesional	Análisis y desarrollo de software
Responsabilidades	Documentación, procesos del proyecto y diseño
Información de contacto	
Aprobación	

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- **FocusUp**: Nombre del sistema de información diseñado para combatir la procrastinación.
- **ERS**: Especificación de Requisitos de Software.
- **RF**: Requerimiento Funcional.
- **RNF**: Requerimiento No Funcional.

1.5 Referencias

Referencia	Titulo	Ruta	Fecha	Autor
IEEE-830	IEEE-830		11-12-2024	

1.6 Resumen

El presente documento constituye la Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el sistema de información FocusUp, diseñado para combatir la procrastinación y fomentar la productividad mediante herramientas tecnológicas. Este documento tiene como finalidad establecer las bases para el desarrollo del sistema, detallando tanto los requisitos funcionales como los no funcionales que deben cumplirse. El contenido del documento se organiza en tres secciones principales:

- **Introducción:** Presenta una visión general del propósito, alcance y definiciones relacionadas con el proyecto.
- **Descripción General:** Ofrece un panorama completo de las funcionalidades principales del sistema, las características de los usuarios, las restricciones existentes, y las suposiciones y dependencias que afectan su desarrollo.
- **Requisitos Específicos:** Incluye una descripción detallada de los requerimientos funcionales y no funcionales que el sistema debe satisfacer, junto con las interfaces asociadas.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de información FocusUp está diseñado como una herramienta tecnológica para combatir la procrastinación, un problema común en la sociedad actual que afecta la productividad y el cumplimiento de metas. Este sistema permite a los usuarios gestionar sesiones de concentración, restringir aplicaciones distractoras, organizar métodos de estudio y planificar actividades mediante un calendario interactivo.

FocusUp busca abordar específicamente la procrastinación inducida por estímulos audiovisuales, como el uso excesivo de dispositivos móviles y redes sociales, ofreciendo funcionalidades prácticas para ayudar a los usuarios a enfocarse en sus tareas y optimizar su tiempo.

2.2 Funcionalidad del producto



2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Usuarios Generales
Formación	General
Habilidades	Tecnológicas básicas
Actividades	Buscar mejorar su productividad

2.4 Restricciones

- El sistema actualmente está diseñado exclusivamente para dispositivos móviles con sistema operativo Android.
- Requiere conexión a Internet para sincronizar eventos y datos.
- El tiempo de respuesta máximo para cada funcionalidad no debe exceder los 2 segundos.
- La funcionalidad de música estará limitada a canciones seleccionadas previamente por el sistema.

2.5 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.
- Se supone que los usuarios estarán dispuestos a configurar manualmente las aplicaciones para restringir y los métodos de estudio.
- El sistema dependerá de conexiones de internet para garantizar la accesibilidad en diversas condiciones.

2.6 Evolución previsible del sistema

FocusUp se proyecta como una herramienta integral y accesible para combatir la procrastinación en personas que enfrentan dificultades para mantener la concentración debido a estímulos audiovisuales. Este sistema de información buscará posicionarse como una solución confiable y eficiente, adaptándose a las necesidades de los usuarios en entornos académicos, laborales y personales.

3 Requisitos específicos

Identificación del requerimiento	RF01
Nombre del requerimiento	Registro de usuarios
Características	El usuario podrá registrarse proporcionando nombre, correo y contraseña.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá que los usuarios creen una cuenta personal, guardando su información básica (nombre, correo electrónico y contraseña).
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF02
Nombre del requerimiento	Autenticación de usuarios
Características	El sistema validará las credenciales del usuario (correo electrónico y contraseña).
Descripción del requerimiento	Los usuarios podrán ingresar al sistema utilizando las credenciales previamente registradas, asegurando el acceso a sus datos personales.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF03
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF03
Nombre del requerimiento	Eliminación de Cuenta
Características	El usuario podrá eliminar su cuenta, borrando toda su información asociada.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá que los usuarios eliminen su cuenta y toda la información personal asociada a la misma, liberando su espacio de almacenamiento.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF04
Nombre del requerimiento	Visualización de datos del usuario
Características	El usuario podrá consultar los datos asociados a su cuenta.
Descripción del requerimiento	Los usuarios podrán ver la información

