
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Inventory Management
Revisión 2017



Mayo 2021

Instrucciones para el uso de este formato

Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software, adaptado para su uso en el tecnólogo de Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información del Centro de Servicios Financieros del SENA.

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	Autor	Revisión	Revisor	Verificado dep. calidad.
19 mayo de 2021	GAES 5	[Rev]	[Instructor]	[Firma o sello]



Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.5 Referencias	6
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	6
2.1 Perspectiva del producto	6
2.2 Funcionalidad del producto	6
2.3 Características de los usuarios	6
2.4 Restricciones	7
2.5 Suposiciones y dependencias	7
2.6 Evolución previsible del sistema	7
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	8
3.1.1 Interfaces de usuario	8
3.1.2 Interfaces de hardware	8
3.1.3 Interfaces de software	8
3.1.4 Interfaces de comunicación	8
3.2 Requisitos funcionales	8
3.3 Requisitos no funcionales	9
3.4 Otros requisitos	10
4 APÉNDICES	10

1 Introducción

El proyecto *Inventory Management* es una propuesta para diseñar y desarrollar un sistema de información que permita dar solución a algunas necesidades de un emprendimiento llamado *Artesanía Diluz*, la meta es que el sistema permita gestionar el inventario, los clientes o proveedores, generar algunos informes y permita apoyar el manejo de caja; para lograr este objetivo el sistema se dividirá en módulos que permitirán realizar cada una de las actividades ya mencionadas, para este proyecto se tendrá un tiempo total de dos (2) años en los cuales se deberá completar en su totalidad el sistema y haber realizado las pruebas necesarias que permitan verificar el correcto funcionamiento del sistema.

1.1 Propósito

A continuación presentaremos los resultados del análisis realizado en donde se recopilamos la información de las necesidades encontradas en los procesos a intervenir, así como también los requisitos solicitados por el cliente siendo este el documento base del cual se inicia el proyecto y en el cual tanto el cliente como los instructores podrán tener una idea aproximada de lo que se podrá ver al final proyecto con la entrega, esto como parte de la documentación requerida para cualquier proyecto de un sistema de información.

1.2 Alcance

El proyecto llevará el nombre de **Inventory Management**, con la intención de dar una idea inicial de lo que será el sistema de información el objetivo principal del sistema es el manejo y gestión de los datos del inventario o almacenamiento de productos y/o materias primas dentro de la empresa y el apoyo al manejo de caja de la misma, de estos se desprende tareas que son necesarias para llevar a cabo estos objetivos como el ingreso y salida de productos la generación de informes de estado de los productos almacenados, y para el manejo de caja será necesario llevar información del valor de las ventas y de las compras realizadas cada día, si bien se apoyara el manejo de la caja no se realizara una intervención a los procesos de contabilidad de la empresa y solo se generara un informe al final del día con los totales de los movimientos realizados por la caja, con un tiempo estimado de dos años para el desarrollo y ejecución del proyecto.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Andres Camilo Rodriguez Prieto
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Aprendiz
Responsabilidades	Diseño y desarrollo
Información de contacto	Teléfono: 3108079041. Correo: acrodriguez7789@misena.edu.co

Nombre	Heidy Julieth Guarnizo Viru
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Aprendiz
Responsabilidades	Diseño y desarrollo
Información de contacto	[Inserte aquí el texto]

Nombre	Gilbert Alexander Salcedo
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Aprendiz
Responsabilidades	Diseño y desarrollo
Información de contacto	[Inserte aquí el texto]



1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usara el sistema para gestionar procesos
ERS	Especificación de requisitos de software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
N/A	Standard IEEE 830-1998	N/A	1998	IEEE

Comentado [I1]: Formulación de proyecto e IEEE 830

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de información será un producto diseñado para trabajar en entornos web, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, será independiente de cualquier otro sistema y permitirá facilidad de acceso.

Comentado [I2]: Descripción general de qué hace el Sistema de Información

2.2 Funcionalidad del producto

[Inserte aquí el texto]

Resumen de las funcionalidades principales que el producto debe realizar, sin entrar en información de detalle.

En ocasiones la información de esta sección puede tomarse de un documento de especificación del sistema de mayor nivel (ej. Requisitos del sistema).

Las funcionalidades deben estar organizadas de manera que el cliente o cualquier interlocutor pueda entenderlo perfectamente. Para ello se pueden utilizar métodos textuales o gráficos.

