
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Sistema de Información 'SMART SYSTEMS'

Ficha del documento

Fecha	Autor	Revisión	Revisor	Verificado dep. calidad.
18/11/21	Katherin Julieth Cruz Sandoval Karen Paola Muñoz Parra Sergio David Romero Jaramillo	1.0	Instructor Técnico Eduer Pabón Morales	

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1	3
1.1	4
1.2	4
1.3	4
1.4	5
1.5	5
2	6
2.1	6
2.2	6
2.3	6
2.4	7
2.5	7
2.6	7
3	7
3.1	7
3.1.1	7
3.1.2	8
3.1.3	8
3.1.4	8
3.2	8
3.3	10
3.4	10
4	10

1 Introducción

Este documento es la Especificación de Requisitos de Software (SRS), para el aplicativo encargado de la planeación estratégica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software IEEE830.

1.1 Propósito

El presente documento está dirigido para el personal de la compañía Redes y Tecnología Colombia S.A.S. y tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de información, que permitirá gestionar distintos procesos administrativos y logísticos. Este será utilizado por estudiantes, instructores y directivos de la empresa como el coordinador técnico, gerente financiero, coordinador de proyectos, departamentos de compras y logística.

1.2 Alcance

Este documento contiene la información referente al sistema de información que se diseñará para uso del personal de la empresa Redes y Tecnología Colombia S.A.S. teniendo en cuenta las necesidades manifestadas por el coordinador de proyectos en la entrevista inicial.

Smart Systems se encargará de gestionar los procesos relacionados con: proveedores, ejecución presupuestal de los proyectos y la administración de tareas de proyectos en obra de la empresa Redes y Tecnología Colombia S.A.S, a través del registro de la información de proyectos, datos de proveedores, de inventario y de ingreso y salida de materiales, lo anterior permitirá que la empresa optimice la ejecución de los proyectos al tener información actualizada y precisa sobre el avance de los mismos.

El sistema de información no abarca facturación, contabilidad general, el departamento de administración de personal y sus novedades.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Karen Paola Muñoz Parra
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría profesional	Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información (en formación)
Responsabilidades	Análisis de información, diseño y programación del SI
Información de contacto	Correo electrónico: kpmunoz09@gmail.com Celular: 312 408 4190

Nombre	Sergio David Romero Jaramillo
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría profesional	Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información (en formación)
Responsabilidades	Análisis de información, diseño y programación del SI.
Información de contacto	Correo electrónico: sd.ok1403@gmail.com Celular: 312 473 4148

Nombre	Katherin Julieth Cruz Sandoval
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría profesional	Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información (en formación)
Responsabilidades	Análisis de información, diseño y programación del SI
Información de contacto	Correo electrónico: kjcruz24@misena.edu.co Celular: 320 898 8205

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Definiciones:

- **Almacenamiento:** En relación con ordenadores o computadoras, cualquier dispositivo capaz de almacenar información procedente de un sistema informático
- **Base de datos:** Conjunto de datos organizados para su almacenamiento en la memoria de un ordenador o computadora, diseñado para facilitar su mantenimiento y acceso de una forma estándar.
- **Requisición:** Es un documento formal por el cual se piden y obtienen productos y/o servicios de diversos proveedores.
- **Conexión:** Comunicación entre dos entes que tienen características similares de comunicación.
- **Internet:** Interconexión de redes informáticas que permite a los ordenadores o computadoras conectadas comunicarse directamente.

Acrónimos:

- **S.I.:** Sistema de información.
- **TIC:** Tecnologías de la información y la comunicación.
- **RUP:** Registro Único de Proponentes.
- **SF:** Software.
- **NIT:** Número de Identificación Tributaria.
- **ID:** Identificador Único de Cliente.

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
IEEE	Standard IEEE 830 - 1998		1998	Software Engineering Standards Committee, del IEEE Computer Society

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

Smart Systems será un producto diseñado para trabajar con datos e información que estén integrados en la organización, permitiendo al usuario acceder de manera ágil. Posibilitando consulta, registro, modificación y eliminación de información referente a procesos internos relacionados con proveedores, presupuesto y seguimiento de proyectos.