	personal guardada en su cuenta, como su nombre, correo electrónico y preferencias.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF03
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento	RF05
Nombre del requerimiento	Restablecimiento de Contraseña
Características	El usuario podrá solicitar el restablecimiento de su contraseña si la olvida.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá que los usuarios restablezcan su contraseña a través de un enlace enviado al correo electrónico registrado, garantizando la seguridad.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF04
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF06
Nombre del requerimiento	Acceso a la música
Características	El usuario podrá acceder a la música disponible.
Descripción del requerimiento	El sistema proporcionará una selección de música para que los usuarios accedan y la utilicen como apoyo para su concentración y productividad.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF07
Nombre del requerimiento	Reproducción de música
Características	El usuario podrá escuchar la música disponible.
Descripción del requerimiento	Los usuarios podrán reproducir canciones seleccionadas para mejorar su enfoque durante las sesiones de concentración, con opciones de pausa y volumen.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF05
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento	RF08
Nombre del requerimiento	Acceso a Métodos de Estudio
Características	El usuario podrá acceder a los distintos métodos de estudio.
Descripción del requerimiento	El sistema proporcionará una biblioteca organizada de métodos de estudio que los usuarios podrán explorar y utilizar.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF03
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF09
Nombre del requerimiento	Actualización de Métodos de Estudio
Características	El usuario podrá actualizar sus métodos de estudio guardados.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá la actualización de los

	métodos de estudio anteriores, personalizando las estrategias de enfoque y productividad según las necesidades del usuario.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF03
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF10
Nombre del requerimiento	Acceso a Eventos Guardados
Características	El podrá acceder a los eventos de sesiones de concentración guardados por el usuario.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá a los usuarios ver los eventos guardados para realizar un seguimiento de sus sesiones y actividades de concentración.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF04
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF11
Nombre del requerimiento	Actualización de eventos
Características	El usuario podrá actualizar eventos para sesiones de concentración.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá la actualización de eventos de concentración, ajustando horarios o tareas según sea necesario.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF04
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF12
Nombre del requerimiento	Eliminación de eventos
Características	El usuario podrá eliminar eventos para sesiones de concentración.
Descripción del requerimiento	Los usuarios podrán eliminar eventos anteriores para limpiar su calendario y mantenerlo actualizado.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF04
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF13
Nombre del requerimiento	Crear nuevos eventos
Características	El usuario podrá crear nuevos eventos para sesiones de concentración.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá que los usuarios creen nuevos eventos personalizados, estableciendo fechas, tareas y duración.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF04
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF14
Nombre del requerimiento	Iniciar Sesiones de Concentración
Características	El usuario podrá empezar sesiones de concentración en cualquier momento.
Descripción del requerimiento	Los usuarios podrán iniciar una sesión de

	concentración en cualquier momento según su planificación.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF03
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF15
Nombre del requerimiento	Detener Sesiones de Concentración
Características	El usuario podrá detener sesiones de concentración.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá a los usuarios detener las sesiones de concentración en cualquier momento, para adaptarse a sus necesidades de trabajo.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF16
Nombre del requerimiento	Acceso a la Lista de Aplicaciones Restringidas
Características	El usuario podrá acceder a la lista de aplicaciones restringidas.
Descripción del requerimiento	El sistema proporcionará una lista de aplicaciones que los usuarios hayan restringido durante sus sesiones de concentración.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF17
Nombre del requerimiento	Eliminar Aplicaciones Restringidas
Características	El usuario podrá eliminar de la lista las aplicaciones restringidas.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá que los usuarios eliminen aplicaciones de la lista de restricción según lo consideren necesario.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF18
Nombre del requerimiento	Añadir Aplicaciones a la Lista Restringida
Características	El usuario podrá añadir aplicaciones a la lista de aplicaciones restringidas.
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá que los usuarios agreguen aplicaciones a la lista de restricción durante las sesiones de concentración, evitando distracciones.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF06
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RF19
Nombre del requerimiento	Actualizar la Lista de Aplicaciones Restringidas
Características	El usuario podrá actualizar su lista de aplicaciones restringidas.

Descripción del requerimiento	El sistema permitirá la actualización continua de la lista de aplicaciones bloqueadas, permitiendo a los usuarios mantener la lista relevante a sus necesidades.
Requerimientos NO funcionales	RNF01, RNF02, RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

