

ANEXOS

Anexos

Anexo A Recopilación de información de la importadora

Se realizó la encuesta al dueño de la importadora ya que es el quien se encarga de la administración del mismo.

1) ¿Cuál es la actividad económica de su negocio?

R.- La venta de productos y repuestos para todo tipo de computadora en general.

2) ¿Cómo está compuesta su negocio?

R.- Está compuesto por el dueño del negocio, el empleado de ventas y los proveedores de los productos.

3) ¿Cómo manejan la información?

R.- Toda la información del registro de ventas están en cuadernos, agendas y Excel

4) ¿Quién puede modificar la información?

R.- En caso de algún error o cambio de información será modificado por el jefe del negocio o los empleados de venta, informando de los cambios realizados a su empleador.

5) ¿Qué tipo de información manejan?

R.- La información que maneja el negocio es el registro de todas las ventas, clientes y productos.

6) ¿Quiénes tienen acceso a la información?

R.- Esta información es proporcionada al dueño de la empresa y a los empleados del área de ventas.

7) ¿Qué modalidades utilizan para archivar la información?

R.- La información de las ventas se encuentran en cuaderno y estos una vez llenos se los archiva en una gaveta por fechas.

8) ¿Cada cuanto actualizan los registros de la información almacenada?

R.- Estos registros se actualizan cada día esto para poder saber cuánto fueron las ventas y cuanto hay disponible de productos.

9) ¿Cuál es la problemática que buscan solucionar a través del sistema?

R.- Ya que en negocio lleva sus registros en cuadernos y agendas se busca realizar un sistema con el cual se puede cargar todos esos datos con el de que tengan información rápida y precisa.

10) ¿Quiénes tendrán acceso al sistema?

R.- Al sistema solo podrán ingresar los empleados de ventas y el jefe del negocio, pero estos tendrán cierto acceso de acuerdo a su rol.

11) ¿Cuáles serán los límites de ingreso al sistema de información según el cargo de los empleados?

R.- El gerente de negocio tendrá acceso completo a la información de la importadora y el empleado de ventas solo tendrá acceso a las consultas de productos, clientes y ventas, solo podrá registrar y modificar las ventas, el stock de los productos como también el registro de los clientes.

12) ¿Se ha implementado anteriormente un sistema parecido?

R.- No, es la primera vez que se realizara un sistema para la gestión de ventas.

13) ¿De qué equipos de cómputo disponen para facilitar la implementación del sistema?

R.- hay una computadora con acceso a internet

14) ¿Sugiere de algún requisito en especial que deba poseer el sistema?

R.- Que el sistema sea sencillo e intuitivo que esté disponible a cualquier hora

15) ¿Cómo es el proceso para la contratación del personal?

R.- Se coloca un anuncio sobre lo que el negocio necesita y las personas interesadas se les realizan algunas preguntas y si aprueba se le registra en un cuaderno con sus datos personales y la fecha que va a comenzar a trabajar

16) ¿Cómo es el proceso del despido del personal?

R.- Se borra de la lista de empleados y se le cancela su sueldo correspondiente

17) ¿Cuáles podrían ser motivo de despido del personal?

R.- algunos motivos de despido serian por faltar por varios días al trabajo o no realizar bien sus funciones asignadas.

18) ¿Cómo es el proceso de pago del personal?

R.- Los pagos de los empleados se realizan después del primer mes que empezaron a trabajar, el pago es en efectivo, los días que no trabajen se realizara un descuento del total del pago que reciben y se anota en un cuaderno el monto total a cancelar, la fecha, nombre y firma del empleado.

19) ¿Cómo es el seguimiento del personal?

R.- El gerente realiza el seguimiento diario de todo el personal, asignando tareas, observando el rendimiento y controlando el horario de entrada y salida, también de las respectivas recomendaciones si es el caso

20) ¿Cómo es el proceso para la venta de un producto?

R.- El cliente se acerca a un empleado de venta y le pregunta de x producto en lo cual otro empleado realiza la búsqueda del producto solicitado, si existe el producto se realiza la venta se solicita los datos del cliente y se busca en una hoja de Excel. En caso de que no exista información del cliente en la hoja de Excel se procede a registrarlo, se registra el/los productos solicitados y se realiza una nota de venta con los detalles de los productos.

21) ¿El cliente puede solicitar el reembolso de productos comprados?

R.- El cliente no puede solicitar el reembolso, lo que sí puede es cambiar un producto defectuoso por otro si no pasa de los dos días

22) ¿Cómo es el proceso para el cambio de un producto defectuoso por otro?

R.- El cliente tiene que llegar con la factura o nota de venta y el producto que quiera cambiar, se verifica la fecha de venta y si no es más de dos días se realiza el cambio del producto

23) ¿Qué información guarda de los clientes?

R.- La información que se solicita de los clientes es el nombre, apellidos, dirección, ci, teléfono

24) ¿Cómo es la administración de los productos?

R.- El gerente se encarga de la actualización, eliminación y agregados de productos en la planilla, cuando hay pocas cantidades de un producto se llama al proveedor para volverse a reabastecer, el empleado de la venta solo puede visualizar los productos en la planilla de Excel

25) ¿Cómo es la cotización de productos de los proveedores?

R.- El gerente se encarga de esta actividad para ello contacta con varios proveedores que suministren los productos requeridos y se consulta el precio de los productos por mayoreo, términos de pago y fechas estimadas de la llegada de los productos, las cotizaciones más beneficiosas para el negocio se hace el contrato

26) ¿Cómo es proceso para el pedido de productos?

R.- El dueño del negocio al realizar el control del inventario verifica los productos que tengan un stock bajo para hacer una lista con todos esos productos y la cantidad que se quiere comprar para luego contactar con algún proveedor

Anexo B Ingeniera de requerimientos**1. Introducción**

El presente documento, es la especificación de los requisitos de software del sistema web para mejorar la administración y ventas de la importadora “Snark”, que se dedica a la venta de productos tecnológicos enfocados en el área gamer.

El presente documento tiene como objetivo principal documentar los requisitos funcionales y no funcionales de futuro Sistema. Está también sujeto a modificaciones y revisiones hechas por el usuario, dichos cambios se recogerán por medio de sucesivas versiones del documento,

hasta alcanzar su aprobación total y final. Una vez dada la aprobación final servirá de base para el desarrollo del nuevo Sistema.

