

ESPECIFICACIÓN DE LOS REFERENTES TÉCNICOS DEL HARDWARE SOFTWARE

GA2-220501094-AA1-EV03

FICHA: (2879694)

NOMBRE

OLGA SOFIA GALVIS MIRANDA

Aprendiz



**TEC. ANALISIS Y DESARROLLO DEL SOTFWARE
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**

S E N A

2024

INTRODUCCIÓN

Este trabajo contiene información acerca de los requisitos funcionales y no funcionales referentes al software a desarrollar para la entidad denominada: variedades sabaoth, la cual se dedica compra, venta y distribución de mercancías. El requisito funcional lo especifica el usuario, mientras que el requisito no funcional lo especifica personal técnico como Arquitecto , líderes técnicos y desarrolladores de software .

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO: Sistema INVENTARIO DE MERCANCIA para la pequeña empresa.

LÍNEA DE PRODUCCIÓN: Sistema de Ventas

VERSIONES ANTERIORES: N/A

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Software el cual permitirá el registro y control de compras y ventas de mercancía. Buscando así ser protagonistas los usuarios y administradores dedicados a las compras y ventas o cualquier persona que logre pasar por el sistema de calidad del producto logrará usar el sistema “Inventario de Mercancías”

ARQUITECTURA: Inicio, interfaz, registro de datos (usuarios, Compra, venta), facturación y entrega del producto.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las especificaciones técnicas son documentos muy importantes en el desarrollo de un proyecto, se definen normas y procedimientos que serán aplicados, definen lo que se va a construir y lo que el propietario quiere. Las especificaciones técnicas requisitos detalladamente para cada trabajo en cuanto a elementos, equipos que serán incorporados y detallan la ejecución. Una de las cosas que también debemos considerar importante es que en las especificaciones técnicas se realizan las estimaciones de costos de la construcción, estas especificaciones son muy útiles si se utilizan de manera correcta para dar solución. Debe realizarse una planificación entre el propietario y el desarrollador, comunicar ideas entre si y estar de acuerdo con las mejoras a implementar. Entre los tipos de especificaciones podemos encontrar:

Especificaciones de método

Se realiza una descripción detallada de los elementos, sistemas y procedimientos, el desarrollador del proyecto tiene como obligación de seguir las pautas o instrucciones dadas tales como son establecida por el cliente, las especificaciones indican como se debe ejecutar el trabajo y asegurar el funcionamiento.

◆ Software

Paquete informático

ITEM	COMPONENT E	CANTIDA	DESCRIPCION
1	Licencia	1	AWS Licencia propietario
2	Sistema Operativo	1	Windows

3	Bases de datos	1	Microsoft SQL Server
4	Servidor	1	Hosting y Dominio
5	Navegador	1	Chrome

◆ Hardware

Elementos de almacenamiento de información

ITEM	COMPONENTE	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Memoria	1	2 GB o más
2	Disco duro	1	1 terabyte
3	Procesador	1	Procesador Core i5 o superior

Componentes de entrada y salida de información.

ITEM	COMPONENTE	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
4	Monitor	1	14 pulgadas o superior- Resolución de pantalla de 1024x 768
5	CPU	1	Procesador Core i5 o superior
6	Teclado	1	Básico
7	Router	1	Conexión a internet
8	Impresora	1	Adptado Desde la más básica en adelante.

Especificaciones de desempeño

Indican como debe funcionar el producto final sin especificar como se debe realizar el trabajo, es responsabilidad del desarrollador cumplir con lo requerido por el cliente, de cualquier manera, se deben obtener resultados deseados y el éxito del proyecto.

