|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: MARKET SYSTEM

Revisión 2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | MARZO |

**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.** |
| 12/03/2023 | AGUIRRE ROJAS OSCAR JAVIER,  CHAVEZ MARTINEZ DIANA CATALINA,  SANCHEZ ALCANTAR HAROLD YULIAN |  | EDWIN ALBEIRO RAMOS VILLAMIL |  |

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

Desarrollar una herramienta, Sistema de Información Web, que ayudará a los tenderos de minimercados a tener mayor control y seguimiento a los procesos de facturación, inventario y control de ventas diarias para su respectivo análisis financiero, buscando disminuir el tiempo en los procesos de registro manual, sistematizando de manera sencilla pero efectiva las tareas diarias de sus negocios.

## Propósito

Se propone el desarrollo de un Sistema de Información Web denominado Market System que sirva como herramienta software de apoyo al seguimiento de ventas, control de inventarios y facturación del negocio Distribuidora A.C para apoyar los diferentes procesos operativos y financieros los cuales se están llevando a cabo de manera manual con el fin de tener un mayor control y seguridad de información de los productos y servicios que se ofrecen.

La importancia del Sistema: Permitirá la gestión del administrado del negocio Distribuidora A.C ubicada en carrera 82 c # a 27 Sur.

La importancia del Sistema: Permitirá la gestión del administrador con su usuario de la Empresa Distribuidora A.C, ubicada en ubicada en la carrera 82 c # a 27 Sur, ingresar las ventas diarias y crear la respectiva factura de venta.

En el control de inventario el administrador podrá registrar las entradas y salidas de productos, garantizando la calidad de su atención.

Se dirige a todos los minimercados de barrio, para disminuir tiempos en procesos, además de garantizar el registro y almacenamiento de a información y control de los ingresos y egresos de los productos y dinero del minimercado

## Alcance

Se desarrollará una aplicación de software en donde se registren usuarios que puedan realizar organizar y administrar diferentes tareas de minimarket en menor cantidad de tiempo de la siguiente manera, ejemplo:

Administrador: registrar y realizar cambios, entrada y salida de productos en el inventario.

Contador: las ventas diarias que se realicen, temiendo el control financiero.

Vendedor: registrar las ventas diarias que se realicen, generar la correspondiente factura de ventas

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Diana Yamile Castro Ruben |
| Rol | Administrador, contador y vendedor. |
| Categoría profesional | Administrativo |
| Responsabilidades | Registrar usuarios, realizar cambios en inventario |
| Información de contacto | Tel: 3046262532 |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Definición de todos los términos, abreviaturas y acrónimos necesarios para interpretar apropiadamente este documento. En ella se pueden indicar referencias a uno o más apéndices, o a otros documentos.

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Relación completa de todos los documentos relacionados en la especificación de requisitos de software, identificando de cada documento el titulo, referencia (si procede), fecha y organización que lo proporciona.

# Descripción general

## Perspectiva del producto

Market System es un sistema de información web es un producto independiente que busca ser una herramienta efectiva con la cual los minimercados puedan tener control total de sus inventarios, ventas diarias y facturación.

Diagrama del sistema

## Funcionalidad del producto

El aplicativo diseñado contará con diversas funcionalidades que permitirán el control total del inventario, el seguimiento del histórico de ventas diario y la realización de facturación de manera eficiente y organizada.

Gracias a la incorporación de estas herramientas, se podrá llevar un registro detallado y actualizado del inventario, lo que permitirá una gestión más eficiente y la identificación de escases de productos o el vencimiento de estos.

La funcionalidad del registro de ventas diarias facilitará el seguimiento y podrá analizar de manera precisa y fácil las ventas realizadas, lo cual permitirá tomar decisiones estratégicas y ajustar el inventario en consecuencia.

La realización de facturas se hará siempre y cuando el cliente lo solicite, cada vez que se realice esta operación se hará un histórico de facturas que se podrá consultar, gracias a esta característica se pueden generar informes mas precisos para la toma de decisiones.

