Instrucciones para el uso de este formato

Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.

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 Título 3".

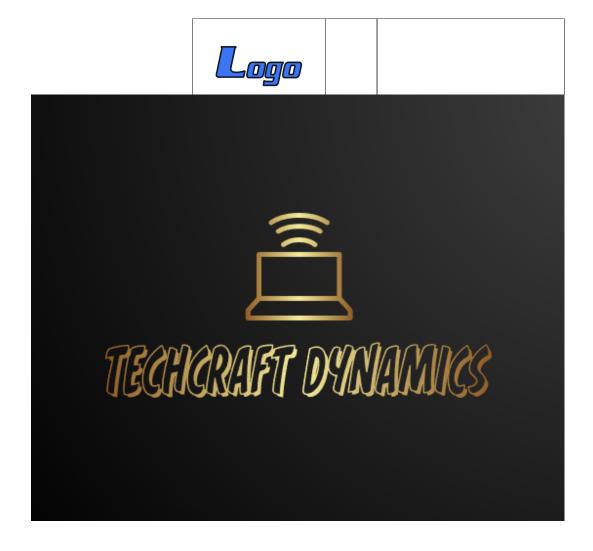
La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado 1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).

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.

Especificación de requisitos de software

Proyecto: TCDy

Revisión



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

Historial de Revisiones

Fecha	Revisión	Descripción	Autor
			-Brayan stiven Herrera Mateus
17/02/2023	1.	"Requerimientos de Interfaz"	-Julian Daniel Beltran Bustos
			-Samuel Cuida Esquivel
0) 00) 0000			-Sharon Tatiana Fernandez Vallejo
2\02\2023	2	Perspectiva del producto	-Julian Daniel Beltran Bustos -Samuel Cuida Esquivel -Brayan Stiven Herrera Mateus
	3		
27\02\2023		Funcionalidad del producto	-Samuel Cuida Esquivel -Julian Daniel Beltran Bustos -Brayan Stiven Herrera Mateus
9/03/2023	4		-Brayan Stiven Herrera Mateus
		Requerimientos Funcionales	-Julian Daniel Beltran Bustos
			-Sharon Tatiana Fernandez Vallejo
15\03\2023	4.1	Requerimientos Funcionales	-Brayan Stiven Herrera Mateus
			-Julian Daniel Beltran Bustos
			-Sharon Tatiana Fernandez Vallejo
			-Samuel Cuida Esquivel
17\03\2023	5	lukoufo e e e de le cudocere	-Samuel Cuida Esquivel
		Interfaces de hardware	-Julian Daniel Beltran Bustos
		Interfaces de software	-Samuel Cuida Esquivel
17\03\2023	6	interraces de sortware	-Julian Daniel Beltran Bustos
			-Brayan Stiven Herrera Mateus
17\03\2023	7	Restricciones	- Brayan Stiven Herrera Mateus

22/03/2023	9	revisión general	-Sharon Tatiana Fernandez Vallejo
			-Julian Daniel Beltran Bustos
			-Samuel Cuida Esquivel
			Brayan Stiven Herrera Mateus
22/03/2023	10	mockup	-Julian Daniel Beltran Bustos -Brayan Stiven Herrera Mateus -Samuel Cuida Esquivel
30/03/2023		revisión general	-Julian Daniel Beltran Bustos -Brayan Stiven Herrera Mateus -Samuel Cuida Esquivel

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
-Liliana Rojas	-Brayan stiven Herrera Mateus
-Camilo Moreno	-Julian Daniel Beltran Bustos
Garrino Moreno	-Samuel Cuida Esquivel
-Hector Bernal	-Sharon Tatiana Fernandez Vallejo
Fdo. D./ Dña	Fdo. D./Dña

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO3

CONTENIDO4

1INTRODUCCIÓN 6

- 1.1Propósito 6
- 1.2Alcance 6
- 1.3Personal involucrado 6
- 1.4Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6
- 1.5Referencias 6
- 1.6Resumen 6

2DESCRIPCIÓN GENERAL 7

- 2.1Perspectiva del producto 7
- 2.2Funcionalidad del producto 7
- 2.3Características de los usuarios 7
- 2.4Restricciones 7
- 2.5Suposiciones y dependencias 7
- 2.6Evolución previsible del sistema 7

3REQUISITOS ESPECÍFICOS 7

- 3.1Requisitos comunes de los interfaces 8
- 3.1.1Interfaces de usuario 8
- 3.1.2Interfaces de hardware 8
- 3.1.3Interfaces de software 8
- 3.1.4Interfaces de comunicación 8
- 3.2Requisitos funcionales 8
- 3.2.1Requisito funcional 19
- 3.2.2Requisito funcional 2 9
- 3.2.3Requisito funcional 3 9
- 3.2.4Requisito funcional n 9
- 3.3Requisitos no funcionales 9

- 3.3.1Requisitos de rendimiento 9
 3.3.2Seguridad 9
 3.3.3Fiabilidad 9
 3.3.4Disponibilidad 9

- 3.3.5Mantenibilidad 10
- 3.3.6Portabilidad 10
- 3.40tros requisitos 10

4APÉNDICES 10

1

Introducción

La introducción de la Especificación de requisitos de software (SRS) debe proporcionar una vista general de la SRS. Debe incluir el objetivo, el alcance, las definiciones y acrónimos, las referencias, y la vista general del SRS.

TechCraft Dynamics es un sistema de control de inventario eficiente diseñado para asegurar la disponibilidad de productos para los clientes, minimizando los costos de almacenamiento, optimizando l existencias y reduciendo pérdidas. Este sistema está destinado a mejorar la gestión de productos, permitiendo a los usuarios clasificar, registrar y actualizar el inventario de manera precisa. El sistema proporciona herramientas para generar reportes detallados, realizar un seguimiento de los productos en tiempo real y gestionar relaciones con proveedores de manera efectiva. Todo esto garantiza una administración más organizada y rentable del inventario.

Propósito

- Propósito del documento
- Audiencia a la que va dirigido

El propósito de este documento es describir de manera detallada los requisitos, funcionalidades y especificaciones del software de gestión de inventario. Este documento establece un acuerdo entre el desarrollador y el cliente, garantizando que ambas partes tengan una comprensión clara y compartida sobre el alcance y las expectativas del sistema a implementar. El software permitirá a la empresa optimizar la administración de su inventario, facilitando el control de existencias, transacciones, y relaciones con proveedores. Además, proporcionará una herramienta eficiente para mejorar los procesos operativos y asegurar que las decisiones de gestión se basen en datos precisos y actualizados.

Alcance

- Identificación del producto(s) a desarrollar mediante un nombre
- Consistencia con definiciones similares de documentos de mayor nivel (ej. Descripción del sistema) que puedan existir
- [Una descripción del entorno afectado; qué proyectos se ven afectados o influenciados por esta Especificación de Requerimientos de Software

TechCraft Dynamics es un software que facilita la gestión de inventarios y administración del personal en la veterinaria "Mi Amigo Fiel". Esta plataforma busca ofrecer soluciones que optimicen los procesos operativos y reduzcan la carga administrativa a través de una gestión eficiente de los recursos.

El software permitirá a los administradores, supervisores y personal interactuar de manera fluida en un entorno digital, mediante la automatización de tareas clave como el control de inventarios, el procesamiento de pedidos y la generación de reportes. Adicionalmente, el sistema debe estar diseñado para ser intuitivo y adaptable a las necesidades específicas de la empresa, asegurando que los usuarios puedan acceder fácilmente a las funcionalidades del sistema desde cualquier dispositivo autorizado.

Personal involucrado

Nombre	Sharon Tatiana Fernandez Vallejo
Rol	Desarrolladora
Categoría profesional	Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software
Responsabilidades	Análisis y Diseño
Información de contacto	322 7658431
Aprobación	Luis Fernando Manquillo

Nombre	Brayan Stiven Herrera Mateus
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software
Responsabilidades	Análisis y diseño
Información de contacto	313 2860500
Aprobación	Luis Fernando Manquillo

Nombre	Samuel Cuida Esquivel
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software
Responsabilidades	Diseño y Desarrollo
Información de contacto	305 4302025
Aprobación	Luis Fernando Manquillo

1.	https:// www.microsoft.com/	28/05/20 24	Bill Gates
	es-co		

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.