◆ Software

Implementación

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIEMPO
1	Creación	1 mes
2	Desarrollo	2 meses
3	Capacitación e Implementación	2 meses
4	Evaluación	2 meses

COSTOS DIRECTOS			
ACTIVIDAD	COSTO HORA	TOTAL HORAS	COSTO TOTAL
DESARROLLO DEL SOFTWARE	\$20.000	70	\$ 1.400.000
ASESORÍA	\$10.000	10	\$ 100.000
CAPACITACIÓN AL USUARIO	\$15.000	20	\$ 300.000
LICENCIA DE SOFTWARE			\$ 500.000
SERVIDOR LOCAL			\$ 2.000.000
TOTAL			\$ 4.300.000

COSTOS INDIRECTOS			
ACTIVIDAD	COSTO HORA	TOTAL HORAS	COSTO TOTAL
INTERNET	\$ 80.000	70	\$ 1.400.000
TRANSPORTES	\$ 250.000	10	\$ 100.000
TOTAL			\$ 1.500.000

PRESUPUESTO REQUERIDO	
COSTOS DIRECTOS	\$ 4.300.000
COSTOS INDIRECTOS	\$ 1.500.000
TOTAL	\$ 5.800.000

DESCRIPCION DE LOS REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Los requisitos funcionales de un software se suelen registrar en la matriz de trazabilidad de requerimientos y en la especificación de requerimientos de software, este último, documenta las operaciones y actividades que el sistema debe poder desempeñar.

Los requerimientos funcionales de un sistema, son aquellos que describen cualquier actividad que este deba realizar, en otras palabras, el comportamiento o función particular de un sistema o software cuando se cumplen ciertas condiciones.

Por lo general, estos deben incluir funciones desempeñadas por pantallas específicas, descripciones de los flujos de trabajo a ser desempeñados por el sistema y otros requerimientos de negocio, cumplimiento, seguridad u otra índole.

PRIORIZACION DE REQUERIMIENTOS

Esta es una actividad clave para el éxito en la construcción de producto de software y su objetivo es maximizar el valor entregado por el proyecto a sus clientes; es decir, identificar cuáles requisitos se deben priorizar tomando en cuenta factores como la complejidad, las dependencias y el retorno de inversión a los clientes, entre otros indicadores.

DESCRIPCION DE LOS REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES:

Se refieren a las cualidades, restricciones y características del software. A diferencia de los funcionales, no determinan una funcionalidad del sistema a desarrollar.

Los requerimientos NO funcionales se caracterizan por ser:

- Específicos
- Cuantificables
- Verificables

Los requerimientos NO funcionales se clasifican en:

- Atributos de calidad
- Restricciones
- Interfaces externas
- Interfaces de usuario
- Control de errores

IDENTIFICACION

Identificador: código único para cada requisito.

Código jerárquico: código que permite categorizar cada grupo de requisitos.

Descripción: texto explicativo del requerimiento.

Tipo: categoría del requisito (requerimiento de negocio, requerimiento de los interesados, funcionales y no funcionales, requerimientos del proyecto, requerimiento de calidad)

A continuación, se presentan los requerimientos funcionales y no funcionales los cuales comienza a dar estructura al proyecto en desarrollo:

NOMBRE DE LA EMPRESA		EMPRESA <u>VARIEDADES SABAOTH</u> PROYECTO DESARROLLO DE SOFTWARE PLANTILLA STAKEHOLDERS		
CODIGO	ROL O CARGO	DESCRIPCION DEL ROL O INTERÉS	NIVEL DE INFLUENCIA	INTERES EN EL PROYECTO
STHO 1	Analista	1. Planifica las tareas de análisis y diseño de sistemas para el proyecto. 2. Utiliza técnicas de levantamiento de información. 3. Concertar reuniones con el cliente y usuarios para recolectar información. 4. Redacta las especificaciones funcionales y no funcionales recolectadas. 5. Analiza las especificaciones conforme a su clasificación, el modelo conceptual, el diseño y la negociación de requerimientos. 6. Define formalmente los requerimientos y los presenta para su socialización, discusión y modificación. 7. Valida los requerimientos conforme a su coherencia, pertinencia, viabilidad, prioridad y claridad. 8. Utiliza técnicas y estándares para la diagramación de procesos.	ALTO	ALTO
STHO 2	Desarrollador de software	1. Para modelar las bases de datos que se usarán. 2. Desarrolla diagramas UML-BPM para el modelado conceptual y abstracto del sistema. 3. Desarrolla la documentación del sistema. 4. Diseña el modelo abstracto del sistema de información basada en los requerimientos funcionales y no funcionales. 5. Construye el código fuente en el lenguaje de programación seleccionados para el proyecto. 6. Realiza la validación y pruebas del software antes de su implantación. 7. Implementa el software resultado del desarrollo del	ALTO	ALTO