2. Propósito

El objetivo del Sistema es proporcionar una mejora en la administración y en el proceso de atención a sus clientes en la Importadora “Snark”, el cual pueda realizar un seguimiento óptimo de los datos de cada producto y sus respectivas ventas.

3. Alcance

El sistema se encargará de registrar todos los datos de los productos (nuevos y antiguos), los datos de los clientes, los datos de las compras y ventas realizadas (formando de esta manera los reportes respectivos).

El sistema en cuestión no realizará facturación de los servicios ofrecidos en la realización de esta primera etapa.

4. Personal involucrado

Nombre	Sergio Mora
Rol	Analista de sistema y programador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Director del Proyecto
Información de contacto	72983059

Tabla 80 Personal involucrado

Fuente: Elaboración propia

5. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- Internet: Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación
- Navegador: es un software, aplicación o programa que permite el acceso a la Web, interpretando la información de distintos tipos de archivos y sitios web para que otros puedan ser vistos.

- **Página web:** es un documento accesible desde cualquier navegador con acceso a internet y que puede incluir audio, video, texto y sus diferentes combinaciones.
- **Aplicación:** es un tipo de software que permite al usuario realizar uno o más tipos de trabajo.
- **Administración:** La administración hace uso de los principios, procesos, procedimientos y métodos de otras ciencias que están relacionadas con la eficiencia del trabajo.
- **API:** Una API o interfaz de programación de aplicaciones es un conjunto de definiciones y protocolos que se usa para diseñar e integrar el software de las aplicaciones.
- **SRS:** Especificación de requisitos de software.
- **URL:** Localizador Uniforme de Recursos, coloquialmente llamado dirección web.
- **WWW:** World Wide Web, red informática mundial
- **RUP:** Rational Unified Process, es una metodología de desarrollo de software

6. Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
1	Recopilación de la información	Anexo A	20/04/2023	Importadora “Snark”

Tabla 81 Referencias

Fuente: Elaboración propia

7. Resumen

Este documento presenta, en castellano, el formato de Especificación de Requisitos Software (ERS) según la última versión del estándar IEEE 830. Según IEEE, un buen Documento de Requisitos, pese a no ser obligatorio que siga estrictamente la organización y el formato dados en el estándar 830, deberá incluir, de una forma o de otra, toda la información presentada en dicho estándar. El estándar de IEEE 830 no está libre de defectos ni de prejuicios, y por ello ha sido justamente criticado por múltiples autores y desde múltiples puntos de vista, llegándose a cuestionar incluso si es realmente un estándar en el sentido

habitual que tiene el término en otras ingenieras. El presente documento no pretende pronunciarse ni a favor ni en contra de unos u otros: tan solo reproduce, con propósitos fundamentalmente docentes, como se organizará un Documento de Requisitos según el estándar IEEE 830.

8. Descripción general

En esta sección se presenta una descripción mayor del sistema. Se presentarán las principales áreas a las cuales el sistema debe dar soporte, las funciones que el sistema debe realizar, la información utilizada, las restricciones y otros factores que afecten al desarrollo del mismo.

9. Perspectiva del producto

El sistema tiene como finalidad que tanto los usuarios como el administrador puedan acceder a él desde un navegador web. Tanto los usuarios finales como el administrador deben tener facilidad de acceso a todas las funcionalidades del sistema. No deben depender de terceras personas para realizar ciertas modificaciones al sistema o pequeñas consultas. El sistema, en esta etapa, no interactuará con ningún otro sistema informático. Sería una idea que a largo plazo pudiese interactuar con alguna aplicación móvil que facilite el control de datos de manera remota, las ventas virtuales y los pagos o transacciones requeridos por la Importadora “Snark”.

10. Funcionalidad del producto

El sistema tiene las siguientes funcionalidades:

10.1 Administrar ventas

Se refiere a que el sistema web administre y muestre información sobre las ventas realizadas, así como los datos del cliente, los productos que requiere y los datos del empleado que realiza dicha venta.

10.2 Administrar compras

Se refiere a que el sistema web administre y muestre información sobre las compras realizadas, así como los datos del proveedor y los productos comprados.

10.3 Administrar empleados

Se refiere a que el sistema web administre y muestre información sobre los empleados que forman parte de la importadora, asignándoles roles específicos de acuerdo a sus responsabilidades dentro de la importadora.

10.4 Administrar clientes

Se refiere a que el sistema web administre y muestre información sobre los clientes que realizan una compra de un producto de la importadora con los respectivos datos que se requieren para su registro.

10.5 Administrar categorías

Se refiere a que el sistema web administre y muestre información sobre las categorías de los productos que se encuentran o encontrarán disponibles para su venta.

10.6 Administrar productos

Se refiere a que el sistema web administre y muestre información sobre los productos, así como fotos, marcas y categorías de estos.

10.7 Administrar marcas

Se refiere a que el sistema web administre y muestre información sobre las marcas de los productos que se encuentran o encontrarán disponibles para su venta.

10.8 Administrar proveedores

Se refiere a que el sistema web administre y muestre información sobre los proveedores a los que se realiza la compra de los productos que se requieren en la importadora, con los respectivos datos que se requieren para su registro.

10.9 Administrar reportes

Se refiere a que en el sistema se administre y muestre los reportes de ventas, compras e inventarios.

10.10 Administración general del sistema

Se refiere a que en el sistema se administre y muestre la información general del negocio, como ser la dirección, teléfono, etc.

10.11 Gestión de Carrito de compras

Se refiere a que en el sistema se administre y muestre la información general del carrito de compras como ser productos añadidos, resumen de la compra, dirección de envío, etc

11. Características de los usuarios

Tipo de usuario	Gerente General
Formación	Licenciatura
Habilidades	Competencia TIC
Actividades	Registro y actualización de datos en la aplicación

Tabla 82 Características del usuario Gerente General

Fuente: Elaboración propia

Tipo de usuario	Empleado de ventas
Formación	Técnico superior, licenciatura
habilidades	Competencia TIC
Actividades	Registro y actualización de datos en la aplicación

Tabla 83 Características del usuario Empleado de ventas

Fuente: Elaboración propia

Tipo de usuario	Cliente
Formación	No requiere
habilidades	No requiere
Actividades	Realizar consultas.