Resumen

- Descripción del contenido del resto del documento
- Explicación de la organización del documento

La Especificación de Requisitos de Software (SRS) proporcionar una visión clara y detallada del sistema de control de inventario propuesto para la microempresa "Mi Amigo Fiel". Este documento guía a los desarrolladores y partes interesadas a través del propósito, alcance, personal involucrado, definiciones clave, referencias y un resumen general del proyecto.

También este apartado describe el sistema en su totalidad, incluyendo su perspectiva como parte de un sistema mayor o como una entidad autónoma. Se detalla la funcionalidad del producto, las características de los usuarios, las restricciones bajo las cuales se desarrollará el sistema, suposiciones y dependencias relevantes, así como la posible evolución futura del sistema.

Ya que se presentan los requisitos detallados del sistema, organizados en categorías como interfaces, funcionales y no funcionales. Se proporciona información específica sobre las interfaces de usuario, hardware, software y comunicación, así como los requisitos fundamentales que el sistema debe cumplir para satisfacer las necesidades del usuario. Cada requisito se identifica de manera única para seguimiento y trazabilidad.

En resumen, la SRS sirve como una guía completa para el diseño, desarrollo e implementación del sistema de control de inventario, asegurando que todos los aspectos críticos del proyecto sean abordados de manera clara y precisa.

2 Descripción general

Se considera en esta parte la descripción de los factores principales que afectan al espacio de la solución. Incluya aquellos ítems como perspectiva del producto, funciones del producto, características de usuario, limitaciones, supuestos y dependencias. No se incluye en esta sección la descripción de los requerimientos.]

2.1 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.

El sistema de gestión de inventario permitirá a la empresa gestionar eficientemente todas las actividades relacionadas con el control de productos, compras, ventas y proveedores. Este software proporcionará una plataforma centralizada para registrar, consultar y actualizar la información del inventario en tiempo real, evitando faltantes o excesos de productos y optimizando el flujo de mercancías.

Dentro de la empresa, el sistema automatiza procesos clave como el seguimiento de las entradas y salidas de productos, la categorización y subcategorización de los mismos, y la generación de reportes avanzados para análisis de inventario, tendencias de ventas y movimientos de stock. También gestionará las relaciones con proveedores, facilitando la toma de decisiones basadas en el rendimiento y la disponibilidad de productos, asegurando así un flujo continuo de abastecimiento.

El sistema incluirá una interfaz intuitiva que permitirá a los usuarios, sin importar su nivel técnico, interactuar fácilmente con todas las funcionalidades, mejorando la productividad y reduciendo el margen de error humano. Además, integrará reportes personalizables y exportables para la toma de decisiones informadas, apoyando la mejora continua de la operación interna de la empresa.

Diagrama de procesos (antes del software)

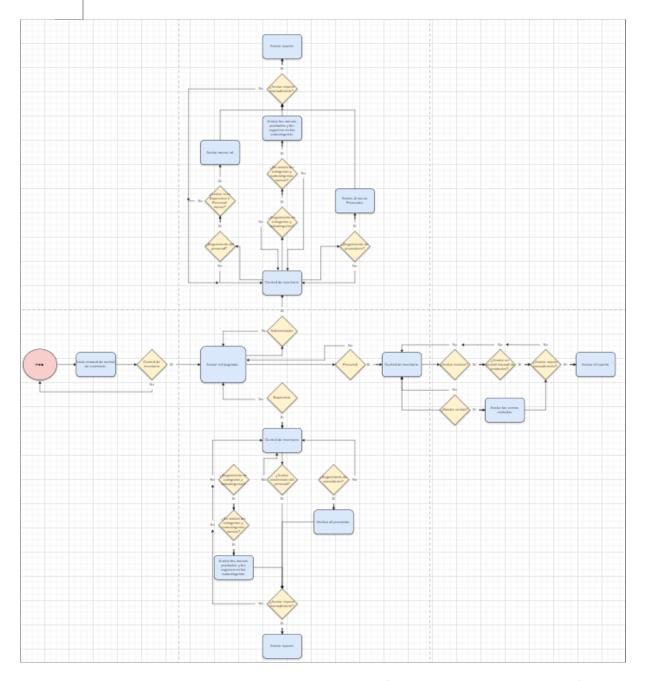
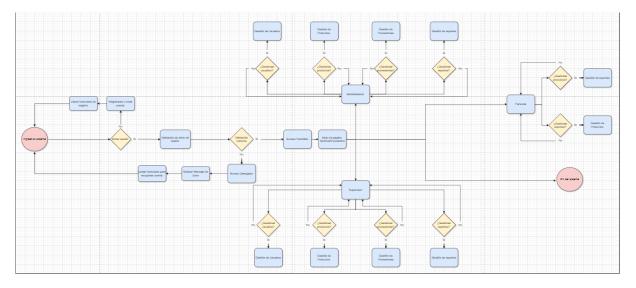


Diagrama de procesos (con el software)



2.2 Funcionalidad del producto

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

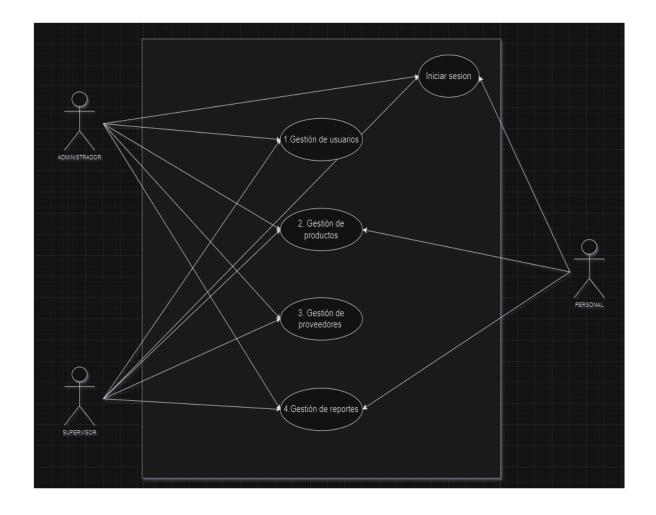
En ocasiones la información de esta sección puede tomarse de un documento de especificación del sistema de mayor nivel (ej. Requisitos del sistema).

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.

[Si usa el modelado de casos de uso, esta sección debe contener la referencia de éste, y una descripción o resumen del modelo o del subconjunto más representativo del mismo. Esto incluye una lista de nombres y breves descripciones de los casos de uso, actores, diagramas aplicables y relaciones.

En caso de no existir modelo de caso de uso se deben referenciar todas las descripciones existentes de las funcionalidades, ya sean minutas de reunión, correos electrónicos, etc. Es necesario agregar esas descripciones en esta sección y en el sección Referencias del documento se necesitan mencionar todos los fuentes de los requerimientos.] drax sobelo

TechCraft Dynamics es un sistema diseñado para gestionar eficientemente el inventario de la tienda "Mi Amigo Fiel". Sus principales funcionalidades incluyen la gestión de productos, permitiendo agregar, editar y eliminar inventario, con categorización y subcategorización para una mejor organización. También permite la gestión de usuarios, asignando roles específicos con diferentes niveles de acceso, as como la gestión de proveedores, facilitando la administración de contactos y términos de compra. Además, ofrece la generación de reportes detallados y personalizables, asegurando el control de acceso y seguridad de los datos. El sistema garantiza una interfaz de usuario intuitiva adaptada a cada rol.



2.3 Características de los usuarios

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

niller, técnica o profesional en sistemas

Habilidades	Manejo técnico de plataformas virtuales
Actividades	Administrar Teach Dynamics

Tipo de usuario	Supervisor
Formación	Basica, bachiller, técnica o profesional en sistemas
Habilidades	Manejo básico de plataformas virtuales
Actividades	Visualizar y comentar

Tipo de usuario	Personal
Formación	Basica, bachiller. técnico en sistemas
Habilidades	Manejo básico de plataformas virtuales
Actividades	Visualizar,responder actividades y productos

Restricciones

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.