Requisitos no funcionales

Identificación del requerimiento	RNF01
Nombre del requerimiento	Disponibilidad
Características	El sistema debe funcionar sin ningún tipo de problema 24/7.
Descripción del requerimiento	El sistema debe permitir a los usuarios acceder a todos sus funcionalidades en cualquier momento sin problema alguno.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF02
Nombre del requerimiento	Seguridad de datos
Características	El sistema debe garantizar la seguridad de los datos.
Descripción del requerimiento	El sistema debe garantizar que la información y datos del usuario sean cifrados y seguros.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF03
Nombre del requerimiento	Interfaz intuitiva
Características	La interfaz será accesible y fácil de usar
Descripción del requerimiento	El sistema debe contar con una interfaz de usuario sencilla, amigable y optimizada para fácil interacción.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF04
Nombre del requerimiento	Compatibilidad
Características	El sistema será compatible con dispositivos móviles Android a partir de la versión 8.0.
Descripción del requerimiento	El sistema será desarrollo para ser accesible en dispositivos móviles, garantizando su función para versiones futuros apartir de la 8.0.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF05
Nombre del requerimiento	Rendimiento
Características	El sistema debe garantizar que las funcionalidades carguen en menos de 2 segundos.
Descripción del requerimiento	El sistema de respuesta del sistema no debe exceder los 2 segundos, asegurando una experiencia fluida para el usuario.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF06
Nombre del requerimiento	Fluidez
Características	El sistema debe funcionar de forma fluida sin importar la funcionalidad que se este realizando en el momento.
Descripción del requerimiento	El sistema debe ser capaz de funcionar de manera fluida sin ningún tipo de problema para garantizar una buena experiencia al usuario.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF07
Nombre del requerimiento	Confidencialidad y normativas
Características	Garantizar la protección de los datos personales en cumplimientos con las normativas internacionales.
Descripción del requerimiento	El sistema debe garantizar que la información personal de los usuarios cumpla con normativas internacionales de privacidad y seguridad de datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento	RNF08
Nombre del requerimiento	Uso en conexiones lentas
Características	El sistema debe funcionar eficientemente en conexiones de baja velocidad.
Descripción del requerimiento	El sistema debe ser capaz de ejecutar las funcionalidades principales incluso en conexiones lentas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz del usuario será intuitiva y fácil de usar, diseñada específicamente para garantizar una experiencia fluida en dispositivos móviles Android. Las características incluyen:

- Diseño responsivo que se adapta a diferentes tamaños de pantalla.
- Uso de colores suaves y elementos visuales claros que minimicen distracciones.
- Menús accesibles para gestionar funciones principales como sesiones, métodos de estudio y restricciones.
- Botones y campos de entrada para facilitar tareas como registro, inicio de sesión y configuración de sesiones.

3.1.2 Interfaces de hardware

Para garantizar el correcto funcionamiento, el sistema utilizará los siguientes recursos de hardware:

- Dispositivo móvil con sistema operativo Android 8.0 o superior.
- Conexión a Internet para funciones de sincronización (se permite operación fuera de línea en funcionalidades básicas).
- Procesador de al menos 1,8 GHz y 2 GB de RAM.
- Almacenamiento mínimo disponible de 16 GB para la instalación y uso de la aplicación.

3.1.3 Interfaces de software

El sistema será compatible con las siguientes tecnologías y plataformas:

- Sistema operativo Android 8.0 o superior.
- API REST para la comunicación con servidores remotos y sincronización de datos.
- Base de datos interna SQLite para almacenamiento local de datos temporales y configuración personalizada.
- Framework de desarrollo Flutter o similar para garantizar un diseño multiplataforma y mantenible.

3.1.4 Interfaces de comunicación

El sistema utilizará protocolos estándar para garantizar la seguridad y eficiencia en las comunicaciones:

- HTTPS: Todas las comunicaciones se realizarán a través de conexiones seguras y encriptadas.
- Notificaciones pus: Integración con servicios como Firebase para enviar recordatorios y actualizaciones.
- Sincronización: Uso de protocolos de transferencia de datos para intercambio eficiente de información con el servidor remoto.

3.2 Requisitos funcionales

RF01. Registro de usuarios

El sistema permitirá al usuario registrarse proporcionando datos como nombre, correo electrónico y contraseña. Esta funcionalidad es esencial para garantizar el acceso personalizado a las características del sistema.

RF02. Autenticación de usuarios

Los usuarios podrán ingresar al sistema utilizando sus credenciales previamente registradas. Esta funcionalidad asegurará que solo los usuarios autorizados puedan acceder al sistema.

RF03. Eliminación de Cuenta

El sistema permitirá a los usuarios eliminar su cuenta y los datos personales asociados, asegurando que puedan gestionar su privacidad y uso del sistema.

RF04. Visualización de datos del usuario

Los usuarios podrán consultar los datos personales asociados a su cuenta, lo que les permitirá revisar y verificar su información registrada.

RF05. Restablecimiento de Contraseña

El usuario podrá solicitar el restablecimiento de su contraseña a través de un enlace enviado al correo electrónico registrado, asegurando el acceso continuo al sistema en caso de olvido.

RF06. Acceso a la música

Los usuarios podrán acceder a la música disponible en la biblioteca del sistema, seleccionada para mejorar la concentración durante las sesiones de trabajo.

RF07. Reproducción de música

El sistema permitirá escuchar la música disponible, facilitando la creación de un ambiente propicio para el enfoque y la productividad.

RF08. Gestión de Métodos de Estudio

Los usuarios podrán acceder, actualizar y eliminar métodos de estudio personalizados, permitiéndoles organizar estrategias que fomenten su productividad.