Tabla 84 Características del usuario Cliente

Fuente: Elaboración propia

12. Restricciones

El sistema web deberá cumplir con las restricciones y normas de la importadora Snark.

13. Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requerimientos son estables.
- El usuario será capaz de adaptarse fácilmente al sistema desarrollado.
- En el documento se dan a conocer los requerimientos y lo que el sistema debe proporcionar cuando los usuarios accedan a él.
- El sistema no podrá proporcionar nada útil si no existe alguien que realice algún ingreso de datos.
- El sistema funciona de manera autónoma sin necesidad de comunicarse con otros sistemas similares, por lo que no hay dependencia respecto a otros sistemas.

14. Evolución previsible del sistema

En un futuro el sistema web debe contemplar la información de nuevas propiedades incorporadas por la importadora, así como se proyectar la expansión para incluir la administración de otras áreas de la importadora.

15. Requisitos específicos

Nombre de requisito	RF0		
Nombre de requisito	GESTIONAR AUTENTIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente, empleado de ventas.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 85 Requisito específico Gestionar autenticación y autorización

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF1		
Nombre de requisito	ADMINISTRAR VENTAS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	

Fuente de requisito	Gerente, empleado de ventas.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 86 Requisito específico Administrar ventas

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF2		
Nombre de requisito	ADMINISTRAR COMPRAS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente, empleado de ventas.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 87 Requisito específico Administrar compras

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF3		
Nombre de requisito	ADMINISTRAR EMPLEADOS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 88 Requisito específico Administrar empleados

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF4		
Nombre de requisito	ADMINISTRAR CLIENTES		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente, empleado de ventas.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 89 Requisito específico Administrar clientes

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF5		
Nombre de requisito	ADMINISTRAR CATEGORIAS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 90 Requisito específico Administrar categorías

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF6		
Nombre de requisito	ADMINISTRAR PRODUCTOS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente, empleado de ventas.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 91 Requisito específico Administrar productos

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF7		
Nombre de requisito	ADMINISTRAR MARCAS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 92 Requisito específico Administrar marcas

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF8		
Nombre de requisito	ADMINISTRAR PROVEEDORES		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 93 Requisito específico Administrar proveedores

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF9		
Nombre de requisito	ADMINISTRAR REPORTE		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente, empleado de ventas.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 94 Requisito específico Administrar reportes

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF10		
Nombre de requisito	ADMINISTRACION GENERAL DEL SISTEMA		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente.		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 95 Requisito específico Administración general del sistema

Fuente: Elaboración propia

Nombre de requisito	RF11		
Nombre de requisito	GESTIONAR CARRITO DE COMPRAS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente de requisito	Gerente, Empleado de venta, cliente e invitado		
Prioridad de requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Tabla 96 Requisito específico Gestionar carrito de compras

Fuente: Elaboración propia

16. Requisitos comunes de las interfaces

Todas las interfaces de entrada y salida deben estar identificadas con el logo de la importadora.

Las salidas impresas (como pdf) deben registrar en el encabezado de cada hoja, el usuario, la fecha y hora de impresión.

16.1. Interfaces de usuario

- La interfaz de usuario debe seguir la imagen corporativa de la Importadora Snark., utilizando los colores corporativos que son el rojo, naranja y azul marino en tonalidades claras o pálidas.
- La interfaz de usuario debe contar con botones de navegación claramente identificables, que permitan a los usuarios moverse de manera intuitiva y rápida entre las diferentes secciones del sistema.
- La interfaz de usuario debe contar con un botón de cancelar en aquellos casos donde el usuario desee abortar la acción que está realizando, como el registro de un producto o la búsqueda de productos.
- La interfaz de usuario debe permitir la carga y visualización de imágenes relevantes para cada producto registrado, siguiendo una estructura clara y ordenada que facilite la búsqueda y visualización de información.

16.2. Interfaces de hardware

Se debe disponer de equipos de computación con las siguientes características:

- Adaptador de Red
- Router WiFi
- Procesador de 2.40GHz o superior
- Memoria mínima de 2GB
- Mouse
- Teclado
- Monitor

16.3. Interfaces de software

- Sistema Operativo Windows 7 o superior
- Explorador Web Mozilla Firefox

16.4. Interfaces de comunicación

El sistema no se comunica con otros sistemas.

Anexo C Perfil del proyecto

1. Introducción

La evolución tecnológica ha transformado la forma en que accedemos a la información, permitiéndonos encontrar de manera rápida y sencilla cualquier información que necesitemos mediante dispositivos móviles como computadoras portátiles, tabletas inteligentes con acceso a internet. Esta tendencia ha llevado a que las importadoras busquen mejorar su comunicación y relación con los clientes a través de sistemas web, las cuales les permiten administrar y promocionar sus servicios de manera más eficiente y efectiva.

En este contexto, la importadora "Snark." es una de las tantas importadoras de la ciudad de Tarija que busca optimizar la gestión de administración y venta de sus productos. Actualmente, toda la documentación que realiza la empresa es de forma manual y física, como también promociona sus productos en redes sociales, lo que puede generar procesos morosos y limitar la información disponible para los interesados.

Por tanto, el proyecto que se presenta tiene como objetivo solucionar estos problemas y ofrecer una herramienta práctica que permita mejorar la administración y venta de sus productos, facilitar el proceso de venta y ofrecer información actualizada con respuestas oportunas a las consultas de los clientes.

2. Antecedentes

La importadora "Snark." es una empresa que tuvo sus inicios en noviembre de 2022 y se especializa principalmente en la venta de equipos tecnológicos, laptops, teclados, sillas y discos duros relacionado a lo tecnológico.

La oferta de la empresa también incluye la venta de productos en diferentes áreas de la ciudad, con diversas superficies disponibles. Asimismo, contando con un catálogo que pueden adaptarse a las necesidades y preferencias de los clientes.