- Compatibilidad con múltiples dispositivos y plataformas: El software debe ser compatible con sistemas operativos móviles y de escritorio, tanto Android como Windows. Si se pierde la compatibilidad con alguno de estos sistemas, los requisitos deberán ser modificados para garantizar el acceso universal a las funcionalidades clave.
- Soporte técnico disponible: El software debe ofrecer soporte técnico 24/7, principalmente en los momentos de mayor actividad empresarial. Si no es posible brindar este soporte continuo, se deberá ajustar el servicio para garantizar que al menos se ofrezca asistencia durante las horas de operación crítica de la empresa.
- Facilidad de uso: El software debe proporcionar una interfaz intuitiva y amigable para usuarios de distintos niveles de experiencia. Si no es posible mantener este nivel de facilidad de uso debido a futuras actualizaciones o nuevas funcionalidades, el diseño de la interfaz debe adaptarse para incluir tutoriales y guías que faciliten el aprendizaje.
- Reportes y análisis avanzados: El software debe permitir la generación de reportes avanzados
 y análisis en tiempo real, con datos precisos de entradas y salidas de inventario. Si por alguna
 razón técnica no se puede implementar esta funcionalidad, se deberá permitir la exportación de
 datos a otras herramientas de análisis externas sin comprometer la integridad de los datos.
- Actualizaciones del sistema: El software debe poder recibir actualizaciones automáticas sin interrumpir el funcionamiento del sistema. Si las actualizaciones automáticas no son posibles en algún momento, el software debe ofrecer alertas previas sobre las posibles interrupciones para evitar pérdidas de datos o paradas inesperadas.
- Control de inventario en tiempo real: El software debe proporcionar monitoreo y actualización en tiempo real del inventario para evitar desajustes. Si el sistema no puede ofrecer actualizaciones en tiempo real debido a limitaciones técnicas o de red, se deberá incluir un

sistema de notificación de retrasos en la sincronización para que los usuarios puedan actuar de manera adecuada.

 Integración con otros sistemas: El software debe ser capaz de integrarse con los sistemas de punto de venta y otros sistemas financieros. Si surge una incompatibilidad con alguno de estos sistemas, se deberá modificar la funcionalidad de integración para evitar interrupciones en los flujos de trabajo críticos.

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

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.

Suposiciones:

- Compatibilidad del sistema operativo: Se asume que el software será compatible con sistemas
 operativos Android y Windows, tanto en dispositivos móviles como de escritorio. Si cualquiera de
 estos sistemas operativos deja de ser compatible con el hardware del usuario, será necesario
 ajustar los requisitos para mantener la funcionalidad del software en múltiples plataformas.
- 2. Conectividad estable a internet: Se supone que los usuarios tendrán acceso a una conexión a internet fiable para el funcionamiento de características en tiempo real como el monitoreo del inventario, actualizaciones automáticas y generación de reportes. Si la conexión a internet no es constante, podrían ocurrir retrasos en la sincronización y el sistema debería ser capaz de notificar al usuario de estos eventos.
- Soporte continuo y accesible: Se presupone que el soporte técnico estará disponible 24/7, especialmente en momentos de alta actividad empresarial. Si el soporte continuo no es posible, se deberá revisar los horarios de atención para garantizar la asistencia en los momentos clave de operación.
- 4. Infraestructura adecuada: Se asume que los usuarios contarán con hardware que cumpla los requisitos mínimos para ejecutar el software eficientemente. Cualquier cambio en la infraestructura tecnológica de los usuarios (por ejemplo, cambios en los dispositivos o la red) podría requerir ajustes en los requisitos del sistema.
- 5. Interfaz amigable y personalizable: Se presupone que la interfaz del software será intuitiva y fácil de usar para todos los niveles de experiencia de los usuarios. En caso de cambios en la funcionalidad o en la interfaz, será necesario incluir tutoriales o guías adicionales para que los usuarios se adapten a las nuevas características.
- 6. Disponibilidad de tecnologías de integración: Se asume que los sistemas de punto de venta y otros sistemas financieros a los que se va a integrar el software están disponibles y permiten una integración sin problemas. Si alguno de estos sistemas cambia o deja de ser compatible, los requisitos del software deberán ser modificados.

Dependencias:

- Actualizaciones de software y parches: El sistema depende de la capacidad de recibir actualizaciones automáticas sin interrumpir su funcionamiento. Si en algún momento las actualizaciones no pueden realizarse de manera automática, se deben prever alertas para notificar a los usuarios y evitar interrupciones inesperadas.
- Monitoreo en tiempo real: La funcionalidad de monitoreo en tiempo real del inventario depende de la disponibilidad de una infraestructura de red adecuada. Si hay limitaciones técnicas o de red, el sistema debe manejar notificaciones de retrasos en la sincronización para mantener la precisión de los datos.
- 3. Soporte a sistemas operativos: El software depende de la compatibilidad continua con Android y Windows. Si en el futuro uno de estos sistemas operativos deja de estar disponible para las versiones del hardware en uso, será necesario modificar los requisitos para garantizar que el sistema pueda seguir operando en las plataformas clave.
- 4. Integración con otros sistemas: La integración con sistemas de punto de venta y otros sistemas financieros es crítica. Si se produce una incompatibilidad con alguno de estos sistemas externos, el software deberá modificar su funcionalidad para evitar interrupciones en el flujo de trabajo.
- 5. Conformidad con estándares y normas: El desarrollo del sistema dependerá del cumplimiento de normas de programación, restricciones de hardware, y sistemas operativos actuales. Si las regulaciones cambian o las tecnologías utilizadas se actualizan, los requisitos del software deberán adaptarse a los nuevos estándares.

Evolución previsible del sistema

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

- Mejora del rendimiento: Nosotros como desarrolladores de software de base de datos siempre estamos buscando formas de mejorar el rendimiento del sistema, ya sea optimizando consultas, implementando técnicas de almacenamiento más eficientes o utilizando técnicas de procesamiento paralelo.
- Módulo de ventas en línea: Integración con plataformas de comercio electrónico para gestionar directamente los pedidos y ventas en línea, sincronizando el inventario automáticamente.
- Actualizaciones automáticas: Se implementará un sistema de actualizaciones periódicas que permite agregar nuevas funcionalidades y corregir errores sin interrumpir el funcionamiento del sistema. Las actualizaciones podrán descargarse automáticamente, y el sistema se actualizará durante períodos de menor actividad para minimizar el impacto en la operación diaria.
- Adaptación a dispositivos móviles: En futuras versiones, el sistema será
 completamente optimizado para su uso en dispositivos móviles, permitiendo que los
 usuarios puedan acceder y gestionar el inventario desde cualquier lugar, utilizando
 smartphones o tablets. Esto incluirá una interfaz responsiva y adaptada a
 pantallas pequeñas, asegurando una experiencia de usuario fluida y eficiente en
 cualquier dispositivo.
- Mejora en la seguridad: Se prevé la inclusión de medidas avanzadas de seguridad,

como la autenticación multifactor y el cifrado de datos, para proteger la información sensible del sistema y evitar accesos no autorizados. También se incluirán auditorías automáticas y control de accesos basado en roles.

- Personalización avanzada: En futuras versiones, se ofrecerá a los usuarios la posibilidad de personalizar aún más la interfaz y las funcionalidades del sistema para adaptarlo a las necesidades específicas de la empresa. Esto incluirá la configuración de alertas personalizadas, la creación de dashboards específicos y la capacidad de modificar flujos de trabajo.
- Capacidad para trabajar sin conexión: Se incluirá una funcionalidad que permita el uso del sistema sin conexión a internet, lo cual permitirá a los usuarios seguir gestionando el inventario y realizando operaciones esenciales. Cuando se restablezca la conexión, el sistema sincronizará automáticamente los datos.

3 Requisitos específicos

Esta es la sección más extensa y más importante del documento.