RF09. Acceso a Eventos de Sesiones

Los usuarios podrán consultar los eventos de sesiones de concentración previamente guardadas en el sistema, ayudándoles a planificar su tiempo de manera eficiente.

RF10. Creación de eventos

El sistema permitirá la creación de nuevos eventos relacionados con sesiones de concentración, incluyendo detalles como fecha, hora y duración.

RF11. Actualización de Eventos

Los usuarios podrán actualizar eventos previamente registrados, asegurando que los datos reflejan cambios en su planificación.

RF12. Eliminación de eventos

El sistema permitirá eliminar eventos de sesiones de concentración que ya no sean relevantes para el usuario.

RF13. Inicio de sesiones

Los usuarios podrán iniciar sesiones de concentración en cualquier momento, configurando un entorno adecuado para el trabajo o estudio.

RF14. Detención de sesiones

El sistema permitirá detener sesiones de concentración activas, brindando flexibilidad para pausar o finalizar el enfoque según sea necesario.

RF15. Acceso a Aplicaciones Restringidas

Los usuarios podrán consultar la lista de aplicaciones restringidas durante las sesiones de concentración, verificando las configuraciones aplicadas.

RF16. Añadir aplicaciones restringidas

El sistema permitirá agregar nuevas aplicaciones a la lista de restricciones, ayudando a limitar las distracciones digitales.

RF17. Eliminar Aplicaciones Restringidas

El usuario podrá eliminar aplicaciones previamente restringidas de la lista, ajustando las configuraciones de acuerdo con sus necesidades.

RF18. Actualización de Aplicaciones Restringidas

Los usuarios podrán actualizar la lista de aplicaciones restringidas, modificando o reorganizando las aplicaciones según lo requieran.

3.3 Requisitos no funcionales

RNF01. Disponibilidad

El sistema deberá estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, garantizando acceso continuo sin interrupciones, a menos que se realicen tareas de mantenimiento programadas.

RNF02. Seguridad de datos

El sistema garantizará la seguridad de los datos de los usuarios mediante el uso de protocolos de cifrado para proteger la información personal y las credenciales de acceso. Además, se implementarán medidas para prevenir accesos no autorizados.

RNF03. Interfaz intuitiva

La interfaz del usuario debe ser sencilla y accesible, con un diseño visualmente limpio que permita una fácil navegación, asegurando que los usuarios sin experiencia técnica puedan interactuar con el sistema sin dificultad.

RNF04. Compatibilidad

El sistema será compatible con dispositivos móviles Android a partir de la versión 8.0. También deberá adaptarse a diferentes tamaños de pantalla, garantizando una experiencia de usuario optimizada en teléfonos y tabletas.

RNF05. Rendimiento

El sistema debe garantizar un tiempo de respuesta rápido, donde el tiempo de carga de cada funcionalidad no debe exceder los 2 segundos, asegurando un rendimiento óptimo incluso durante el uso intensivo del sistema.

RNF06. Uso en Conexiones Lentas

El sistema deberá funcionar eficientemente en conexiones de baja velocidad, permitiendo a los usuarios acceder a las funcionalidades básicas sin una reducción significativa en el rendimiento.

RNF07. Cumplimiento de Normativas

El sistema debe garantizar la confidencialidad de los datos personales en cumplimiento con las normativas internacionales de protección de datos (como GDPR) y garantizar la correcta gestión de la privacidad del usuario.

RNF08. Documentación del Sistema

El sistema debe contar con documentación completa y actualizada que cubre tanto la instalación como el uso del sistema, y debe estar disponible para los usuarios y el equipo de mantenimiento, permitiendo una fácil gestión de actualizaciones y soporte.

RNF09. Soporte Multiplataforma

El sistema debe ser diseñado para ser compatible con futuras versiones de Android y otras plataformas si es necesario, utilizando tecnologías de desarrollo multiplataforma que permitan su expansión más allá de los dispositivos Android.

RNF10. Escalabilidad

El sistema debe ser capaz de escalar para soportar un número creciente de usuarios y datos sin que esto afecte su rendimiento, garantizando que pueda manejar un aumento de usuarios simultáneos sin caídas o lentitud excesiva.

RNF11. Mantenimiento

El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar, permitiendo la implementación de nuevas funcionalidades sin interrumpir el servicio. Además, debe ser posible corregir errores y problemas técnicos con rapidez y mínima intervención.

RNF12. Usabilidad

El sistema debe ser fácil de usar, permitiendo que los usuarios se familiaricen con sus funciones en poco tiempo. La experiencia del usuario debe ser fluida, con retroalimentación clara y útil durante la interacción con el sistema.

4 Apéndices

Sebastian Torrecilla Rivas

Jesús David Molina Aragón

Juan Diego Méndez Carrillo