3. Justificación del Proyecto

TECNOLÓGICO:

Existe la tecnología necesaria para resolver el problema descrito, para desarrollar el sistema web se utilizará el lenguaje de programación java con el framework spring boot para la parte del servidor, HTML, CSS, angular para la parte del cliente, gestor base de datos PostgreSQL, IDE eclipse estas herramientas mencionadas son de uso libre y gratis

ECONÓMICO:

La manipulación de la información manual, se verá reducida gracias a la automatización de la misma, logrando reportes instantáneos que ayudan en la toma de decisiones, reducir el tiempo y esfuerzo del personal al automatizar sus procesos

SOCIAL:

Los usuarios podrán acceder desde cualquier punto geográfico que haya conexión a internet mediante un dispositivo

Los usuarios podrán ver los catálogos, promociones y ofertas mediante una publicación o envío a sus correos electrónicos

4. Planteamiento del problema

La forma tradicional en la que gestiona los procesos de la venta de productos es lenta y morosa, porque se realiza de forma manual y muchas veces no existe un control sobre las compras y ventas de los productos, esto dificulta a la hora de tomar decisiones y muchas veces no se brinda una buena atención al cliente. Dentro de las operaciones de la empresa el control del inventario es lento y en ocasiones existen errores al no coincidir el stock real, el proceso de ventas es lento al realizar la búsqueda de los productos que requiere el cliente y en el llenado de los datos del cliente, esto genera que la productividad de la empresa no sea la adecuada y la experiencia que se brinda a los clientes no es la mejor, el alcance de la empresa es limitado al ser solo una tienda física ocasionando la pérdida de potenciales clientes, y perdiendo la oportunidad de generar mayores beneficios para el negocio

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

Mejorar la administración y ventas de la importadora “snark” a través de un sistema web

5.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar un sistema web para la administración y ventas de la importadora “SNARK.”.
- Capacitar a los empleados sobre el uso del sistema web.

6. Resultados esperados

6.1 Componente 1: sistema informático

Fase de inicio

Tiempo estimado: 13 días

- Recopilación de información
- Alcances y limitaciones
- Elaboración preliminar de casos de uso

Fase de elaboración

Tiempo estimado: 34 días

- Refinación de casos de uso
- Diseño de la base de datos
- Elaboración de diagramas de clases
- Elaboración de diagramas de actividades
- Elaboración de diagramas de secuencia
- Elaboración de prototipos de las interfaces de usuario

Fase de construcción

Tiempo estimado: 145 días

- Rediseño de la base de datos
- Refinación de diagramas de clases
- Refinación de diagramas de actividades
- Refinación de diagramas de secuencia
- Codificación del sistema

Fase de transición

6.1. Componente 2: capacitación del personal

Tiempo estimado: 4 días

Definir los medios y llevar a cabo estrategias de socialización del sistema informático para todo el personal que manipulara el sistema.

7. Beneficiarios

7.1. Beneficiarios Directos

El gerente, al obtener mejores beneficios y ganancias generadas por la venta de productos.

7.2. Beneficiarios indirectos

Personal de la importadora al tener un mejor desempeño en sus labores.

8. Cronograma de actividades

Nº	Actividad	Nº días	Fecha inicio	Fecha Finaliz.	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
	Fase de inicio											
1	Recopilación de información	7 días	20/04/2023	28/04/2023	X							
2	Alcances y limitaciones	1 día	01/05/2023	02/05/2023	X							
3	Elaboración preliminar de casos de uso	5 días	02/05/2023	08/05/2023	X	X						
	Fase de elaboración											
4	Refinación de casos de uso	4 días	08/05/2023	11/05/2023		X						

10	Rediseño de la base de datos	4 días	15/06/2023	20/06/2023				X				
11	Refinación de diagramas de clases	2 días	20/06/2023	22/06/2023				X				
12	Refinación de diagramas de actividades	2 días	22/06/2023	26/06/2023				X				
13	Refinación de diagramas de secuencia	2 días	26/06/2023	28/06/2023				X				
14	Codificación del sistema	135 días	28/06/2023	08/10/2024				X	X	X	X	X
	Fase de transición											
15	Capacitación al cliente	4 días	29/11/2024	02/12/2024								X

Tabla 97 Cronograma de actividades

Fuente: Elaboración propia

9. Presupuesto general

N.º	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL(Bs)
1	COMPONENTE CAPACITACIÓN TECNICA ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN			
	Programador junior		15410	15410
	Capacitación del personal		220	220
	Sub total componente			15630
2	COMPONENTE ISUMOS (materiales y suministros)			
	Hojas		20	20
	Marcadores		20	20
	Internet		720	720
	Trasporte		70	70
	Sub total componente			830
3	COMPONENTE CONSULTORIA EQUIPAMIENTO			
	Servicios de Hosting y DNS/mes		70	70
	Sub total componente			70
	TOTAL			16530