Comentado [I3]: Agregar los diagrama de casos de uso. Especificación sencilla de cada módulo

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Profesional en sistemas y mantenimiento
Habilidades	[Inserte aquí el texto]
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de usuario	Vendedor
Formación	N/A
Habilidades	[Inserte aquí el texto]
Actividades	Generación de ventas, gestión de clientes y productos

Tipo de usuario	Cajero
Formación	N/A
Habilidades	[Inserte aquí el texto]
Actividades	Gestión de las operaciones de entrada y salida de productos, gestión de la caja, ingreso de información al sistema

Descripción de los usuarios del producto, incluyendo nivel educacional, experiencia y experiencia técnica.



2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Uso de Dominio (X)
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVA.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación

Comentado [I4]: No son restricciones del Sistema. Las Metodologías, modelos (RUP) y lenguaje

2.5 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma.

Comentado [AT5]: Son los casos en donde se alteran las restricciones o se cambian, es decir que factores podrían alterar el desarrollo del sistema. Por ejemplo: Algunos factores que pueden afectar los requerimientos del sistema son:

- Modificación en la filosofía de trabajo.
- Modificación de la estructura de un curso, proceso, tarea etc...
- Modificación del modelo del negocio.
- Agregar nuevas funcionalidades a las ya definidas anteriormente.
- Modificar el curso de los eventos en las acciones de los usuarios con el sistema
- El lenguaje de programación a utilizar no apto para implementar los requerimientos definidos.

2.6 Evolución previsible del sistema

- Acceso al cliente como nuevo usuario.
- Compras en línea de manera directa.
- Inclusión de códigos de barras y/o QR.
- Generación de facturas.

Comentado [AT6]: Son las nuevas funcionalidades que podría tener si se sigue con el proyecto: Por ejemplo agregar lector de huellas dactilares, utilizar código de barras para determinada función. Tener en cuenta algún proceso, por ejemplo agregar facturación, ventas o inventario.

- Crear un repositorio de algunos procesos.
- Tener en cuenta algún estándar.
- Ofrecer diferentes opciones de idioma en el sistema.
- Permitir que el sistema se conecte con el Sistema de Información de otra entidad.
- Ampliar los tipos de herramientas para realizar determinados procesos. Etc...

3 Requisitos específicos

Requerimientos funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del requerimiento:	Autenticación de usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del nivel de acceso de su rol y el modulo en el que se encuentre.
Requerimiento NO funcional:	
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del requerimiento:	Autenticación de usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del nivel de acceso de su rol y el modulo en el que se encuentre.
Requerimiento NO funcional:	
Prioridad del requerimiento	

Identificación del requerimiento:	RF01
-----------------------------------	------



Nombre del requerimiento:	Autenticación de usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del nivel de acceso de su rol y el modulo en el que se encuentre.
Requerimiento NO funcional:	

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Esta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y será visualizada desde un navegador de internet.

3.1.2 Interfaces de hardware

Sera necesario disponer de computadores en perfecto estado con las siguientes características:

- Adaptadores de red.
- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Memoria mínima de 256Mb.
- Mouse.
- Teclado.
- Pantalla.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema operativo (OS): Windows 7 o superior.
- Explorador: Mozilla o Chrome.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicaran entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

3.2 Requisitos funcionales

[Inserte aquí el texto]

Definición de acciones fundamentales que debe realizar el software al recibir información, procesarla y producir resultados.

En ellas se incluye:

- *Comprobación de validez de las entradas*
- *Secuencia exacta de operaciones*
- *Respuesta a situaciones anormales (desbordamientos, comunicaciones, recuperación de errores)*
- *Parámetros*
- *Generación de salidas*
- *Relaciones entre entradas y salidas (secuencias de entradas y salidas, formulas para la conversión de información)*
- *Especificación de los requisitos lógicos para la información que será almacenada en base de datos (tipo de información, requerido)*

Comentado [AT7]: Como bien lo nombran, es el estilo de la interfaz: colores de la empresa, determinado logo. Si se tendrá dispositivos de audio que darán indicaciones audibles para los suscriptores con discapacidad visual. Ej: Las interfaces de usuario deberán tener colores tradicionales para tener una buena visión sin reflejos.

- Las distintas funciones deben ser accesibles desde la pantalla principal.

