Especificació n de Requisitos segu´n el est´andar de IEEE 830

### IEEE Std. 830-1998

### 22 de Octubre de 2008

**Resumen**

Este documento presenta, en castellano, el formato de Especifica- ci´on de Requisitos Software (ERS) segu´n la u´ltima versi´on del est´andar IEEE 830. Segu´n IEEE, un buen Documento de Requisitos, pese a no ser obligatorio que siga estrictamente la organizaci´on y el formato da- dos en el est´andar 830, s´ı deber´a incluir, de una forma o de otra, toda la informaci´on presentada en dicho est´andar. El est´andar de IEEE 830 no est´a libre de defectos ni de prejuicios, y por ello ha sido jus- tamente criticado por mu´ltiples autores y desde mu´ltiples puntos de vista, lleg´andose a cuestionar incluso si es realmente un est´andar en el sentido habitual que tiene el t´ermino en otras ingenier´ıas. El presente documento no pretende pronunciarse ni a favor ni en contra de unos u otros: tan s´olo reproduce, con prop´ositos fundamentalmente docentes, c´omo se organizar´ıa un Documento de Requisitos segu´n el est´andar IEEE 830.

**´Indice**

1. [Introducci´on 3](#_TOC_250020)
   1. [Prop´osito 3](#_TOC_250019)
   2. [A´mbito del Sistema 3](#_TOC_250018)
   3. [Definiciones, Acr´onimos y Abreviaturas 3](#_TOC_250017)
   4. [Referencias 3](#_TOC_250016)
   5. [Visi´on General del Documento 4](#_TOC_250015)
2. [Descripci´on General 4](#_TOC_250014)
   1. [Perspectiva del Producto 4](#_TOC_250013)
   2. [Funciones del Producto 4](#_TOC_250012)
   3. [Caracter´ısticas de los Usuarios 5](#_TOC_250011)
   4. [Restricciones 5](#_TOC_250010)
   5. [Suposiciones y Dependencias 5](#_TOC_250009)
   6. [Requisitos Futuros 6](#_TOC_250008)
3. [Requisitos Espec´ıficos 6](#_TOC_250007)
   1. [Interfaces Externas 7](#_TOC_250006)
   2. [Funciones 7](#_TOC_250005)
   3. [Requisitos de Rendimiento 9](#_TOC_250004)
   4. [Restricciones de Disen˜o 9](#_TOC_250003)
   5. [Atributos del Sistema 9](#_TOC_250002)
   6. [Otros Requisitos 9](#_TOC_250001)
4. [Ap´endices 9](#_TOC_250000)

# Introducción.

Introducción a la Especificación de Requisitos Software (ERS)documento. Teniendo en cuenta que se desea desarrollar una APP cuya principal funcionalidad es notificar, recordar y administrar las obligaciones económicas del usuario.

## Propósito.

## La presente Especificación de Requisitos Software (ERS) tiene como objetivo principal definir de manera detallada los requisitos funcionales y no funcionales del sistema a desarrollar. Enfocándose en la creación de una aplicación móvil diseñada para notificar, recordar y administrar las obligaciones económicas del usuario, con especial énfasis en la gestión de ingresos, facturas, deudas y ahorros programados.

## A´mbito del Sistema

El sistema abarcará la creación y gestión de registros financieros, permitiendo al usuario ingresar información sobre sus obligaciones económicas, tales como facturas, deudas pendientes y ahorros planificados. Además, se incluirá la capacidad de registrar los ingresos del usuario para obtener un panorama completo de su situación financiera. La aplicación se encargará de notificar oportunamente sobre pagos pendientes, brindando un control efectivo de los gastos mensuales y proporcionando un estimado de saldo libre, basado en los ingresos y gastos mensuales del usuario.

## Definiciones, Acr´onimos y Abreviaturas

* Registro de Obligaciones: Proceso mediante el cual el usuario ingresa información detallada sobre sus facturas, deudas y ahorros programados, incluyendo fechas previstas y valores aproximados.
* Ingresos del Usuario: Información acerca de los fondos que el usuario recibe, permitiendo evaluar su capacidad financiera.
* Notificaciones: Mensajes automáticos generados por la aplicación para recordar al usuario sobre pagos próximos u otras obligaciones económicas.
* Saldo Libre: Estimación del saldo restante después de restar los gastos mensuales de los ingresos.

## Referencias.

## Referencias de la ERS:

## IEEE Std 830-1998 - IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications: Este estándar proporciona las pautas y prácticas recomendadas para la especificación de requisitos de software, sirviendo como marco de referencia principal para la elaboración de este documento.