2.2 Funcionalidad del producto

El sistema de información contará con cuatro módulos principales, los cuales permiten al personal de la empresa Redes y Tecnología Colombia SAS acceder al avance de los proyectos en ejecución y alimentar la información de estos, consultar y editar información financiera, generar y monitorear órdenes de compra a proveedores, consultar el estado del inventario, entre otros.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Coordinador Técnico
Formación	Tecnólogo en automatización industrial
Habilidades	Conocimientos informáticos básicos. Planeación, revisión, control, supervisión de personal, cumplimiento de metas diarias.
Actividades	Crear, modificar, actualizar información sobre el cronograma de proyectos.

Tipo de usuario	Gerente financiero
Formación	Ingeniero eléctrico
Habilidades	Conocimientos informáticos básicos. Habilidades de negociación. Planificación y gestión financiera
Actividades	Crear, modificar, actualizar información sobre el cronograma de proyectos y sus gastos.

Tipo de usuario	Coordinador de proyectos
Formación	Ingeniero electrónico
Habilidades	Conocimientos informáticos básicos. Lider de equipo, gestión de metas corporativas, supervisión de proveedores, presupuestos, coordinar agendas, recursos, equipos e información de proyectos.
Actividades	Crear, modificar, actualizar información sobre el cronograma de proyectos y sus gastos.

Tipo de usuario	Almacenista/Departamento de compras
Formación	Administradores/Contadores/Financieros
Habilidades	Conocimientos informáticos básicos. Capacidad de análisis de cifras, presupuestos, inventarios

Actividades	crear,modificar,actualizar información sobre proveedores, Gestión de pedidos, y materiales
Tipo de usuario	Departamento de logística
Formación	Ingenieros/Administradores
Habilidades	Conocimientos informáticos básicos. Manejo de inventarios y almacén, control de flotas
Actividades	Crear, modificar, actualizar, información sobre inventarios y distribución física.

2.4 Restricciones

- El uso del software requiere conexión a internet.
- Lenguajes: HTML, JAVA, SQL.
- Los servidores deben permitir ejecutar consultas frecuentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El acceso a los módulos del sistema de información se realizará con usuario y contraseña, teniendo en cuenta la jerarquía de usuario.
- Las solicitudes del módulo de proveedores serán exclusivas al rol de Coordinador de proyectos o gerente financiero.
- El sistema de información se emplea de manera independiente a los software que dan soporte a sus actividades diarias.

2.5 Suposiciones y dependencias

- La deserción o retiro por parte de alguno de los miembros que conforman el equipo desarrollador del S.I., teniendo en cuenta que a cada uno tiene asignado un módulo específico, lo que provocaría el fallo del funcionamiento del sistema como tal.
- Se garantiza que los requerimientos de funcionamiento son estables.
- Todos los mensajes entre el cliente y el servidor deben estar cifrados, para evitar filtración de información.

2.6 Evolución previsible del sistema

Se espera que el SI, se pueda adaptar en un futuro a plataformas móviles, para su uso.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

Están relacionadas con las ventanas que guiarán al usuario para su experiencia con el sistema de información y realizar una operación

determinada de manera exitosa; dicha manipulación será realizada por medio del teclado y el ratón. Estas interfaces ayudarán al usuario para trabajar en un ambiente agradable y, por ende, mejorar su experiencia en cada uso. Las interfaces son:

- Mensajes informativos.
- Mensajes de error.
- Cuadros de diálogo.
- Campos de texto que desplegarán información necesaria para llevar a cabo las tareas.
- Formularios para el registro, modificación, actualización y eliminación de datos.

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario para correcto uso del SI, disponer de equipos de cómputo en perfecto estado que cuenten con memoria mínima de 256GB y adaptadores de red.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows 10.
- Explorador: Chrome.
- No se integra a ningún producto de software externo.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los usuarios del SI se comunicaran entre sí mediante los mediante protocolos estándares , siempre que sea posible.