Debe contener una lista detallada y completa de los requisitos que debe cumplir el sistema a desarrollar. El nivel de detalle de los requisitos debe ser el suficiente para que el equipo de desarrollo pueda diseñar un sistema que satisfaga los requisitos y los encargados de las pruebas puedan determinar si éstos se satisfacen.

Los requisitos se dispondrán en forma de listas numeradas para su identificación, seguimiento, trazabilidad y validación (ej. RF 10, RF 10.1, RF 10.2,...).

Para cada requisito debe completarse la siguiente tabla:

Número de requisito

Nombre de requisito

Tipo

Requisito

Requisito

Restricción

Métodos de Inicio de Sesión Único (SSO) en Microsoft Entra ID

El artículo de Microsoft Entra ID sobre el inicio de sesión único (SSO) explica cómo SSO permite a los usuarios acceder a múltiples aplicaciones con una so autenticación, detallando métodos como federado, basado en contraseñas, vinculado y deshabilitado. También destaca la importancia de planificar la implementación de SSO y ofrece enlaces a recursos adicionales para la gestió

Prioridad del requisito	de aplicaciones empresari	ales.	
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito	Requisito	RF002 Asignación de rol Restricción	
r dente del requiente	CA IdentityMinder - Creaci	ón de roles	
	IdentityMinder, cubriendo cuentas de punto final, y g	e cómo crear y configurar (la asignación de roles y gru estión de servicios y polític radores del sistema asegu uados para sus tareas.	ipos, configuración de cas de contraseñas. Es
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito		RF003	
Nombre de requisito		Gestión de usuarios	1
Tipo Fuente del requisito	Requisito	Restricción	
r denite del requiente	¿Por qué necesitamos la g	estión de usuarios?	
	recursos y aprovisionar a l funciones, al tiempo que n	rmite a los administradores os usuarios en función de nantienen la seguridad de s reas de gestión de usuarios dos no lo son.	sus necesidades y sus activos digitales. Para
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito		RF004	
Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito	Requisito	Registro de usuarios Restricción	
r dente del requisito	IBM Flex System Manager	management node	
	proceso de configuración externo, utilice el asistente interfaz web de IBM® Flex	erno se configura automát inicial. Si desea que utilice e Configuración de registro s System Manager manage e usuarios, y otros valores d de hardware.	un registro de usuarios de usuarios en la ment software para
		Management software uti ara autenticar las credencia	

	I.	de gestión está configurado ede utilizar cualquier servido	•
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
	ı	25005	
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito		RF005 Modificación de usuarios Restricción	
r derite der requisito	Intelligent Operations Center	r on Cloud	
Prioridad del requisito	Para gestionar usuarios, gru	pos de usuarios y roles en la tar configurado para que fun	
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito		RF006 Eliminación de usuario Restricción	
roquiono	cuentas estándar o de prove	ema, puede añadir o elimina edor. Añada usuarios para p entas y aplicaciones que nec	roporcionar acceso a
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito	J	RF007	
Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito		Gestión de productos Restricción	
	¿Qué es la gestión de produ	ctos?	
	La gestión de productos es ciclo de vida de un producto fijación de su precio, centrár nada. Para desarrollar el me abogan por los clientes dentescucha y atiende la voz del	una función organizativa que : desde el desarrollo, hasta e ndose en el producto y en sus jor producto posible, los gest rro de la organización y se as mercado.	I posicionamiento y la s clientes antes que tores de productos eguran de que se
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito		RF008	
Nombre de requisito Tipo		Registro de productos Restricción	

Fuente del requisito	Software de registro de ven	tas: ¿qué se puede hacer con	eso?
	servicios se venden en un p Tener estos números en me ahorrar tiempo y dinero, dos	ente es cada vez más importa s recursos valiosos en tiempo os líderes de ventas no confía	nte, ya que te permite s de crisis. Para que t
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito		RF009	
Nombre de requisito		Categorización de productos	
Tipo	Requisito	Restricción	
		s: descubre ahora cómo hace	erlo en los marketplac
	optimizar el tiempo de tus o placentera, además de pern busca, con toda la facilidad la categorización de produc		sia de compra más re los productos que . Además, a través de s encuentren incluso
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito)	RF010	
Nombre de requisito		o-Categorización de productos	S
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	Categorización de producto	s: descubre ahora cómo hace	erlo en los marketplac
	optimizar el tiempo de tus o placentera, además de pern busca, con toda la facilidad la categorización de produc artículos que inicialmente n momento en el embudo de		sia de compra más re los productos que . Además, a través de s encuentren incluso
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito		RF011	
Nombre de requisito		Modificación de productos	
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	Cómo la mejora del product	o puede ayudarle a competir	·
	La mejora del producto con	siste en introducir cambios er	n un producto para
	II.		

	materiales, el proceso de fa proceso suele tener como o producto sea más atractivo	te. Puede suponer un cambi bricación o el embalaje de u bjetivo aumentar las ventas para los consumidores. Sin a a las opiniones de los clien alidad.	n producto. Este haciendo que el embargo, también
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito	Requisito AIX-Eliminación de un produ Cuando se elimina un produ eliminan del sistema y se m de software para indicar que El proceso de eliminación ta	cto de software, los archivos odifica la información de Da e se ha eliminado el producto ambién intenta restaurar la co	tos vitales del producto o. onfiguración del
Prioridad del requisito	puede que no siempre se co	r, aunque esta acción depend Implete. Después de elimina I mismo ejecutándose en el s Media/Deseado	r un producto, no
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito		RF013 Gestión de proveedores Restricción ión de proveedores?	
Prioridad del requisito	(VMS) automatiza estos pro plataforma intuitiva para qu	ndimiento. Un sistema de ge ocesos empresariales propor e las organizaciones incorpo ectos, evalúen las métricas o	stión de proveedores cionando una oren proveedores,
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito	Requisito	RF014 Registrar proveedores Restricción inistrar la base de datos de F	Proveedores
	rápidamente?		Γ

	estructurando el documento apartados. Esto facilita la cr contenido, además de aprer editar sus propiedades para proporcionan enlaces y vide índices	a crear y gestionar índices en con estilos de párrafo para eación automática de índice der a actualizarlos tras mod personalizar su apariencia. Tos os explicativos para funcione	capítulos y s y tablas de ificar el documento y a También se es avanzadas de los
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito	Requisito ¿Qué es el cambio de provee El proceso de transferencia cambio de proveedor. Al car nuevo proveedor y gestiona Este procedimiento también ChProv. No debe confundirs	RF015 Modificar proveedores Restricción edor? de dominio de un proveedor nbiar de proveedor, se convie allí el dominio que ha transfe se conoce como cambio de e el cambio de proveedor con gar de un contrato a otro con	erte en cliente de un erido. registrador, traslado c n una transferencia de
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito	Requisito Eliminación de un proveedo No se puede usar la ventana	ı TraceView para quitar o des	
Prioridad del requisito		e una sesión de seguimiento oveedor mientras crea la ses aya iniciado. Media/Deseado	
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito	Requisito Sistema_de_reporting_SCG_ Los sistemas de reporting o la información a los distinto cada tipo de usuarios la info cada momento. Para diseña	RF017 Gestión de reportes Restricción de gestión de informes facil s niveles de la estructura orgormación que requieren segúr e implantar un sistema de redio de las necesidades de in	anizativa, facilita a n las necesidades de reporting se requiere

	I		
	bases de datos existent	es	
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito		RF 018 Generar reportes al sistema Restricción	
r dente der requierte	La utilidad de utilizar	los informes en un sistema EF	RP
Prioridad del	de conocer. Por lo gener	sistema ERP tienen varias utilid ral, puedes visualizar los inform n consecuencia, esta es una in la comprensión. Media/Deseado	nes en gráfico circular,
requisito			
Número de requisito Nombre de requisito Tipo		RF 019 Reportes y análisis del sisten Restricción	na
Fuente del requisito	Objetivo del Análisis	del Sistema	
	comunicación entre inge plasman en el documen fundamentalmente un d destinado ni a usuarios formación necesaria en	•	ladores. Los trabajos se s), que es por lo que no está ue éstos tengan la
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito Nombre de requisito Tipo Fuente del requisito	Requisito	RF 020 Modificar reportes en el sister Restricción generar con un Software ERP?	
		n Sistema de Gestión Empresa presa, así mismo son los report nas.	•
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito Nombre de requisito Tipo		RF 021 Eliminar reportes en el sistem Restricción	na