## Mejores Prácticas de Desarrollo de Software: Se consultará una recopilación de mejores prácticas de la industria de desarrollo de software para asegurar la calidad y eficiencia en la implementación del sistema.

## Diseño de Interfaces de Usuario: Documentación relacionada con las mejores prácticas y principios de diseño de interfaces de usuario, que se utilizará para garantizar una experiencia amigable y eficiente para el usuario final.

## Normativas Jurídicas y Legales: Información actualizada sobre regulaciones y leyes relacionadas con la privacidad y seguridad de datos financieros, asegurando la conformidad legal del sistema.

## Propiedad Intelectual: Documentos que establecen las políticas y procedimientos para proteger la propiedad intelectual asociada al desarrollo de la aplicación.

## Prototipo Más Adelantado: La documentación del prototipo más avanzado o maqueta del sistema, utilizada como referencia para la implementación final.

## Pruebas con Usuarios: Información relevante sobre los procedimientos y resultados de las pruebas con usuarios, que garantizarán la usabilidad y eficacia del sistema desde la perspectiva del usuario final.

## Visi´on General del Documento

La ERS proporcionará una visión completa y detallada de los requisitos del sistema, destacando tanto los aspectos funcionales como los no funcionales. Se abordarán los procesos de registro de obligaciones y gestión de ingresos, así como la lógica de notificación y cálculo de saldo libre. Esta documentación servirá como guía fundamental para el desarrollo, testing y mantenimiento del sistema, asegurando que la aplicación final cumpla con las expectativas y necesidades del usuario, brindando un control eficiente y centralizado de sus responsabilidades financieras.

# Descripci´on General

Nuestro sistema consiste en

Una APP cuya principal funcionalidad es notificar, recordar y administrar las obligaciones económicas del usuario.

## Perspectiva del Producto

**Perspectiva del producto**: El propósito de nuestra app es ayudar a los usuarios a gestionar sus obligaciones económicas de forma fácil y eficiente, evitando el estrés y el desorden que generan las hojas de Excel o los cálculos a papel. También ofrece una herramienta que permita registrar, consultar, recordar y analizar los ingresos y los gastos del usuario, así como sus metas de ahorro y sus deudas. Los objetivos de mi app son:

Fomentar el ahorro y la inversión del usuario, ayudándole a planificar sus objetivos y a cumplirlos.

Prevenir el endeudamiento y el impago del usuario, alertándole de las fechas y los montos de sus obligaciones.

## Funciones del Producto

Las principales funciones que tendrá la app son:

**Registro**: El usuario podrá ingresar sus datos personales, sus fuentes de ingreso, sus obligaciones económicas (facturas, deudas, ahorros) y sus gastos habituales, indicando la fecha, el valor, la periodicidad.

**Consulta**: El usuario podrá ver en una pantalla principal un resumen de su saldo disponible, sus ingresos, sus gastos y sus obligaciones del mes actual, así como acceder a un detalle de cada uno.

**Recordatorio**: El usuario recibirá notificaciones en su celular y en su correo electrónico cuando se acerque la fecha de pago de alguna de sus obligaciones, o cuando haya algún cambio o novedad en su situación financiera. El usuario podrá configurar la frecuencia y el tipo de notificaciones que desea recibir.

**Análisis**: El usuario podrá generar reportes gráficos y estadísticos de su historial financiero, comparando sus ingresos y sus gastos por diferentes períodos, categorías, fuentes, etc. El usuario también podrá ver recomendaciones y consejos para mejorar su gestión económica, basados en su perfil y sus hábitos.

## Caracter´ısticas de los Usuarios

El perfil de los usuarios a los que va dirigida mi app es el siguiente:

**Edad**: Entre 18 y 65 años.

**Nivel educativo**: Desde bachillerato hasta posgrado.

**Nivel de experiencia con la tecnología**: Medio-alto. Son usuarios que usan frecuentemente dispositivos móviles y aplicaciones digitales para diferentes fines, como comunicación, entretenimiento, educación, trabajo, etc.

**Necesidades y expectativas**: Los usuarios necesitan una app que les facilite el manejo de sus finanzas personales, que les permita tener un control y una visión clara de sus ingresos y sus gastos, que les ayude a cumplir con sus obligaciones y a alcanzar sus metas de ahorro e inversión, y que les brinde seguridad y confianza. Los usuarios esperan una app que sea fácil de usar, que se adapte a sus preferencias y necesidades, que sea rápida y confiable, que les ofrezca información útil y relevante, y que les proporcione una buena experiencia de usuario.