Tabla 98 Presupuesto general

Fuente: Elaboración propia

Anexo D Árbol de Problemas

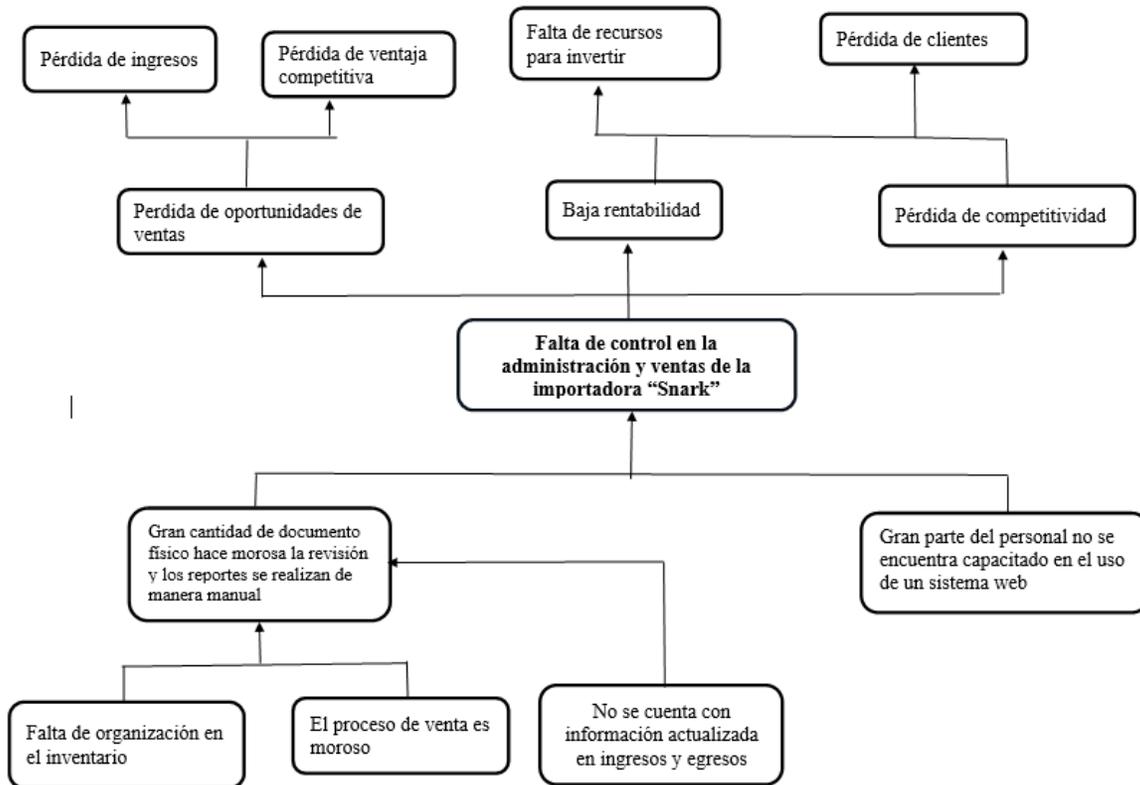


Figura 153 Árbol de Problemas

Fuente: Elaboración propia

Anexo E Árbol de Objetivos

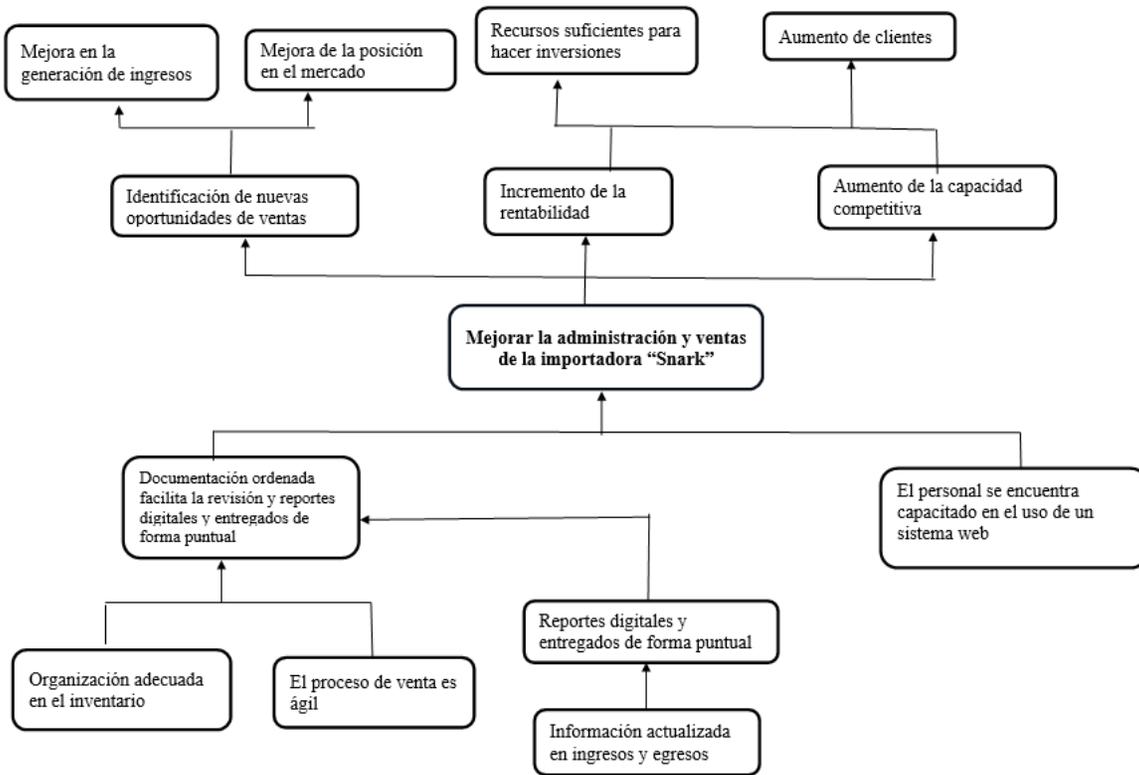


Figura 154 Árbol de Objetivos

Fuente: Elaboración propia

Anexo F Lista de firmas de asistencia a la capacitación

Lista de asistencia

Lista de capacitación del para el uso del sistema web para la administración de ventas de la importadora "SNARK".

Día 1

Nº	Nombre	Apellido	Rol	Firma
1	Gerard Arthur	Gonzales	Gerente	
2	Ulises	Almazán	Empleado de ventas	
3	Lenny	Cazón	Empleado de ventas	
4	Benjamín	González	Empleado de ventas	
5	Paul	Jaramillo	Empleado de ventas	

Día 2

Nº	Nombre	Apellido	Rol	Firma
1	Gerard Arthur	Gonzales	Gerente	
2	Ulises	Almazán	Empleado de ventas	
3	Lenny	Cazón	Empleado de ventas	
4	Benjamín	González	Empleado de ventas	
5	Paul	Jaramillo	Empleado de ventas	

Día 3

Nº	Nombre	Apellido	Rol	Firma
1	Gerard Arthur	Gonzales	Gerente	
2	Ulises	Almazán	Empleado de ventas	
3	Lenny	Cazón	Empleado de ventas	
4	Benjamín	González	Empleado de ventas	
5	Paul	Jaramillo	Empleado de ventas	

Anexo G Carta de conformidad por parte de la importadora

Tarija, 9 de diciembre del 2024

CARTA DE CONFORMIDAD DEL PROYECTO

En calidad de gerente general de la importadora "Snark", manifiesto nuestra conformidad con la ejecución del proyecto "MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DE LA IMPORTADORA "SNARK" A TRAVÉS DE LAS TIC". La implementación ha respondido de manera satisfactoria a nuestras necesidades, cumpliendo con los términos acordados y dentro del plazo establecido.

Agradecemos el esfuerzo y dedicación del responsable del proyecto, así como la eficaz utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) para alcanzar los objetivos propuestos.

Quedamos a disposición para consultas adicionales o colaboración futura.