Fuente del requisito	TechTarget			_
	empresarial, un softwar maneje datos y reporte implicaciones y usos. A	eportes en un sistema, ya sea re de contabilidad o cualquie s, es un proceso crítico que p a continuación te explico para algunas fuentes para obtener	er otra plataforma que puede tener varias a qué sirve, cómo se lleva a	
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional	

Número de requisito Nombre de requisito		RNF 001 Escalabilidad	
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	·		,
	• .	idad de un software?	
	empresariales. Para esc	pliación de un sistema para : calar un sistema, debe agreg existente sin modificar much	ar hardware adicional o
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito		RNF 002	
Nombre de requisito		Disponibilidad	
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito			
		ricio, de unos datos o de un s os (o procesos) autorizados	
		ción pueda ser recuperada er	
	necesite, evitando su pe	•	
Prioridad del	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
requisito			
Número de requisito		RNF 003	
Nombre de requisito		Usabilidad	
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	¿Qué es usabilidad e	en el software?	
			ro do cor comprendido
		a la capacidad de un softwa atractivo para el usuario, en e	•
	apronaido, doddo y oci	and a city of a city of the	

	luso. Esta definición hace ér	nfasis en los atributos interno	os v externos del
		uyen a su funcionalidad y efi	
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Nuímero do requisito		RNF004	
Número de requisito Nombre de requisito		Compatibilidad	
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	¿Qué significa la compatibil	idad en el software?	
	entorno común, compartien condición que hace que un	ra coexistir con otro software do recursos comunes sin de programa y un sistema, arqui ctamente tanto directamente	trimento. es la tectura o aplicación
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito		RNF005	
Nombre de requisito		Seguridad	
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	· Dor qué on importante	lo coguridad dal coftware?	
		la seguridad del software?	
		ar los sistemas frente ataque elacionados con las vulnerab	
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional
Número de requisito		RNF006	
Nombre de requisito Tipo	Requisito	Mantenibilidad Restricción	
Fuente del requisito	Nequisito	Restriction	
·	¿Cuál es el objetivo del r	mantenimiento de software?	
	software. Esta característic	e modifica, mejora y/o adapta a es identificada y definida po le recomiendan establecer m	or normas de calidad
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional

y realizar la descripción del requisito

La distribución de los párrafos que forman este punto puede diferir del propuesto en esta plantilla, si las características del sistema aconsejan otra distribución para ofrecer mayor claridad en la exposición.

Requisitos comunes de los interfaces

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

3.1.1 Interfaces de usuario

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 exactamente cómo el producto aparecerá a su usuario previsto.

Tenemos en total 3 roles en cuanto a usuarios cada uno contando con una interfaz distinta siendo los siguientes:

Administrador: Esté en su interfaz tendrá acceso total a la información teniendo la posibilidad de registrar y crear usuarios pudiendo generar consultas, también pudiendo crear datos o registros para las bases de datos, a garantizar el funcionamiento eficiente y efectivo de los sistemas de software en una organización. Tendrá acceso total a la crud (crear, consultar, actualizar, eliminar) en todos los registros del software, desempeña un papel crucial en garantizar que los sistemas de software de una organización funcionen de manera eficiente, segura y confiable.

Supervisor: El supervisor en el desarrollo de software juega un papel crucial en la dirección del equipo, la garantía de la calidad del producto y la gestión efectiva de los recursos y los riesgos. Su liderazgo y experiencia son fundamentales para el éxito del proyecto. es crucial para garantizar que los equipos y los proyectos funcionen de manera eficiente y cumplan con los estándares de calidad.

Personal: El rol que desempeña una persona en el desarrollo de software puede variar según sus habilidades, experiencia y responsabilidades específicas dentro del equipo, es posible que algunos roles se combinen o se subdividen aún más para adaptarse a las necesidades específicas del equipo y del proyecto.

3.1.2 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.

- Procesador AMD R7 7730U Mobile Processor 2.0 GHz.
- Mouse HYPERX Alámbrico Optico Pulsefire Core 6200 DPI RGB Gaming.
- Teclado PRIMUS Alámbrico Mecánico Gaming colección Star Wars DARTH VADER.
- Mínima de Ram 16gb.
- GeForce® RTX 3050.

3.1.3 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: contenido y formato

El sistema requerirá softwares externos para la realización del mismo como lo es:

- Visual Studio Code.
- MySQL.
- Windows Server.
- Microsoft 365 business Standard.
- Windows 11 Pro.
- Hosting.
- Dominio.

•

Antivirus.

Estos softwares como Visual Studio Code y MySQL, son utilizados para el manejo de base de datos y la creación de sistemas. Por otro lado HTML5 y CSS, son utilizados para el diseño y la interactividad de la página web

Estos contendrán la base de datos que se espera utilizar para el sistema y también tendrá la herramientas necesarias para crear la interfaz del sistema

3.1.4 Interfaces de comunicación

Describir los requisitos del interfaces de comunicación si hay comunicaciones con otros sistemas y cuales son las protocolos de comunicación.

La interfaz de comunicación se llevará a cabo mediante sql contando con una base de datos online con un dominio propio y un hosting propio para un correcto funcionamiento de la base de datos y el software.

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)

Los requisitos funcionales pueden ser divididos en sub-secciones.

3.1.5 Requisito funcional 1

Identificación del requerimiento:	RF001
Nombre del requerimiento:	Inicio de sesión
Características:	Inicio de sesión para ingresar al sistema, para los clientes, empleados y administradores.
Descripción del requerimiento:	Implica la implementación de un sistema de inicio de sesión segur para el software de control de inventario. Los usuarios deberán ingresar sus credenciales en una pantalla específica, donde el sistema verificará la autenticidad de la información proporcionada. Este proceso garantiza la seguridad de los datos del inventario y permite un control de acceso preciso.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Requisito funcional 2

Identificación del requerimiento:	RF002
Nombre del requerimiento:	Asignación de rol
Características:	El sistema permitirá a los usuarios crear su perfil al registrarse en la aplicación.
Descripción del requerimiento:	Implica la creación de usuarios con roles específicos en un software de control de inventario. Los administradores podrán crear usuarios, asignarles roles como administrador, supervisor de inventario o usuario regular, y gestionar estos roles según sea necesario.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF003
Nombre del requerimiento:	Ingreso de ventas
Características:	Este módulo permite el escaneo de códigos de barras para registrar productos, búsqueda manual en una tabla, visualización

		en tiempo real de la compra, selección de métodos de pago con descripción, y generación de facturas en PDF con opción de descarga o impresión. También incluye una sección para la gestión de proveedores con funcionalidades similares a las de ventas.
	Descripción del requerimiento:	El módulo de Ingreso de Ventas facilita el registro y gestión de transacciones comerciales, optimizando el proceso de venta y abastecimiento mediante un sistema rápido y automatizado.
	Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF004
Nombre del requerimiento:	Gestion de usuarios
Características:	Esta función facilita la asignación de roles específicos a cada usuario, restringiendo el acceso a datos sensibles sólo a persona autorizado
Descripción del requerimiento:	Permitir la creación de perfiles de usuarios con diferentes niveles de acceso y privilegios, garantizando la seguridad y la confidencialidad de la información del inventario.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF005
Nombre del requerimiento:	Registro de usuarios
Características:	El sistema debe ofrecer un formulario de registro con campos obligatorios y validación en tiempo real para permitir la creación de cuentas de usuario de manera segura y eficiente.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir a nuevos usuarios crear una cuenta proporcionando información básica como nombre completo, dirección de correo electrónico, número de teléfono, y una contraseña segura. Esta información debe ser validada para garantizar su formato correcto y unicidad.

Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF006
Nombre del requerimiento:	Consultar usuarios.
Características:	Las consultas de usuario deben ser claras, relevantes y proporcionar detalles específicos para recibir respuestas precisas. La urgencia y el formato también influyen en la resolución, mientras que la confidencialidad es crucial para datos sensibles. Entender las expectativas del usuario y el historial de consultas ayuda a mejorar la atención y la satisfacción.
Descripción del requerimiento:	Una consulta de usuario es una solicitud de información o ayuda que busca resolver un problema o aclarar dudas. Debe ser clara y detallada para facilitar una respuesta efectiva, y manejarse con respeto a la confidencialidad y urgencia del asunto. La consulta puede incluir detalles como el tipo de problema y el contexto en el que ocurre.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF007
Nombre del requerimiento:	Modificación de usuario
Características:	El sistema debe permitir a los usuarios autenticados actualizar su información personal.
Descripción del requerimiento:	Los usuarios registrados deben tener la capacidad de actualizar su información personal a través de una sección de perfil. Esto incluye la modificación de su nombre, dirección de correo electrónico, número de teléfono, y contraseña. Todas las modificaciones deben ser validadas antes de ser aceptadas por e sistema.

Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7
Requisito funcional 8	
Identificación del requerimiento:	RF 008
Nombre del requerimiento:	Eliminación de usuario
Características:	El sistema debe permitir la eliminación de cuentas de usuario de forma permanente mediante una confirmación adicional para prevenir errores
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir a los usuarios eliminar su cuenta de forma permanente. Este proceso debe incluir una confirmación adicional para prevenir eliminaciones accidentales y debe garantizar que todos los datos del usuario se eliminen de forma segura y completa.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 009
Nombre del requerimiento:	Gestión de productos
Características:	El sistema debe proporcionar herramientas para la gestión de materiales, permitiendo a los usuarios mantener un control detallado y organizado del inventario.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe ofrecer herramientas y funcionalidades que permitan a los usuarios gestionar todos los materiales del inventario de manera eficiente, incluyendo la organización, seguimiento y análisis de la disponibilidad y uso de los materiales, así como la generación de reportes claros y detallados.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del	RF 010
requerimiento:	

Nombre del requerimiento:	Registro de productos
Características:	El sistema debe permitir la entrada de nuevos materiales en el inventario a través de formularios estructurados.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir a los usuarios ingresar nuevos materiales en el inventario mediante formularios estructurados que faciliten la validación y categorización de cada material, garantizando un seguimiento preciso y ordenado del inventario.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 011
Nombre del requerimiento:	consultar de productos
Características:	El registro de productos debe incluir un identificador único, una descripción detallada, y la categoría o etiquetas correspondientes. También es esencial registrar información de inventario, precios, proveedores, fechas relevantes, y certificaciones. Además, incluir imágenes del producto facilita su identificación y promoción.
Descripción del requerimiento:	El registro de productos implica almacenar información clave com identificador único, descripción, categoría, precios, y datos de inventario. También incluye detalles sobre proveedores, fechas importantes, certificaciones y fotos del producto. Este proceso facilita la gestión eficiente del inventario y apoya la toma de decisiones sobre ventas y reabastecimiento.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 012
Nombre del requerimiento:	Modificación de productos

Características:	Es un sistema que incluye varias funcionalidades donde permite ingresar y modificar, como el nombre, descripción, precio etc.
Descripción del requerimiento:	Incluir funcionalidades para agregar, editar y eliminar productos del inventario, con campos como nombre, descripción, precio, cantidad disponible, entre otros.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 013
Nombre del requerimiento:	Eliminación de productos
Características:	El sistema debe permitir la eliminación segura y completa de materiales del inventario cuando sea necesario.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe ofrecer una opción para eliminar materiales del inventario de manera segura y completa, incluyendo un proceso de confirmación adicional para prevenir eliminaciones accidentales, y así mantener la exactitud y confiabilidad de la información del inventario.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 014
Nombre del requerimiento:	Registrar Categorización de productos
Características:	El sistema debe permitir a los usuarios clasificar productos en categorías específicas para organizar y gestionar el inventario de manera eficiente.
Descripción del requerimiento	El sistema debe ofrecer una función que permita al personal crear y gestionar categorías de productos para organizar el inventario. El personal debe poder definir nuevas categorías, editar las existentes y eliminar aquellas que ya no sean necesarias.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del	RF 015
requerimiento:	
Nombre del requerimiento:	consultar categorías de productos
Características:	Al consultar categorías de productos, es crucial considerar una organización jerárquica clara, filtros efectivos y una búsqueda precisa. La información debe incluir descripciones detalladas, imágenes y reseñas, con herramientas para comparar productos y verificar precios. Además, la actualización en tiempo real de inventarios y la facilidad de navegación en dispositivos móviles mejoran la experiencia. Asegúrate también de tener acceso a soporte y asistencia cuando sea necesario.
Descripción del requerimiento:	Consultar categorías de productos permite explorar y organizar artículos en grupos específicos para facilitar la búsqueda. Incluye filtrar por criterios como precio y marca, ver descripciones detalladas y comparar productos. La actualización en tiempo real y una navegación intuitiva mejoran la experiencia, junto con el acceso a reseñas y soporte al cliente.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 016
Nombre del requerimiento:	modificar categorías de productos
Características:	Modificar categorías de productos incluye reorganizar su estructura, renombrar, añadir o eliminar categorías, y actualizar descripciones. También implica ajustar filtros de búsqueda, optimizar para SEO y mejorar la interfaz de usuario para una navegación más efectiva. Estos cambios aseguran que las categorías sean relevantes y útiles
Descripción del requerimiento:	Modificar categorías de productos consiste en reorganizar su estructura, renombrar, añadir o eliminar categorías, y actualizar descripciones. También incluye ajustar filtros de búsqueda, optimizar para SEO y mejorar la interfaz de usuario. Estos cambios aseguran que las categorías se mantengan relevantes y fáciles de usar.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 017
Nombre del requerimiento:	eliminar categorías de productos
Características:	Eliminar categorías de productos requiere redistribuir el inventario, ajustar enlaces y filtros en el sitio web, y manejar el impacto en SEO. También es importante notificar a los usuarios y actualizar informes para reflejar los cambios. Estos pasos aseguran una transición fluida y mantienen la integridad del sistema.
Descripción del requerimiento:	Eliminar categorías de productos implica retirar un grupo de artículos, redistribuirlos, y ajustar enlaces y filtros en el sitio web. También se debe manejar el impacto en SEO y notificar a los usuarios sobre el cambio. Es crucial actualizar los informes para mantener la precisión del inventario.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 018
Nombre del requerimiento:	Registrar Sub-categorización de productos
Características:	Registrar sub-categorías de productos implica definir y nombrar claramente las subcategorías, establecer una estructura jerárquica y asignar productos a ellas. También requiere actualizar el sistema para reflejar los cambios, ajustar filtros de búsqueda y mantener una presentación coherente en el sitio web. Esto mejora la organización y la experiencia del usuario.

	Registrar sub-categorías de productos implica crear y nombrar subcategorías dentro de una categoría principal, asignar productos a ellas y actualizar el sistema para reflejar estos cambios. También se ajustan filtros de búsqueda y se asegura una presentación coherente en el sitio web, mejorando la organización y la navegación para los usuarios.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 019
Nombre del requerimiento:	Consultar Sub-categorización de productos
Características:	Consultar sub-categorización de productos implica verificar la estructura jerárquica de las subcategorías, usar filtros para explorar productos y revisar descripciones detalladas. También requiere acceso a información actualizada, una interfaz intuitiva para la navegación, y herramientas para comparar productos dentro de las subcategorías.
Descripción del requerimiento	Consultar la sub-categorización de productos consiste en revisar cómo se organizan las subcategorías dentro de una categoría principal, utilizando filtros para buscar productos específicos y acceder a descripciones detalladas. También implica verificar la actualización en tiempo real de la información y navegar a través de una interfaz intuitiva para mejorar la experiencia de búsqueda.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 020
Nombre del requerimiento:	Modificar Sub-categorías
Características:	Modificar subcategorías de productos incluye reorganizar su estructura, renombrar subcategorías y redistribuir productos para mejorar la clasificación. También implica actualizar descripciones, ajustar filtros de búsqueda y asegurar que los cambios se reflejan claramente en la interfaz del sitio web o sistema.

