

DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS

PREFACIO

Este documento describe los requerimientos de software del [nombre del proyecto], cuyo objetivo principal es [describa el objetivo principal del proyecto]

Alcance

Este documento de requerimientos de software es la base del desarrollo de software del proyecto. Describe los siguientes tópicos: [especifique la lista de tópicos]. Este documento no describe [especifique lo que no se describe en este documento].

HISTORIA DEL DOCUMENTO

Fecha	Versión	Comentarios	Autor
30 Julio 2020	0.1	Versión inicial	nn
27 Agosto2020	1.0	Revisada por el equipo	nn

Fecha: <Fecha en que se hace el Documento>

Versión: <Número de Versión del Documento>

Responsables: <Nombre de las Personas que realizan este documento>

ÍNDICE

1 SISTEMA A CONSTRUIR	2
2 USUARIOS	2
3 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	2
3.1 <Funcionalidad 1>	3
4 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	3
4.1 <Requerimiento no Funcional 1>	3
5 RESTRICCIONES.....	3
5.1 <Restricción 1>	3
6 INTERFACES	3
6.1 Interfaces de Usuario:	3
6.2 Interfaces con Hardware.....	4
6.3 Interfaces con Software.....	4
6.4 Interfaces de Comunicación	4

1 SISTEMA A CONSTRUIR:

<Descripción del Sistema a construir, de sus principales funcionalidades y de los posibles usos del producto>

2 USUARIOS:

<Caracterización de los principales usuarios del Sistema a Construir>

Usuario	
Descripción	

Usuario	
Descripción	

3 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:

<Se detallan todos los Requerimientos Funcionales del Sistema>

Acrónimo RF	Gest.Inventario
Nombre	gestión de Inventario
Descripción	El sistema debe permitir la creación y mantenimiento de un inventario

	en tiempo real de todos los productos, especificando cantidades disponibles y fechas de vencimiento.
Acrónimo RF	Ctrl.Calidad
Nombre	Control de Calidad
Descripción	Debería haber un módulo que permita registrar la calidad de los productos y detectar cualquier artículo que esté cerca de su fecha de vencimiento para evitar envíos de productos perecederos en mal estado.
Acrónimo RF	Ad.Inventario
Nombre	Administración de almacén
Descripción	Implementar un sistema de administración de almacén para organizar y registrar la entrada y salida de productos, así como para facilitar el seguimiento del inventario.

Acrónimo RF	Comunicación Cliente vendedor
Nombre	Comunicación Cliente vendedor
Descripción	Proporcionar una plataforma de comunicación entre clientes y vendedores, donde los clientes puedan realizar pedidos, hacer consultas y recibir actualizaciones sobre el estado de sus pedidos.
Acrónimo RF	Capacitación Personal
Nombre	capacitación del Personal
Descripción	Implementar un módulo de capacitación para el personal que incluya buenas prácticas en la manipulación de productos perecederos, control de calidad y atención al cliente
Acrónimo RF	Rutas envío
Nombre	Optimización de Rutas de envío
Descripción	Integrar un sistema de optimización de rutas para reducir los tiempos de entrega y minimizar la posibilidad de productos perecederos en mal estado debido a largos períodos de transporte.

3.1 <Funcionalidad 1>:

- 1.- La funcionalidad de gestión de inventario permite a la distribuidora realizar un seguimiento en tiempo real de los productos disponibles. Esto implica la capacidad de agregar nuevos productos, registrar cantidades, fechas de vencimiento y actualizar automáticamente el inventario con cada transacción
- 2.- Este componente asegura que los productos perecederos no salgan al mercado en mal estado. Incluye la capacidad de realizar inspecciones de calidad, registrar los resultados y alertar cuando un producto está cerca de su fecha de vencimiento
- 3.- Este módulo organiza la disposición física de los productos en el almacén, registra la entrada y salida de productos y facilita la ubicación eficiente de los productos en el espacio de almacenamiento.
- 4.- Proporciona una interfaz para que los clientes realicen pedidos, hagan consultas y reciban actualizaciones. Incluye funciones de mensajería y notificaciones para una comunicación eficiente.
- 5.- Proporciona recursos educativos y evaluaciones para mejorar las habilidades del personal en áreas críticas, como manipulación de productos perecederos, control de calidad y atención al cliente.
- 6.- Utiliza algoritmos para calcular las rutas de envío más eficientes, minimizando los tiempos de entrega y asegurando que los productos lleguen a destino en condiciones óptimas.

4 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES:

Requerimientos de Usabilidad:

Interfaz Intuitiva:

La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para vendedores internos y clientes externos.

Accesibilidad:

El sistema debe ser accesible para personas con discapacidades, cumpliendo con estándares de accesibilidad web.

Requerimientos de Rendimiento:

Tiempo de Respuesta:

El sistema debe tener un tiempo de respuesta promedio inferior a 2 segundos para las funciones críticas.

Capacidad de Usuarios Concurrentes:

El sistema debe ser capaz de manejar al menos 100 usuarios concurrentes durante las horas pico.

Escalabilidad:

El sistema debe ser escalable para manejar un crecimiento del 20% en transacciones y usuarios durante el próximo año.