		sistema. 8. corrige errores de programación detectados. 9. Implementa nuevos requerimientos. 10. Realiza ajustes y mantenimiento al software.		
STH 03	Administrador	1.Encargado de planificar, coordinar y dirigir la operación de la empresa y del software	ALTO	ALTO
STH 04	Vendedor	1. Responsable del registro de venta y elaboración de facturas, registro de mercancías e información de los productos	MEDIO	MEDIO

NOMBRE DE LA EMPRESA		EMPRESA _____ ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE FUNCIONAL No 001 MODULO DE USUARIOS	
ID	Nombre	DESCRIPCION	PRIORIDAD
RF01	REGISTRAR	El sistema permitirá registrar usuarios a los usuarios diligenciando el formulario de nuevo registro con los siguientes datos (código, nombre, apellido, tipo identificación, número de identificación, teléfono, dirección, email, password, rol, estado, fecha de creación).	ALTA
RF02	CONSULTAR	El sistema deberá permitir consultar los usuarios con base al nombre y estado: visualizando los siguientes datos: código, nombre, apellido, tipo de identificación, número de identificación, teléfono, dirección, email, rol, estado, fecha de creación, permitiendo exportar los datos en formato PDF	ALTA
RF03	ACTUALIZAR	El sistema deberá permitir actualizar los datos de cada usuario, en base a los siguientes datos: código, nombre, apellido, teléfono, dirección, email, password, rol, estado, de creación.	ALTA
RF03	ELIMINAR	El sistema deberá permitir eliminar el registro de usuario validando que el estado este activo y de cumplirse la condición permitirá cambiar el estado a inactivo.	
	CONTROLES Y RESTRICCIONES	El sistema generará un id autoincrementante para cada registro de usuario. Para el ingreso al sistema deben ingresar con el usuario que será el número de identificación y el password.	
	Criterios de Aceptación	El sistema deberá validar el número de identificación de cada usuario antes de ingresar un nuevo usuario para evitar duplicidad de los datos.	

	Fecha de especificación	25/03/2024	
Digital. <u>ALBA LUZ MIRANDA</u> <u>OLGA SOFIA GALVIS</u> <u>KEREN ALVARINO</u> Firma Firma(s) Firma(s) (Dueño del proceso) Usuarios participantes Demás usuarios involucrados en la especificación			

NOMBRE DE LA EMPRESA		EMPRESA <u>VARIEDADES SABAOTH</u> ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE FUNCIONAL No 002 MODULO DE INVENTARIO	
ID	Nombre	DESCRIPCION	PRIORIDAD
RF01	consultar	El sistema permitirá a los usuarios ver detalladamente el inventario de productos mostrando en pantalla la siguiente información para cada producto. Código único, nombre del artículo, cantidad inicial, entrada salida, stock valor unitario, valor total, fecha de ingreso.	ALTA
RF02	Ver detalle	El sistema deberá permitir generar el detalle de cada producto registrado en base al código o nombre del producto, visualizando los siguientes datos código único, nombre del producto, descripción, cantidad inicial, entrada salida, stock valor unitario, valor total, estado, fecha de ingreso, fecha de creación, permitiendo exportar los datos a formato PDF.	ALTA
	CONTROLES Y RESTRICCIONES	El sistema generará alerta de los productos con una existencia mínima a 20 unidades resaltando los registros con color amarillo.	
	Criterios de Aceptación	Comprobar que el sistema responda de manera correcta ante los datos ingresados al agregar un producto, con todos sus datos respectivos.	
	Fecha de especificación	25/03/2024	
Digital. <u>ALBA LUZ MIRANDA</u> <u>OLGA SOFIA GALVIS</u> <u>KEREN ALVARINO</u> Firma Firma(s) Firma(s)			