Comentado [AT8]: Defina cualquier interfaz de hardware que deba ser soportada por el software incluyendo la estructura lógica, la dirección física, el comportamiento esperado, etc.
Las características del equipo o dispositivos en donde estará ejecutándose.

Comentado [AT9]:
¿Existen sistemas externos con los cuales tenga que interaccionar el software? ¿Existen restricciones debido a la naturaleza de la interfaz, tales como el formato de datos que se transfiere? ¿Dichas interfaces usan un protocolo específico? Describir la interfaz o interfaces, que el sistema tenga con otros sistemas. Dichas interfaces pueden incluir componentes comprados, componentes reusados desde otra aplicación, componentes que deben ser desarrollados por subsistemas que se encuentran fuera del ámbito del proyecto pero con los cuales se tiene que interaccionar. Para cada sistema se deben considerar tanto las interfaces requeridas como las provistas.

Comentado [AT10]: Describa cualquier interfaz de comunicación que se tenga con otros sistemas o dispositivos tales como redes de área local (LAN), dispositivos seriales remotos, etc. **Debido a que el sistema no interactúa con otros sistemas no se desarrollaran interfaces con otras aplicaciones. El modelo a trabajar es cliente – servidor con el protocolo HTTP



No. de requisito	Nombre de requisito	Tipo	Prioridad	Responsable
RF1	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]
RF2	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]
RFn	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]

Comentado [I11]: Si es un requisito o es una restricción.

Comentado [I12]: El StakeHolder que está asociado a ese requisito

3.3 Requisitos no funcionales

[Inserte aquí el texto]

Contemplan todo lo que se necesita para que el sistema funcione correctamente

No. de requisito	Nombre de requisito	Tipo	Prioridad	Responsable
RNF1	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]
RNF2	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]
RNFn	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]	[Inserte aquí el texto]

Prioridad de Requisitos No Funcionales

- Alta/Esencial
- Media/Deseado
- Baja/Opcional

Tipos de Requisitos No Funcionales

- *Requisitos de rendimiento*
Especificación de los requisitos relacionados con la carga que se espera tenga que soportar el sistema. Por ejemplo, el número de terminales, el número esperado de usuarios simultáneamente conectados, número de transacciones por segundo que deberá soportar el sistema, etc.
Todos estos requisitos deben ser medibles. Por ejemplo, indicando "el 95% de las transacciones deben realizarse en menos de 1 segundo", en lugar de "los operadores no deben esperar a que se complete la transacción".
- *Seguridad*
Especificación de elementos que protegerán al software de accesos, usos y sabotajes maliciosos, así como de modificaciones o destrucciones maliciosas o accidentales. Los requisitos pueden especificar:
 - Empleo de técnicas criptográficas.
 - Registro de ficheros con "logs" de actividad.
 - Asignación de determinadas funcionalidades a determinados módulos.
 - Restricciones de comunicación entre determinados módulos.
 - Comprobaciones de integridad de información crítica.
- *Fiabilidad*
Especificación de los factores de fiabilidad necesaria del sistema. Esto se expresa generalmente como el tiempo entre los incidentes permisibles, o el total de incidentes permisible.
- *Disponibilidad*
Especificación de los factores de disponibilidad final exigidos al sistema. Normalmente expresados en % de tiempo en los que el software tiene que mostrar disponibilidad.
- *Mantenibilidad*
Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.

Especificación de quien debe realizar las tareas de mantenimiento, por ejemplo usuarios, o un desarrollador.

Especificación de cuando debe realizarse las tareas de mantenimiento. Por ejemplo, generación de estadísticas de accesos semanales y mensuales.

- *Portabilidad*

Especificación de atributos que debe presentar el software para facilitar su traslado a otras plataformas u entornos. Pueden incluirse:

- *Porcentaje de componentes dependientes del servidor.*
- *Porcentaje de código dependiente del servidor.*
- *Uso de un determinado lenguaje por su portabilidad.*
- *Uso de un determinado compilador o plataforma de desarrollo.*
- *Uso de un determinado sistema operativo.*

3.4 Otros requisitos

[Inserte aquí el texto]

Cualquier otro requisito que no encaje en ninguna de las secciones anteriores.

Por ejemplo:

Requisitos culturales y políticos

Requisitos Legales

4 Apéndices

[Inserte aquí el texto]

Pueden contener todo tipo de información relevante para la SRS pero que, propiamente, no forme parte de la SRS.