Descripción del requerimiento:	Modificar subcategorías de productos consiste en ajustar su estructura, nombre y distribución de productos, además de actualizar descripciones. También se deben ajustar filtros de búsqueda y reflejar los cambios en la interfaz del sitio web o sistema para mantener una experiencia de usuario coherente.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 021
Nombre del requerimiento:	Eliminar Subcategorías
Características:	Eliminar subcategorías de productos implica redistribuir los productos a otras sub-categorías, actualizar el sistema para reflejar los cambios, y redirigir enlaces para evitar errores. También se debe gestionar el impacto en SEO, notificar a los usuarios afectados, y revisar informes para ajustar el inventario y análisis de datos.
Descripción del requerimiento:	Eliminar subcategorías de productos implica retirar la sub- categoría, redistribuir los productos a otras categorías, y actualizar el sistema para reflejar estos cambios. También se deben ajustar enlaces, manejar el impacto en SEO, y notificar a los usuarios afectados, además de revisar informes para mantener la precisión del inventario.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 022
Nombre del requerimiento:	Gestión de proveedores
Características:	Proporciona una base de datos centralizada para almacenar contratos, historial de pedidos y rendimiento del proveedor, mejorando la planificación de compras y asegurando una comunicación efectiva.información

Descripción del requerimiento:	Integrar datos de proveedores, como información de contacto y términos de compra, para facilitar la gestión de relaciones comerciales y pedidos.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 023
Nombre del requerimiento:	Registrar proveedores
Características:	El sistema debe permitir a los usuarios añadir nuevos proveedores mediante un formulario estructurado
Descripción del requerimiento:	El sistema debe ofrecer una función para añadir nuevos proveedores, mediante un formulario que recoja datos clave como nombre, información de contacto, y dirección. La validaciór de los datos debe garantizar que la información sea correcta y única para cada proveedor
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 024
	Consultar proveders
Nombre del requerimiento:	Consultar proveedores
Características:	Consultar proveedores implica buscar usando filtros específicos, acceder a detalles de contacto y perfiles que incluyan historial y certificaciones. También permite comparar proveedores en términos de precios y calidad, revisar información actualizada y navegar por una interfaz intuitiva.
Descripción del requerimiento:	Consultar proveedores implica buscar y evaluar opciones utilizando filtros para tipo de producto y ubicación, revisar perfiles detallados y comparar precios y calidad. También incluye acceder a información actualizada y utilizar una interfaz clara para facilitar la toma de decisiones.

Identificación del requerimiento:	RF 025
Nombre del requerimiento:	Modificar proveedores
Características:	Los usuarios permitidos deben poder actualizar la información de los proveedores existentes para corregir detalles o ajustar datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir a los usuarios permitidos actualizar la información de proveedores existentes, incluyendo detalles como nombre, contacto y dirección. La interfaz debe ser sencilla de usar, permitiendo modificaciones sin comprometer la precisión de los datos del proveedor.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del	RF 026
requerimiento:	
Nombre del requerimiento:	Eliminar proveedores
Características:	El sistema debe permitir la eliminación de proveedores de manera segura, con un proceso de confirmación adicional para evitar eliminaciones accidentales.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe proporcionar una opción para eliminar proveedores de manera segura y definitiva, incluyendo un proceso de confirmación para evitar la eliminación accidental. Esta función debe asegurar que la eliminación de proveedores se realice correctamente y que toda la información asociada sea gestionada adecuadamente.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 027
Nombre del requerimiento:	Gestión de reportes
Características:	El sistema debe proporcionar herramientas para generar reportes detallados sobre el inventario.

	El sistema debe ofrecer funcionalidades para generar reportes detallados del inventario, permitiendo a los usuarios visualizar el estado actual, los movimientos y el valor de los artículos en el inventario. Los reportes deben ser personalizables y exportables en diferentes formatos para facilitar el análisis y la toma de decisiones.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 028
Nombre del requerimiento:	Generar reportes al sistema
Características:	El sistema debe permitir a los usuarios autorizados generar reportes sobre el estado del inventario, la parte contable y la base de datos de los usuarios, específicamente cuando los productos estén escaseando o cuando los niveles de stock estén completos.
Descripción del requerimiento:	Esta herramienta debe compilar información sobre cantidades disponibles, niveles mínimos y máximos de stock, y cualquier alert relevante sobre la disponibilidad de los productos. Los reportes deben ser configurables según los parámetros seleccionados por e usuario y exportables en formatos adecuados (como PDF o Excel) para su análisis y distribución.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 029
Nombre del requerimiento:	Consulta de reportes al sistema
Características:	Las características clave de la consulta de reportes en un sistema incluyen una interfaz intuitiva con filtros personalizados, acceso a datos actualizados en tiempo real, y opciones para exportar en varios formatos. También deben permitir la personalización del diseño del reporte, asegurar la seguridad con control de acceso y proporcionar herramientas para una visualización y análisis efectivos de datos.

Descripción del requerimiento:	La consulta de reportes en un sistema permite a los usuarios
	extraer y visualizar datos personalizados mediante filtros y
	parámetros específicos. Los reportes pueden ser generados en
	tiempo real o programados, e incluyen opciones de exportación en
	diversos formatos. Además, ofrece herramientas de análisis y
	asegura la información con controles de acceso para proteger la
	seguridad de los datos.

Identificación del requerimiento:	RF 030
Nombre del requerimiento:	Reportes y análisis del sistema
Características:	La presentación de datos mediante gráficos y tablas personalizables, junto con la interactividad y accesibilidad remota, optimiza la comprensión y el uso de la información.
Descripción del requerimiento:	Generar informes detallados sobre el estado del inventario, las tendencias de ventas, el movimiento de productos, entre otros, para facilitar la toma de decisiones informadas.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF 031
Nombre del requerimiento:	Modificar reportes en el sistema
Características:	Los usuarios permitidos deben tener la capacidad de modificar los reportes generados para ajustar la información o los parámetros de visualización.
Descripción del requerimiento:	Los usuarios permitidos deben poder ajustar los reportes existentes, cambiando los parámetros de visualización o añadiendo información adicional según sea necesario. El sistema debe proporcionar una interfaz fácil de usar para realizar estas modificaciones sin afectar la integridad de los datos del reporte.

Requerimientos NO	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7
funcionales:	

Identificación del requerimiento:	RF 032
Nombre del requerimiento:	Eliminar reportes en el sistema
Características:	El sistema debe permitir la eliminación de reportes existentes de manera segura, incluyendo un proceso de confirmación adicional para evitar eliminaciones accidentales y asegurar que solo los reportes deseados sean eliminados.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe ofrecer una función para eliminar reportes de manera segura, incluyendo un paso de confirmación para evitar la eliminación involuntaria. Esta función debe asegurar que los reportes sean eliminados de forma definitiva y que la información relacionada se maneje adecuadamente.
Requerimientos NO funcionales:	RNF 1 RNF2 RNF 3 RNF 4 RNF 5 RNF 6 RNF 7

Identificación del requerimiento:	RF006

Identificación del requerimiento:	RNF 001				
Nombre del requerimiento:	Escalabilidad				
Características:	El sistema debe poder crecer y adaptarse según las necesidades cambiantes de la empresa, ya sea al aumentar la cantidad de datos almacenados, el número de transacciones realizadas o el número de usuarios que acceden al sistema simultáneamente.				