(Dueño del proceso)	Usuarios participantes En la especificación	Demás usuarios involucrados en la especificación
---------------------	--	---

NOMBRE DE LA EMPRESA		EMPRESA <u>VARIEDADES SABAOTH</u> ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE FUNCIONAL No 003 MODULO DE VENTA	
ID	Nombre	DESCRIPCION	PRIORIDAD
RF01	Registrar Venta	El sistema permitirá registrar las ventas de productos diligenciando el formulario de nueva venta con los siguientes datos: Agregar producto. El sistema debe validar el estado y el stock del producto ingresando el código o el nombre para registrar la cantidad de producto a vender y el sistema asignará un código único a cada venta, actualizará el stock de productos y permitirá exportar o imprimir en formato PDF.	ALTA
RF02	CONSULTAR	El sistema permitirá consultar las ventas posteriores a su registro solicitando el código único de venta y mostrar en pantalla la siguiente información: código del producto, fecha de creación, cantidad, valor total.	ALTA
RF03	VER DETALLE	El sistema deberá permitir generar el detalle de cada venta registrada en base al código único de venta, visualizando los siguientes datos código único, cantidad, descripción del producto, valor unitario, valor total, estado, fecha de creación, registrado por, permitiendo exportar los datos a formato PDF.	ALTA
RF04	ELIMINAR O ANULAR	El sistema permitirá al usuario con rol de administrador eliminar o anular las ventas del módulo de venta validando que el estado este activo y de cumplirse la condición permitirá cambiar el estado a inactivo.	ALTA

	CONTROLES Y RESTRICCIONES	El sistema generará un código único para cada venta realizada. El sistema solo permitirá realizar ventas en el rol de administrador o vendedor. El sistema solo permitirá Ingresar, anular o eliminar las ventas al usuario con rol de Administrador. El sistema guardara automáticamente en el campo (registrado por) el número de identificación del usuario de la sesión con la cual se realiza el registro de venta	
	Criterios de Aceptación	El sistema deberá actualizar el stock de inventario posterior al registro de venta.	
	Fecha de especificación	25/03/2024	
<p>Digital.</p> <div> <u>ALBA LUZ MIRANDA</u> Firma (Dueño del proceso) </div> <div> <u>OLGA SOFIA GALVIS</u> Firma(s) Usuarios participantes En la especificación </div> <div> <u>KEREN ALVARINO</u> Firma(s) Demás usuarios involucrados en la especificación </div>			

NOMBRE DE LA EMPRESA		EMPRESA <u>VARIEDADES SABAOTH</u> ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE FUNCIONAL No 004 MODULO DE PRODUCTOS	
ID	Nombre	DESCRIPCION	PRIORIDAD
RF01	Registrar	El sistema permitirá ingresar productos nuevos al Inventario por medio del diligenciamiento del formulario registrar productos en el cual se deben proporcionar los siguientes datos: Código, Nombre del producto, descripción, cantidad, Valor unitario, estado, fecha de ingreso) Una vez ingresada la información el sistema le asignará un código único a cada producto y le permitirá visualizar a detalle los datos en el módulo Inventario.	ALTA