Atentamente:



IMPORTADORA 'SNARK'
SANTA DE PRODUCTOS Y ACCESORIOS TECNOLÓGICOS
CALLE 1000 - TORRE #1000
14010000

Anexo H Carta de conformidad docente de TALLER III

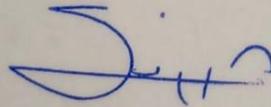
Tarija, 9 de diciembre del 2024

CARTA DE CONFORMIDAD DEL DOCENTE DE TALLER III

Por medio de la presente y en mi consideración de docente de la materia DIS501 Taller III Grupo 2, Gestión 2024 doy mi CONFORMIDAD al cumplimiento de los requerimientos de acuerdo a la norma IEEE830 del proyecto denominado "MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DE LA IMPORTADORA "SNARK" A TRAVÉS DE LAS TIC", presentado por el estudiante Sergio Mora Gonzales, de la carrera de Ingeniería Informática de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

En cuanto puedo informar para fines que convenga al interesado, procédase a su aprobación correspondiente.

Atentamente:



Ing. Silvana Paz Ramirez

Docente DIS501 Taller III Grupo 2 - 2024

MANUAL DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE LA
IMPORTADORA “SNARK”

2024

ÍNDICE

1. Introducción.....	264
1.1. Propósito del Manual.....	264
1.2 Descripción General del sistema SNARK.....	264
1.3 Público objetivo	266
1.4 Alcance del Manual	266
2. Requisitos Previos	266
2.1. Requisitos de Hardware.....	266
2.1.1. Estaciones de trabajo	266
2.2. Requisitos de Software	267
2.2.1. Sistema Operativo	267
2.2.2. Componentes Necesarios.....	267
2.2.3. Servidor Web	267
2.2.4. Gestor de Bases de Datos	267
2.3. Requisitos de red	267
2.3.1 Puertos Necesarios	267
2.3.2. Ancho de banda recomendado.....	267
3. Descarga de Archivos	267
3.1. Ubicación de los archivos de Instalación.....	267
4. Proceso de instalación	268
4.1. Backend	268
4.2. Frontend	270
5. Resolución de Problemas Comunes	271
5.1. Errores Durante la Instalación	271
5.2. Problemas de Conexión con la Base de Datos.....	272

5.3. Incompatibilidades del Navegador	272
6. Contacto para soporte técnico	273
6.1. Información de Contacto del Equipo Técnico	273

1. Introducción

1.1. Propósito del Manual

El propósito de este manual es proporcionar instrucciones detalladas y estructuradas para la instalación del sistema de la Importadora "Snark". Está diseñado para guiar a los usuarios, administradores del sistema y técnicos en el proceso de configuración e implementación, asegurando que el software funcione de manera óptima en el entorno operativo de la importadora.

Este documento busca minimizar errores durante la instalación, garantizar una correcta integración con los recursos tecnológicos disponibles y facilitar la puesta en marcha del sistema. Además, servirá como referencia para futuras reinstalaciones o actualizaciones, asegurando que el sistema continúe operando de manera eficiente y sin interrupciones.

1.2 Descripción General del sistema SNARK

El sistema de la importadora "Snark" cuenta con 12 módulos, enfocados en el registro, modificación, eliminación y detalle de los distintos clientes, empleados, productos, ventas y compras que realiza la importadora, teniendo la opción de generar reportes de esta información en caso de que se requiera. También se cuenta con una landing para realizar compras en línea, en donde el cliente puede seleccionar los productos que desee adquirir y seleccionar el método de pago ya sea Qr y ingresando los datos de su tarjeta.

En el módulo "Clientes" se mostrará la pantalla con un botón "Nuevo Cliente" y una lista con los registros de clientes que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente, anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo "Productos" se mostrará la pantalla con un botón "Nuevo producto" y una lista con los registros de productos que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente, anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo "Marcas" se mostrará la pantalla con un botón "Nuevo producto" y una lista con los registros de productos que existan con su respectiva paginación que contiene el botón

siguiente, anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo “Categorías” se mostrará la pantalla con un botón “Nueva Categoría” y una lista con los registros de categorías existentes con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente y anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar, eliminar.

En el módulo “Empleados” se mostrará la pantalla con un botón “Nuevo Empleado” y una lista con los registros de empleados que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente y anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo “Proveedores” se mostrará la pantalla con un botón “Nuevo Proveedor” y una lista con los registros de proveedores que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente y anterior además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo “Compras” se mostrará la pantalla con un botón “Nueva Compra” y una lista con los registros de compras que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente y anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de detalle y eliminar.

En el módulo “Ventas” se mostrará en la pantalla un botón “nueva venta” y una lista con los registros de ventas realizadas con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente, anterior y N°, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de detalle.

En el módulo “Reportes” se cuenta con las siguientes opciones: “Administrar Reportes de Ventas”, “Administrar Reportes de Compras” y “Administrar Reportes de Inventario”, se mostrará la interfaz de la opción seleccionada.

En el módulo “Carrito de compras” se mostrará la pantalla con una lista con los productos agregados al carrito, y la información del resumen de la compra, que contiene el botón siguiente y anterior para realizar los pasos a realizar para la realización de la compra, cada registro tendrá un botón de eliminar.

1.3 Público objetivo

- Técnicos en TI o Soporte Técnico.
- Administradores del Sistema.

1.4 Alcance del Manual

Este manual abarca el proceso de instalación del sistema de la Importadora "Snark", proporcionando instrucciones detalladas para garantizar una implementación exitosa en el entorno operativo de la importadora.

Aspectos cubiertos:

- **Requisitos previos:** Especificaciones técnicas del hardware y software necesarios para la instalación.
- **Descarga y preparación:** Obtención de los archivos de instalación y configuraciones iniciales.
- **Proceso de instalación:** Instrucciones paso a paso para la instalación del sistema, incluyendo configuraciones esenciales.
- **Configuración inicial:** Creación de usuarios, ajustes básicos y conexión con la base de datos.

Limitaciones:

- No cubre el uso operativo del sistema después de la instalación.
- No aborda soluciones avanzadas de soporte técnico en caso de fallos graves.
- No incluye configuraciones personalizadas fuera del entorno estándar recomendado.