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.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario |  |
| Formación |  |
| Habilidades |  |
| Actividades |  |

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

## Restricciones

El aplicativo será una aplicativo para la web así que su limitación seria la conexión a internet, el aplicativo esta diseñado para realizar operaciones desde cualquier dispositivo con acceso a internet (Celulares, Tablet, Computadoras, Laptops), [Investigar de la capacidad de la base de datos, futura limitación] la metodología usada en el proyecto es en cascada, esta es una limitación debido a que no podemos devolvernos al inicio a realizar cambios para la mejora del aplicativo, por lo que el proyecto se realiza de manera detallada y minuciosa.

Se realiza un modelo RUP donde primero encontramos las necesidades de nuestro cliente, seguido de ello, hacemos un análisis realizando los casos de uso y casos de uso extendido para continuar con los wairframes y mockups, con el diseño ya planteado, realizamos la maquetación del aplicativo web, una vez culminada la parte grafica iniciamos con la parte lógica la cual es la encargada de darle vida a todo el aplicativo web; se crea una documentación detallada del aplicativo donde explicara la funcionalidad del aplicativo, cuando ya tengamos el aplicativo completo y también la documentación realizada, se realizaran las pruebas unitarias (testing) si cumple con todos los requerimientos, se desplegara el aplicativo de lo contrario se corregirán los errores.

Descripción de aquellas limitaciones a tener en cuenta a la hora de diseñar y desarrollar el sistema, tales como el empleo de determinadas metodologías de desarrollo, lenguajes de programación, normas particulares, restricciones de hardware, de sistema operativo etc.

## Suposiciones y dependencias

Este aplicativo esta diseñado para la web, por lo que se usaran las tecnologías soportadas por todos los navegadores, con el objetivo de que el cliente pueda usar su navegador favorito (Edge, Chrome, Mozilla, Opera, ETC), el único navegador que no está contemplado es Internet Explorer, debido a que ya no existe.

Descripción de aquellos factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos. Por ejemplo una asunción puede ser que determinado sistema operativo está disponible para el hardware requerido. De hecho, si el sistema operativo no estuviera disponible, la SRS debería modificarse.

## Evolución previsible del sistema

La mejora pensada para el aplicativo es incorporar un registro por código de barras, para que nuestro cliente no pierda tiempo digitando producto por producto, otra posible mejora seria un catalogo para que los clientes habituales puedan saber que productos en stock tiene la tienda y puedan reservar o consultar productos, una ultima mejora seria la personalización de los perfiles y del sitio, esto se haría para que puedan cargar una foto o cambiar el color del sitio y sea compatible con el gusto de cada usuario.

Identificación de futuras mejoras al sistema, que podrán analizarse e implementarse en un futuro.

# Requisitos específicos

## Requisitos comunes de los interfaces

Descripción detallada de todas las entradas y salidas del sistema de software.

### Interfaces de usuario

La interfaz dependerá de los permisos asignados para cada tipo de usuario, el único que tendrá acceso a todas las funcionalidades será nuestro cliente, el cual tendrá a su disposición la creación y el listado de usuarios, el control de inventarios, las ventas diarias y el histórico de las facturas.

Describir los requisitos del interfaz de usuario para el producto. Esto puede estar en la forma de descripciones del texto o pantallas del interfaz. Por ejemplo, posiblemente el cliente ha especificado el estilo y los colores del producto. Describa exacto cómo el producto aparecerá a su usuario previsto.

### Interfaces de hardware

Especificar las características lógicas para cada interfaz entre el producto y los componentes de hardware del sistema. Se incluirán características de configuración.

### Interfaces de software

Indicar si hay que integrar el producto con otros productos de software.

Para cada producto de software debe especificarse lo siguiente:

* Descripción del producto software utilizado
* Propósito del interfaz
* Definición del interfaz: contiendo y formato

### Interfaces de comunicación

Describir los requisitos del interfaz de comunicación si hay comunicaciones con otros sistemas y cuáles son los protocolos de comunicación.

## 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, fórmulas para la conversión de información)
* Especificación de los requisitos lógicos para la información que será almacenada en base de datos (tipo de información, requerido)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No. de requisito** | **Nombre de requisito** | **Tipo** | **Prioridad** | **Responsable** |
| RF1 |  |  |  |  |
| RF2 |  |  |  |  |
| RFn |  |  |  |  |

## 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

AGUIRRE ROJAS OSCAR JAVIER

CHAVEZ MARTINEZ DIANA CATALINA

SANCHEZ ALCANTAR HAROLD YULIAN