RF02	CONSULTAR	El sistema Kow online permitirá a los usuarios con rol de administrador y vendedor consultar los productos posteriores a su registro solicitando el nombre del producto o el código, una vez ingresados los datos se podrá visualizar la Siguiente información: código único, nombre del producto, descripción, cantidad, Valor unitario, estado, fecha de ingreso, fecha creada.	ALTA
RF03	MODIFICAR	El sistema permitirá al usuario con rol de administrador modificar la siguiente información del producto: código, nombre del producto, descripción, cantidad, Valor unitario, estado, fecha de ingreso. Una vez modificada la información el sistema actualizará la información en el módulo inventario	ALTA
RF04	ELIMINAR O ANULAR	El sistema permitirá al usuario con rol de administrador eliminar o anular productos del módulo Inventario validando que el estado este activo y de cumplirse la condición permitirá cambiar el estado a inactivo.	ALTA
	CONTROLES Y RESTRICCIONES	El sistema generará un código único para cada producto. El sistema solo permitirá Ingresar, anular o eliminar un producto al usuario con rol de administrador. El sistema guardara automáticamente en el campo (registrado por) el número de identificación del usuario de la sesión con la cual se realiza el registro.	
	Criterios de Aceptación	El sistema notificará al usuario con rol de administrador por medio de un mensaje vía correo electrónico cuando cualquier otro usuario intente ingresar, eliminar o anular un producto del inventario	
	Fecha de especificación	25/03/2024	
Digital.			
<u>ALBA LUZ MIRANDA</u>		<u>OLGA SOFIA GALVIS</u>	<u>KEREN ALVARINO</u>
Firma		Firma(s)	Firma(s)
(Dueño del proceso)		Usuarios participantes En la especificación	Demás usuarios involucrados en la especificación

NOMBRE DE LA EMPRESA		EMPRESA VARIEDADES SABAOTH ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE NO FUNCIONAL No 001	
ID	Nombre	DESCRIPCION	PRIORIDAD
RNFO 1	Compatibilidad con los navegadores	El sistema debe ser compatible con los navegadores de internet actuales (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome).	ALTA
RNFO 2	Interfaz	La interfaz del aplicativo debe ser consistente en todas sus páginas, además de amigable e intuitivo hacia el usuario	ALTA
RNFO 3	Restricción de Contenido	El acceso a cada página del aplicativo está determinado por el rol del usuario.	ALTA
RNFO 4	Rendimiento	Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso que no afecte el desempeño de la base de datos, ni el tráfico de la red.	ALTA
RNFO 5	Fiabilidad	La interfaz de usuario debe ajustarse a diferentes tipos de entornos visuales que se adapte a las pantallas de los diferentes dispositivos como Tablet, Celulares, Computadores.	
	CONTROLES Y RESTRICCIONES	cerrar automáticamente la sesión de un usuario cuando ha estado inactivo durante un cierto lapso de tiempo. Restringir el acceso de un usuario vendedor (no administrador) a modificar sus privilegios en la aplicación o los de otro usuario con su mismo rol.	
	Criterios de Aceptación	Visualizar satisfactoriamente la compatibilidad del sistema con los navegadores. Comprobar la compatibilidad del sistema arrojando un resultado satisfactorio con los dispositivos de cómputo, Tablet y móviles). Contar con las facilidades para la administración de usuarios que permita definir restricciones y acciones permitidas para cada usuario.	
	Fecha de especificación	25/03/2024	
Digital. <div> <div> <u>ALBA LUZ MIRANDA</u> Firma (Dueño del proceso) </div> <div> <u>OLGA SOFIA GALVIS</u> Firma(s) Usuarios participantes En la especificación </div> <div> <u>KEREN ALVARINO</u> Firma(s) Demás usuarios involucrados en la especificación </div> </div>			

CONCLUSIONES

El correcto análisis de las condiciones económicas nos permite estimar el costo que resultará de diseñar e implementar el sistema de información INVENTARIO DE MERCANCIA, destinado para el registro y control de mercancía para la pequeña empresa dedicada a la compra y venta de mercancía.