|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: AutOsiris

Revisión 2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Abril |

**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 “” 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.

De la plantilla de formato del documento © & Coloriuris http://www.qualitatis.org

.

Ficha del documento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Autor** | **Revisión** | **Revisor** | **Verificado dep. calidad.** |
| 15/04/23 | Alan Prada |  | [Instructor] |  |

Contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc415129876)

[Contenido 4](#_Toc415129877)

[1 Introducción 5](#_Toc415129878)

[1.1 Propósito 5](#_Toc415129879)

[1.2 Alcance 5](#_Toc415129880)

[1.3 Personal involucrado 5](#_Toc415129881)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 5](#_Toc415129882)

[1.5 Referencias 5](#_Toc415129883)

[2 Descripción general 5](#_Toc415129885)

[2.1 Perspectiva del producto 5](#_Toc415129886)

[2.2 Funcionalidad del producto 6](#_Toc415129887)

[2.3 Características de los usuarios 6](#_Toc415129888)

[2.4 Restricciones 6](#_Toc415129889)

[2.5 Suposiciones y dependencias 6](#_Toc415129890)

[2.6 Evolución previsible del sistema 6](#_Toc415129891)

[3 Requisitos específicos 6](#_Toc415129892)

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces 6](#_Toc415129893)

[3.1.1 Interfaces de usuario 6](#_Toc415129894)

[3.1.2 Interfaces de hardware 6](#_Toc415129895)

[3.1.3 Interfaces de software 7](#_Toc415129896)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 7](#_Toc415129897)

[3.2 Requisitos funcionales 7](#_Toc415129898)

[3.3 Requisitos no funcionales 7](#_Toc415129899)

[3.4 Otros requisitos 8](#_Toc415129900)

[4 Apéndices 9](#_Toc415129901)

# Introducción

A continuación podrá ver todos los requisitos de software especificados como funcionales y no funcionales, junto con sus referencias y definiciones. El objetivo de este documento es determinar qué características estarán en el producto final, cuánto tiempo llevará desarrollar esas características y cuánto costará.

## Propósito

Especificar los requisitos de software para el proyecto

Va dirigido a todos los actores que van a interactuar con el producto final del proyecto: Distribuidor, vendedor y cliente.

## Alcance

Se plantea realizar una página web y una aplicación móvil, estos S.I. se llamarán “AutOsiris”, como el nombre del proyecto.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Elián Eduardo Ibarra Contreras |
| Rol | Líder de proyecto |
| Categoría profesional | Ninguna |
| Responsabilidades | Ninguna |
| Información de contacto | Correo: [elianibarra77@gmail.com](mailto:elianibarra77@gmail.com) , Celular: 320 3139618 |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Alan Darién Prada Fierro |
| Rol | Segundo Integrante proyecto |
| Categoría profesional | Ninguna |
| Responsabilidades | Trabajo |
| Información de contacto | Correo: [pradaalandarien@gmail.com](mailto:pradaalandarien@gmail.com) , Celular: 3204399973 |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

S.I. = Sistema/s de información.

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
|  | Historias Usuario | [Requisitos/](3_historias_usuario%20.xlsx) | 15/04/23 | Elián Ibarra |

# Descripción general

## Perspectiva del producto

Indicar si es un producto independiente o parte de un sistema mayor. En el caso de tratarse de un producto que forma parte de un sistema mayor, un diagrama que sitúe el producto dentro del sistema e identifique sus conexiones facilita la comprensión.

## Funcionalidad del producto

El producto (S.I.), va a realizar los procesos vitales y necesarios en la empresa Miscelánea y Papelería Osiris, estos son: Inventarios, Ventas, Vinculación con su distribuidor.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Vendedor (Papelería) |
| Formación | Ninguna |
| Habilidades | Ventas |
| Actividades | Atiende en el negocio de papelería |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Distribuidor |
| Formación | Ninguna |
| Habilidades | Administración |
| Actividades | Distribuye los productos a |

## Restricciones

El tiempo para desarrollarlo y los contratiempos de tipo operativo, los riesgos al desarrollar el programa tales como el robo de información, el alcance de este producto a nivel de usuarios después de su desarrollo y la claridad en el manejo y aplicación de los lenguajes de programación a utilizar.

## Suposiciones y dependencias

La modificación de las versiones del software a causa del sistema operativo.

## Evolución previsible del sistema

Se podrían crear más apartados que permitan a los actores: Vendedor y distribuidor manejar todo su negocio en el sistema, estos pueden ser: Envíos, Métodos de pago diversos, Stock, etc.