3.2 Requisitos funcionales

Módulo de proyectos

No. de requisito	Nombre de requisito	Tipo	Prioridad	Responsable
RF1	El sistema de información deberá permitir al coordinador de proyectos registrar nuevos proyectos a ejecutar.	Requisito	Alta	Coordinador de proyectos
RF2	El sistema de información deberá permitir al coordinador de proyectos programar tareas de acuerdo a sus características (Tiempo de ejecución, fecha de inicio, fecha fin)	Requisito	Alta	Coordinador de proyectos
RF3	El sistema de información deberá permitir al coordinador de proyectos consultar el estado y avance de ejecución del proyecto.	Requisito	Alta	Coordinador de proyectos
RF4	El sistema de información deberá permitir al coordinador de proyectos archivar proyectos finalizados o cancelados.	Requisito	Media	Coordinador de proyectos

RF5	El sistema de información deberá permitir al coordinador de proyectos exportar el informe del avance del proyecto en archivo de texto (preferencia PDF)	Requisito	Media	Coordinador de proyectos
RF6	El sistema de información deberá permitir al coordinador de proyectos modificar información de las tareas del proyecto.	Requisito	Alta	Coordinador de proyectos

Módulo Gastos

No. de requisito	Nombre de requisito	Tipo	Prioridad	Responsable
RF7	El sistema de información deberá permitir al gerente financiero la asignación del presupuesto por proyecto.	Requisito	Alta	Gerente financiero
RF8	El sistema de información deberá permitir al gerente financiero aprobar las operaciones o requisiciones.	Requisito	Alta	Gerente financiero
RF9	El sistema de información deberá permitir al gerente financiero consultar información de requisiciones.	Requisito	Media	Gerente financiero
RF10	El sistema de información deberá permitir al gerente financiero identificar el costo de los recursos asociados al proyecto.	Requisito	Alta	Gerente financiero
RF11	El sistema de información deberá permitir al gerente financiero consultar los elementos de costo asociados con el proyecto.	Restricción	Media	Gerente financiero
RF12	El sistema de información deberá permitir al gerente financiero almacenar la información para generar informes y apoyar la toma de decisiones.	Requisito	Alta	Gerente financiero

Módulo de proveedores/compras

No. de requisito	Nombre de requisito	Tipo	Prioridad	Responsable
RF13	El sistema de información deberá permitir al almacenista registrar información de proveedores.	Requisito	Media	Almacenista
RF14	El sistema de información deberá permitir al almacenista actualizar el precio de los productos.	Requisito	Alta	Almacenista
RF15	El sistema de información deberá permitir al almacenista eliminar datos de proveedores.	Requisito	Media	Almacenista
RF16	El sistema de información deberá permitir al almacenista consultar datos sobre proveedores.	Requisito	Alta	Almacenista. Gerente de proyectos
RF17	El sistema de información deberá permitir al almacenista modificar datos sobre proveedores.	Requisito	Media	Almacenista
RF18	El sistema de información deberá permitir al depto. logístico generar requisiciones de compras.	Requisito	Alta	Almacenista

3.3 Requisitos no funcionales

No. de requisito	Nombre de requisito	Tipo	Prioridad
RNF1	El sistema de información deberá garantizar la confiabilidad y el desempeño del S.I. a los usuarios	Requisito de confiabilidad	Media
RNF2	El sistema de información deberá garantizar la seguridad del SI con respecto a la información y datos que se manejan	Requisito de seguridad	Alta
RNF3	El sistema de información deberá tener controles para permitir el acceso a la información tales como un usuario y contraseña para permitir el acceso al personal autorizado.	Restricción por jerarquía	Alta
RNF4	El sistema de información debe tener una interfaz sencilla para su uso.	Requisito de eficiencia	Media
RNF5	El sistema de información deberá garantizar que el proceso de consultas en el sistema de manera simultánea no afecte el desempeño de la base de datos	Requisito de eficiencia	Alta
RNF6	El sistema de información será diseñado y funcionará por medio del lenguaje de programación Java.	Requisito de desarrollo	Alta
RNF7	El sistema de información deberá recibir mantenimiento periódico para garantizar su eficiencia a la empresa.	Requisito de desarrollo	Alta

3.4 Otros requisitos

N/A

4 Apéndices

N/A