2. Requisitos Previos

2.1. Requisitos de Hardware

2.1.1. Estaciones de trabajo

Oficinas de la importadora "Snark"

2.2. Requisitos de Software

2.2.1. Sistema Operativo

Windows 7 o superior

2.2.2. Componentes Necesarios

- Java
- Node.js

2.2.3. Servidor Web

Localhost

2.2.4. Gestor de Bases de Datos

PostgreSQL

2.3. Requisitos de red

2.3.1 Puertos Necesarios

- Backend: 5000
- Frontend: 5173
- Base de Datos: 5432

2.3.2. Ancho de banda recomendado

2.4 a 5 GHz

3. Descarga de Archivos

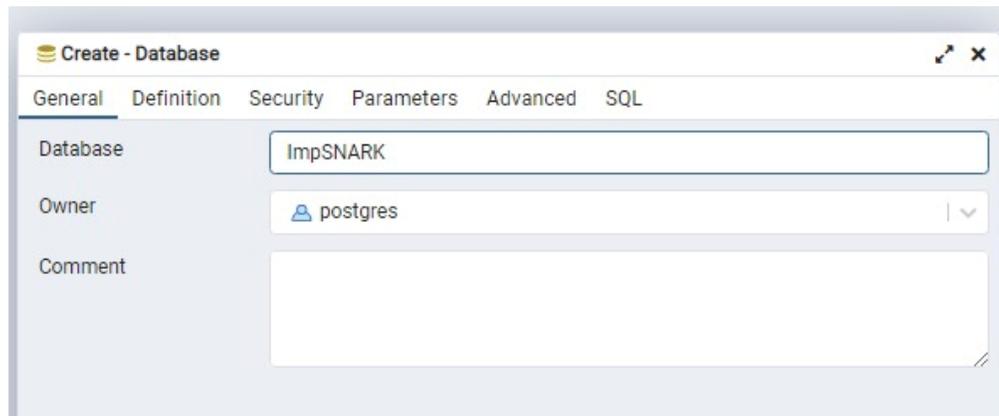
3.1. Ubicación de los archivos de Instalación

- Backend: E:\tesis2024\back
- Frontend: E:\tesis2024\front

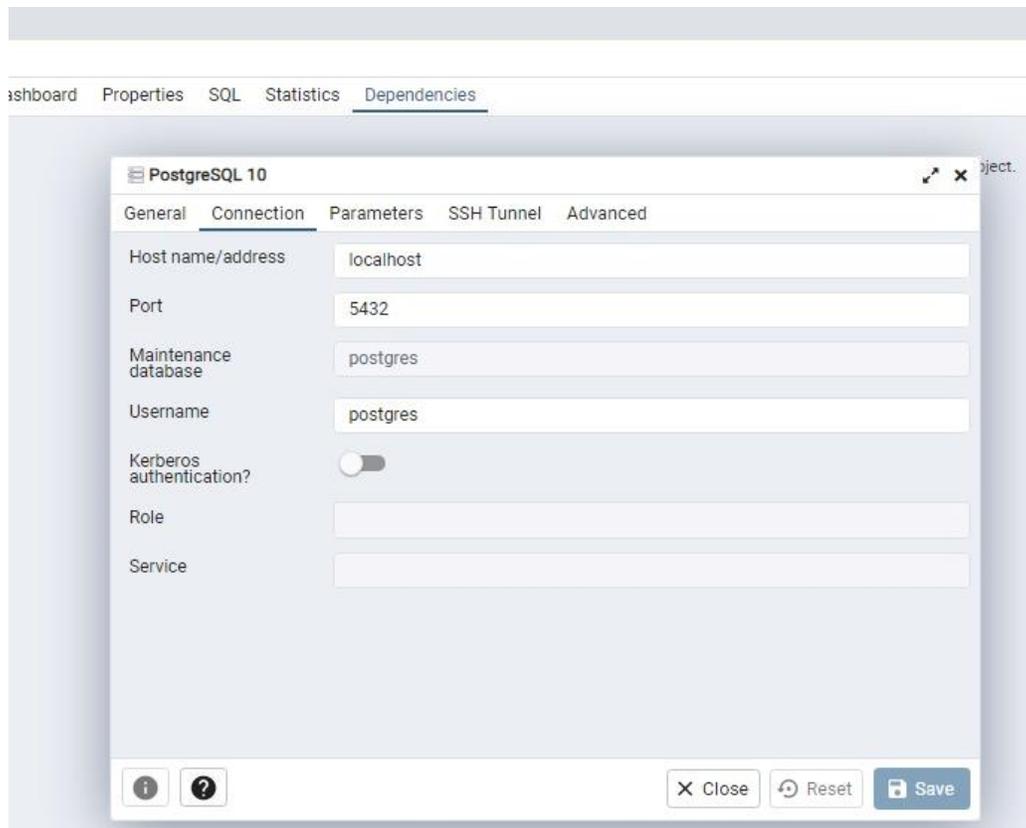
4. Proceso de instalación

4.1. Backend

Para la base de datos se crea una desde el gestor que mejor conozca, en este ejemplo se está usando PGADMIN4, se crea la base de datos con el nombre que se desee.



En el server en donde se creó la BD se obtiene el host y el puerto en el que corre la BD, en este ejemplo se llama WSL y con Click derecho y en propiedades se ve una ventana, luego en “Conexión” se ven los datos que se necesitan para la variable DB_URL_DEV.



Para pegar los valores dentro de la variable solo se tiene que reemplazar de la siguiente forma: postgres://usuario:password@host:port/bd_nombre.

Realizados estos pasos se guarda el archivo y en la terminal se ejecutan los siguientes comandos:

```
PS E:\tesis2024\back> npm i
```

Este comando instalará las dependencias necesarias para el proyecto.

```
PS E:\tesis2024\back> npm run migrations:run
```

Este comando genera la BD diseñada para el proyecto

```
PS E:\tesis2024\back> npm run seeds:run
```

Este comando genera los registros de las tablas de la BD para que se pueda utilizar el proyecto.

```

PS E:\tesis2024\back> npm run dev

> backend@1.0.0 dev
> nodemon index.js

[nodemon] 2.0.22
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
[nodemon] watching path(s): *.*
[nodemon] watching extensions: js,mjs,json
[nodemon] starting `node index.js`
http://localhost:5000

```

Este comando es para levantar el servidor del sistema y si todo está correcto tendría que ser igual a la imagen.

Con estos pasos el backend del sistema está listo para usar.

4.2. Frontend

Para iniciar el frontend en una nueva terminal se ingresa el siguiente comando.

```

PS E:\tesis2024\front> npm i

```

Este comando instala las dependencias necesarias.