# Requisitos específicos

## Requisitos comunes de los interfaces

Para poder ingresar al sistema todos los actores deberán Registrarse y/o Iniciar sesión

con sus credenciales, y estas deben ser correctas.

### Interfaces de usuario

**Vendedor y/o distribuidor:** En la página principal del S.I. el sistema deberá mostrar un mensaje de bienvenida al usuario y un reporte gráfico de las ventas concretadas ese día. Luego tendrá varios apartados en un menú superior y uno lateral izquierdo.

En el menú superior encontrará los apartados: “Inicio”, la página principal; “Estadísticas”, las estadísticas de productos más vendidos y de usuarios dentro del S.I.; “Ventas”, podrán ver las ventas hechas en un periodo de tiempo que se desee y pueden ser digitales (S.I.) o físicas (negocio físico), así como la opción de registrar un venta física en el sistema; y “Productos”, donde podrán ver, añadir, editar y eliminar productos de su sistema de la Interfaz Cliente. Por último están los apartados “Nuevo mensaje”, el cual es para enviar un nuevo mensaje, que puede ser para el distribuidor o algún otro funcionario; y “Mensajes”, donde estarán los mensajes recibidos junto con el nombre del emisor y el mensaje.

En el menú lateral izquierdo encontrará los apartados: “Administración financiera”, donde estarán las tablas de costos y ganancias de los productos; “Inventarios”, donde estarán los inventarios con la descripción de los productos, cantidad, código, entradas y salidas; “Facturas”, se verá la última factura creada con su fecha y contenido, también tendrá la opción de crear una nueva y posteriormente editarla; “Tu Distribuidor”, aquí se verán todos los apartados ya dichos con la diferencia que el vendedor solo podrá ver pero no editar este apartado; y “Redes sociales”, el cual mostrará un texto con el icono de la red social, este icono estará linkeado para ingresar a la página de la empresa.

**Cliente:**

### Interfaces de hardware

Se manejarán proposiciones en las interfaces de Vendedor y/o administrador y de Cliente en las secciones de barras de búsqueda, en este caso se podrán buscar Productos, facturas y mensajes enviados. Se trabajará esto mayormente puesto que el sistema tendrá esos mecanismos de razonamiento que permiten llegar a unas ventanas o páginas a partir de otras.

### Interfaces de software

Se utilizaron diversos softwares para la creación de cada punto para la empresa. Por ejemplo para la creación del diagrama de procesos: Bizagi, Diagramas UML (Casos de uso, casos de uso extendido, clases): Star UML, Wireframes: Balsamiq Wireframes, Prototipo no funcional: Visual Studio Code y el uso de herramientas ofimáticas para la creación de los documentos pertinentes.

El propósito de las interfaces es lograr cumplir con los procesos en donde se necesita mejorar y cumplir la necesidad general o inicial por la cual se realiza el proyecto. Los formatos que se plantean como S.I. en este proyecto son una app móvil y una página web.

### Interfaces de comunicación

En las interfaces de Usuario de Vendedor y administrador estarán los apartados “Nuevo mensaje”, el cual es para enviar un nuevo mensaje, que puede ser para el distribuidor o algún otro funcionario; y “Mensajes”, donde estarán los mensajes recibidos junto con el nombre del emisor y el mensaje.

## Requisitos funcionales

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)

* Creación y almacenamiento de credenciales en base de datos al Registrarse
* Verificación de credenciales al Iniciar sesión
* Modificación y recuperación de contraseña al Iniciar sesión

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No. de requisito** | **Nombre de requisito** | **Tipo** | **Prioridad** | **Responsable** |
| RF1 | Creación y almacenamiento de credenciales en base de datos al Registrarse | Obligatoria | Alta | Sistema |
| RF2 | Verificación de credenciales al Iniciar sesión | Obligatoria | Alta | Sistema |
| RF3 | Modificación y recuperación de contraseña al Iniciar sesión | Opcional | Media | Usuario |

## Requisitos no funcionales

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No. de requisito** | **Nombre de requisito** | **Tipo** | **Prioridad** | **Responsable** |
| RNF1 |  |  |  |  |
| RNF2 |  |  |  |  |
| RNFn |  |  |  |  |

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 mesurables. 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.

## Otros requisitos

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

Por ejemplo:

Requisitos culturales y políticos

Requisitos Legales

# Apéndices

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