## Restricciones

**Restricciones**: Algunos de los posibles restricciones o limitaciones que puedan afectar al desarrollo, son:

* **Requisitos legales**: Debo cumplir con la normativa vigente en materia de protección de datos personales, seguridad informática, comercio electrónico, tributación, etc. Debo obtener los permisos y las licencias necesarias para operar mi app y ofrecer mis servicios. Debo respetar los derechos de autor y propiedad intelectual de terceros.
* **Recursos técnicos o humanos**: Necesito contar con un equipo de desarrollo capacitado y comprometido, que pueda diseñar, programar, probar y mantener mi app. Necesito disponer de las herramientas y los equipos adecuados para desarrollar mi app, como software, hardware, servidores, etc. Necesito tener un presupuesto suficiente para cubrir los costos de desarrollo, operación y promoción de mi app.
* **Riesgos o dificultades**: Puedo enfrentarme a problemas técnicos, como fallas, errores, bugs, ataques, etc., que afecten el funcionamiento o la seguridad de mi app.

## Suposiciones y Dependencias

En esta sección debes describir los factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos de tu app. Por ejemplo, puedes asumir que los usuarios tienen acceso a internet, que la legislación no cambia, que los proveedores de servicios son confiables, etc. También debes identificar las dependencias que tiene tu app con otros sistemas, componentes, recursos, etc. Por ejemplo, puedes depender de la disponibilidad de la API de reconocimiento facial, de la compatibilidad con ciertos dispositivos, de la integración con otros servicios, etc.

## Requisitos Futuros

Las mejoras o ampliaciones que podrías incorporar a la app en el futuro, basándote en el análisis del mercado, las tendencias, el feedback de los usuarios, etc. Añadir nuevas funciones, como un chat con un asesor financiero, una opción para compartir tus metas con otros usuarios, una integración con otras plataformas. También mejoras, como la interfaz, la seguridad, la velocidad, la personalización y rendimiento

# Requisitos Específicos

# Para un proyecto de desarrollo de software de una App de gestión de obligaciones económicas, es importante definir requisitos específicos que detallen las funcionalidades del sistema.

# Gestión de usuarios:

# Crear una interfaz para que los usuarios puedan registrarse e ingresen sus datos personales, como nombre, correo electrónico y contraseña.

# Crear una interfaz para que los usuarios puedan iniciar sesión con los datos: correo electrónico y contraseña.

# 2. Gestión de obligaciones:

# Permitir a los usuarios agregar sus fuentes de ingreso, como salarios, inversiones o alquileres.

# Facilitar el registro de obligaciones económicas, como facturas, préstamos o pagos recurrentes.

# Registrar los gastos habituales, como compras diarias o pagos de servicios.

# 3. Gestión de Notificaciones:

# Configurar notificaciones en el dispositivo para recordar a los usuarios sobre fechas de pago cercanas.

# Permitir a los usuarios personalizar la frecuencia y el tipo de notificaciones que desean recibir (por ejemplo, diarias o semanales).

## Interfaces Externas

**3.1.1 Interfaces de hardware**

**1 – Dispositivo Móvil Android o IOS**

* **Descripción del producto de Hardware:** Para el uso de la App descrita en el presente documento, se requiere de un dispositivo móvil con sistema operativo Android o IOS.
* **Propósito del Interfaz:** Se usará para la interacción entre el usuario y la aplicación, y como medio principal de recepción de notificaciones.

## Funciones

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Requisito |  |
| Nombre |  |
| Tipo | ☐ Requisito ☐ Restricción |
| Descripción detallada |  |
| Prioridad |  |

## Requisitos de Rendimiento

##  Tiempo de Respuesta:

## Requisito: El 95% de las transacciones deben completarse en menos

## de 2 segundos para garantizar una respuesta rápida a los usuarios.

## Escalabilidad:

## Requisito: El sistema debe ser escalable para adaptarse al crecimiento

## futuro, con la capacidad de duplicar la carga admitida con la adición

## de recursos adicionales.

## Tolerancia a Fallos:

## Requisito: El sistema debe ser capaz de mantener la funcionalidad

## esencial incluso en situaciones de fallo, minimizando el impacto en los

## usuarios finales.

# Apéndices

Pueden contener todo tipo de informaci´on relevante para la ERS pero que, propiamente, no forme parte de la ERS. Por ejemplo:

1. Formatos de entrada/salida de datos, por pantalla o en listados.
2. Resultados de an´alisis de costes.
3. Restricciones acerca del lenguaje de programaci´on.