Requerimientos de Seguridad:

Autenticación y Autorización:

Se requiere un sistema robusto de autenticación de usuarios y autorización de acceso para garantizar la seguridad de la información.

Cifrado de Datos:

Todos los datos sensibles, como información de clientes y transacciones, deben estar cifrados tanto en reposo como en tránsito.

Auditoría:

El sistema debe llevar un registro de eventos de seguridad, permitiendo la auditoría para detectar posibles amenazas o brechas de seguridad.

Requerimientos de Mantenimiento:

Facilidad de Actualización:

El sistema debe ser diseñado de manera que las actualizaciones puedan implementarse con facilidad, minimizando el impacto en las operaciones normales.

Respaldo de Datos:

Se realizarán respaldos automáticos diarios de la base de datos, y se deben conservar registros históricos durante al menos 3 meses.

Requerimientos de Soporte:

Documentación:

Se proporcionará una documentación completa que incluya manuales de usuario, manuales de administrador y documentación técnica para el mantenimiento del sistema.

Soporte Técnico:

Se establecerá un servicio de soporte técnico 24/7 para abordar cualquier problema crítico en el sistema.

4.1 <Requerimiento no Funcional 1>:

>

Acrónimo RF	Rendimiento
Nombre	Rendimiento
Descripción	El sistema debe ser capaz de manejar un volumen significativo de transacciones, usuarios y datos para garantizar un rendimiento óptimo durante las operaciones diarias

Acrónimo RF	Disponibilidad
Nombre	Disponibilidad
Descripción	El sistema debe estar disponible durante las horas de operación comercial, y el tiempo de inactividad programado debe ser mínimo para no afectar las operaciones de la distribuidora.

Acrónimo RF	Seguridad
Nombre	Seguridad
Descripción	Se debe implementar un sólido sistema de seguridad que incluya medidas como la autenticación de usuarios, autorización de accesos, cifrado de datos sensibles y protección contra amenazas cibernéticas

Acrónimo RF	Mantenimiento
Nombre	Mantenimineto
Descripción	Debe ser fácil realizar actualizaciones y mantenimiento del sistema sin interrumpir las operaciones normales de la distribuidora.

Acrónimo RF	Respaldo y Recuperación de Datos
Nombre	Respaldo y Recuperación de Datos
Descripción	Debe existir un plan de respaldo regular de los datos del sistema, y se debe garantizar la capacidad de recuperación de datos en caso de fallo del sistema

5 RESTRICCIONES:

<Detalle de las Restricciones impuestas sobre el proyecto pero que no son restricciones sobre el producto, ejemplos son proceso de software a seguir, fechas de entrega, hitos de entrega fijos, etc >

5.1 <Restricción 1>

<Explicación de la Restricción >

Del software:

Del lenguaje de programación:

De costo:

Tiempo:

Equipo en el que deberá funcionar.:

6 INTERFACES:

<Se detallan las interfaces que debe proveer o utilizar la aplicación>

Diagrama de casos de uso (requerimiento funcional)

6.1 Interfaces de Usuario:

<Describe las interfaces de usuario que deben ser implementadas>

Plantillas de caso de uso por requerimiento funcional

RF- <id del requisito>	<nombre del requisito funcional>	
Actor Principal	<Actor>	
Objetivos asociados	<nombre del objetivo>	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso { concreto cuando <evento de activación> , abstracto durante la realización de los casos de uso <lista de casos de uso> }	
Precondición	<precondición del caso de uso>	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	{El <actor> , El sistema} <acción realizada por el actor o sistema>, se realiza el caso de uso < caso de uso RF-x>
	2	Si <condición>, {el <actor> , el sistema} <acción realizada por el actor o sistema>>, se realiza el caso de uso < caso de uso RF-x>

	3	
	4	
	5	
	6	
	n	
Postcondición	<postcondición del caso de uso>	
7 EXCEPCIONES	Paso	Acción
	1	Si <condición de excepción>,{el <actor> , el sistema} }<acción realizada por el actor o sistema>>, se realiza el caso de uso < caso de uso RF-x>, a continuación este caso de uso {continua, aborta}
	2	
	3	
Comentarios	<comentarios adicionales>	

7.1 Interfaces con Hardware:

- El software debe interactuar con dispositivos de escaneo de códigos de barras para facilitar el registro de productos en el inventario.
- Se requiere compatibilidad con impresoras para generar etiquetas de productos y documentos relacionados con el inventario.

7.2 Interfaces con Software:

- El sistema debe integrarse con sistemas de contabilidad existentes para asegurar la coherencia en los registros financieros.
- Debe haber una interfaz con servicios de mensajería para la comunicación eficiente entre clientes y vendedores.
- Integración con plataformas de mapas para la optimización de rutas de envío.

7.3 Interfaces de Comunicación:

- El sistema debe ser compatible con protocolos estándar de red para facilitar la comunicación entre diferentes módulos.
- Se requiere la capacidad de enviar notificaciones por correo electrónico para alertar a los usuarios sobre eventos importantes.
- Integración con servicios web para actualizaciones en tiempo real de inventario y pedidos.