Descripción del requerimiento:	Debe ser capaz de manejar grandes volúmenes de datos y un alto número de usuarios concurrentes.
Requerimientos NO funcionales:	

Identificación del requerimiento:	RNF 002
Nombre del requerimiento:	Disponibilidad
Características:	Garantiza que los usuarios puedan acceder al sistema y realizar operaciones críticas de manera constante, sin interrupciones significativas que afecten la productividad o la capacidad de servicio.
Descripción del requerimiento:	Debería estar disponible la mayor parte del tiempo, con un tiempo de inactividad mínimo.
Requerimientos NO funcionales:	

Identificación del requerimiento:	RNF 03
Nombre del requerimiento:	Usabilidad
Características:	El diseño de la interfaz debe ser claro, coherente y eficiente, facilitando la navegación y el acceso a las funciones principales del sistema.
Descripción del requerimiento:	Interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para administradores y usuarios finales
Requerimientos NO funcionales:	

Identificación del requerimiento:	RNF 004
Nombre del requerimiento:	Compatibilidad
Características:	Garantiza que el sistema pueda ser utilizado en una variedad de entornos informáticos, desde diferentes sistemas operativos como Windows, macOS y Linux, hasta diversas configuraciones de hardware, como servidores locales o en la nube
Descripción del requerimiento:	Debe ser compatible con diferentes sistemas operativos y plataformas de hardware.
Requerimientos NO funcionales:	

Requisito no funcional 5

Identificación del requerimiento:	RNF 005
Nombre del requerimiento:	Seguridad
Características:	Incluye la implementación de medidas como la encriptación de datos, la autenticación multifactor, el control de acceso basado en roles y la auditoría de seguridad para garantizar que solo usuarios autorizados puedan acceder a la información confidencial del sistema de inventario.
Descripción del requerimiento:	Cumplimiento de estándares de seguridad para proteger los datos contra accesos no autorizados y ataques cibernéticos.
Requerimientos NO funcionales:	

Identificación del requerimiento:	RNF 006
Nombre del requerimiento:	Mantenibilidad

Características:	Implica que el sistema esté diseñado de manera modular y bien estructurada, lo que facilita la identificación y la corrección de problemas sin afectar el funcionamiento general del sistema.
Descripción del requerimiento:	Facilidad para realizar actualizaciones, parches y correcciones de errores en el software.
Requerimientos NO funcionales:	

Identificación del requerimiento:	RNF 007
Nombre del requerimiento:	Entorno Gráfico
Características:	El entorno gráfico debe ser intuitivo, fácil de navegar y visualmente atractivo para usuarios con diversos niveles técnicos. Debe ofrecer una interfaz clara y coherente, permitiendo un acceso rápido a las funciones esenciales. Además, debe adaptarse a diferentes resoluciones de pantalla, garantizando una experiencia óptima en ordenadores y dispositivos móviles sin comprometer la funcionalidad ni la presentación visual.
Descripción del requerimiento:	El requerimiento exige un entorno gráfico intuitivo, fácil de navegar y visualmente atractivo para todos los niveles técnicos. Debe ser claro, coherente y permitir un acceso rápido a funciones clave. Además, debe adaptarse a diversas resoluciones de pantalla, ofreciendo una experiencia óptima en ordenadores y dispositivos móviles sin comprometer la funcionalidad ni el diseño
Requerimientos NO funcionales:	

3.1.5 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 mensurables. 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".

El software debe soportar hasta 50 terminales como mínimo que operen simultáneamente y

permite la conexión de hasta 200 usuarios sin que se degrade el rendimiento, para que procese por lo menos 100 transacciones por segundo en condiciones normales. Además el 95% de las transacciones deben completarse en menos de 1 segundo, pero el 99% deben completarse en menos de 2 segundos que están bajo carga máxima. Por otro lado la disponibilidad del sistema debe estar en un 99.9% con una capacidad de escalabilidad para que se pueda incrementar en un 50% de usuarios y de transacciones sin ningún tipo de restructuración. También los servidores deben utilizar entre un 70% o menos del CPU y de la memoria debe estar por debajo del 80%, con una capacidad de latencia no mayor a los 100ms en su 95% de conexiones, Asimismo los respaldos diarios deben completarse en menos de 1 hora sin ningún tipo de interrupción y la recuperación debe ser menor a 2 horas. Y por último las actualizaciones deben ser por fuera de las horas pico para así poder minimizar impactos.

3.1.6 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.

Empleo de técnicas criptográficas: Se utilizan algoritmos criptográficos robustos para proteger ciertos datos tanto en reposo como en tránsito. Esto incluye el cifrado de contraseñas, la encriptación de datos sensibles y la autenticación segura.

Comprobaciones de integridad de información crítica: Se implementan mecanismos para verificar la integridad de los datos críticos, como firmas digitales o hash de verificación. Esto garantiza que la información sensible no haya sido modificada de manera no autorizada.

Restricciones de comunicación entre determinados módulos: Aquí se establecen políticas de comunicac entre módulos para evitar que uno pueda interferir maliciosamente con otro. Esto se puede lograr mediante la implementación de cortafuegos internos o utilizando sistemas de mensajería segura y 779

3.1.7 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 permisibles.

El sistema de control de inventario debe tener un Tiempo Medio Entre Fallos (MTBF) de al menos 500 horas y un Tiempo Medio de Recuperación (MTTR) inferior a 1 hora, lo que permitirá un máximo de 2 incidentes críticos por año. La disponibilidad debe ser del 99.9%, con una tolerancia a fallos que evite interrupciones totales del servicio. Asimismo, es necesario asegurar que el 99.995% de las transacciones sean procesadas sin errores y contar con un plan de recuperación ante desastres que permita la restauración total en un

máximo de cuatro horas tras un evento catastrófico.

3.1.8 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.

El sistema debe tener una disponibilidad del 99,9%. Debe estar operativo y accesible al menos el 99,9% del año y debe tolerar hasta 8,76 horas de inactividad al año. Año. Esta disponibilidad incluye tanto el tiempo de actividad continuo como el tiempo de mantenimiento planificado. Para lograr esta alta disponibilidad, los sistemas deben incluir redundancia en componentes críticos, mecanismos automáticos de conmutación por error y estrategias de recuperación rápida para minimizar el impacto de las fallas y el mantenimiento en los servicios.

3.1.9 Mantenibilidad

Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.

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

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

El software de control de inventario requiere mantenimiento preventivo mensual para actualizaciones y parches de seguridad, así como mantenimiento correctivo inmediato para correcciones de errores críticos, realizado tanto por desarrolladores como por administradores de sistemas. El mantenimiento adaptativo se realiza según sea necesario para adaptar el sistema a los cambios en el ambiente, y el mantenimiento completo se realiza trimestralmente para optimizar el rendimiento. Los usuarios no realizan tareas de mantenimiento técnico, pero pueden comunicar incidencias. Las estadísticas de acceso se generan semanal y mensualmente y se programan automáticamente. Los trabajos de mantenimiento se realizan en horas más adecuadas, preferiblemente por la noche los fines de semana, para minimizar el impacto en las operaciones.

3.1.10 Portabilidad

Especificación de atributos que debe presentar el software para facilitar su traslado a otras plataformas y 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.

Para asegurar la portabilidad de nuestro software de base de datos, es crucial que sea independiente del sistema operativo que utilicemos. Además, debe asegurarme de que utilice estándares como MySQL para la interacción con la base de datos y que tenga una capa de acceso a datos abstraída del SGBD subyacente. También es importante que sea compatible con diferentes plataformas y sistemas operativos, y que pueda adaptarse a diversas arquitecturas de hardware. Estas medidas me permitirán que nuestro software de base de datos pueda ejecutarse sin problemas en una variedad de entornos y sistemas, facilitando su implementación y uso en diferentes contextos.

Otros requisitos

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

Por ejemplo: Requisitos culturales y políticos Requisitos Legales

4 Apéndices

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

A. Casos de Uso

A.1 Caso de Uso 1: Gestión de Inventarios

- * Actor: Administrador
- * Descripción: Permite al administrador gestionar los inventarios, incluyendo la adición, edición y eliminación de productos.

A.2 Caso de Uso 2: Realizar Venta

- * Actor: Empleado
- * Descripción: Permite a los empleados registrar ventas y emitir comprobantes.
- B. Documentos de Referencia
- * Microsoft

* Sitio web: https://www.microsoft.com/es-co

* Fecha: 28/05/2024 * Autor: Bill Gates

* Firefox

* Sitio web: https://www.mozilla.org/es-ES/firefox/new/