Se guarda el archivo y se ejecuta el siguiente comando.

```

PS E:\tesis2024\front> npm run dev

```

```

VITE v4.0.4 ready in 2081 ms

→ Local:   http://localhost:5173/
→ Network: use --host to expose
→ press h to show help

```

Se ingresa a la url local y se podrá acceder al proyecto.

5. Resolución de Problemas Comunes

5.1. Errores Durante la Instalación

Error: "No se puede conectar a la base de datos":

Soluciones:

- Verificar el archivo de configuración y asegurarse de que el usuario, la contraseña, el host y el nombre de la base de datos sean correctos.
- Comprobar que el servicio de la base de datos esté en ejecución y activo.
- Revisar la configuración del firewall y permitir el acceso al puerto de la base de datos.

Error: "Página en blanco después de la instalación"

Soluciones:

- Verificar los registros de errores del servidor web y Java.
- Asegurar que los archivos de instalación estén completos y correctamente ubicados.
- Ajustar los permisos de archivos y carpetas según las recomendaciones del sistema.

Error: "404 Not Found"

Soluciones:

- Revisar que la URL ingresada sea correcta.
- Asegurar que mod_rewrite esté habilitado y la configuración de rutas sea correcta.
- Reiniciar el servidor para aplicar los cambios.

Error: "Extensiones Java faltantes"

Soluciones:

- Revisar los requisitos del sistema web y asegurarse de que las extensiones necesarias estén instaladas.
- Instalar las extensiones faltantes mediante el gestor de paquetes correspondiente.
- Reiniciar el servidor después de la instalación de las extensiones.

5.2. Problemas de Conexión con la Base de Datos

Credenciales Incorrectas

- Verificar el archivo de configuración del sistema y asegurarse de que el usuario, contraseña, nombre de la base de datos y host sean correctos.
- Probar la conexión con herramientas como `psql -U usuario -h host`.

Error en la Configuración del Servidor de Base de Datos

- Revisar si el servidor de base de datos está en ejecución con comandos `systemctl status postgresql`.
- Confirmar que el puerto de conexión es el correcto y que no hay conflictos con otros servicios.

Conexión Externa no Permitida

- Editar el archivo de configuración de la base de datos (`postgresql.conf`) para permitir conexiones remotas: `listen_addresses = '*'`
- Reiniciar el servicio tras los cambios (`systemctl restart`).

Conflictos con Extensiones o Controladores

- Verificar que la extensión o driver necesario para la base de datos esté instalado en el servidor web.
- Comprobar versiones compatibles entre la aplicación y la base de datos.

5.3. Incompatibilidades del Navegador

Verificar la Compatibilidad del Navegador

Antes de la implementación, es fundamental asegurarse de que el sistema sea compatible con los navegadores más utilizados (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari).

Para ello:

- Usar herramientas para verificar la compatibilidad de las funciones JavaScript utilizadas.
- Implementar pruebas en múltiples navegadores y versiones.

Uso de Librerías de Estilos Compatibles

Algunas propiedades CSS modernas pueden no ser soportadas en todos los navegadores. Se recomienda:

- Evitar propiedades CSS experimentales o asegurarse de que tengan alternativas compatibles.

Manejo de Errores y Advertencias

Implementar mecanismos de captura de errores para evitar que fallos en un navegador bloqueen el funcionamiento del sistema:

- Utilizar try...catch en el código JavaScript para manejar excepciones.
- Habilitar console.warn() y console.error() para registrar posibles problemas en la consola.

Configuración del Servidor y Encabezados HTTP

Para evitar bloqueos por políticas de seguridad del navegador:

- Asegurar que el servidor envíe los encabezados adecuados para compatibilidad con versiones anteriores.

6. Contacto para soporte técnico

6.1. Información de Contacto del Equipo Técnico

Sergio Mora Gonzales

Cel.: 72983059

Correo: serg.austin@gmail.com

**MANUAL DE USUARIO PARA EL USO DEL SISTEMA DE
LA IMPORTADORA “SNARK”**

2024

ÍNDICE

1. Introducción.....	274
1.1. Propósito del Manual.....	274
1.2. Descripción del sistema	274
1.3. Público objetivo	276
1.4. Requisitos Previos	276
1.4.1. Requisitos de Hardware.....	276
1.4.2. Requisitos de Software	276
1.4.3. Navegadores compatibles.....	276
2. Acceso al sistema	277
2.1. Ingreso al Sistema.....	277
2.1.1. URL del Sistema.....	277
2.1.2. Credenciales de acceso	277
2.2. Cierre de Sesión.....	278
3. Panel principal.....	278
3.1. Descripción General del Menú Principal	278
3.2. Accesos rápidos	279
3.3. Visualización de notificaciones	279
4. Gestión de ventas	279
4.1. Registro de Nuevas Ventas	279
4.1.1. Selección de Productos.....	280
4.1.2. Asignación de cliente.....	280
4.1.3. Generación de Factura	280
4.2. Reportes de Ventas.....	281
4.2.1. Ventas por Fecha.....	281

4.2.2.	Ventas por Cliente.....	281
5.	Gestión de Clientes	281
5.1.	Registro de Nuevos Clientes	281
5.2.	Modificación de Datos de Clientes.....	282
5.3.	Búsqueda y Consulta de Clientes	282
6.	Gestión de Productos e Inventarios.....	282
6.1.	Registro de Nuevos Productos.....	282
6.2.	Actualización de Stock.....	283
6.3.	Consulta y Búsqueda de Productos	283
6.4.	Reportes de Inventarios	283
7.	Generación de Reportes	283
7.1.	Tipos de Reportes Disponibles	283
7.1.1	Reportes de Ventas.....	283
7.1.2.	Reportes de Compras.....	284
7.1.3.	Reporte de inventario	284
7.1.4.	Reportes de Ventas y Rendimiento.....	285
7.2.	Exportación a PDF y Excel	285
8.	Resolución de Problemas Comunes	286
8.2.	Contacto para soporte técnico	286
9.	Anexos.....	286
9.1.	Lista de Roles y Permisos Predeterminados.....	286

1. Introducción

1.1. Propósito del Manual

El presente manual tiene como propósito proporcionar a los usuarios de la Importadora "Snark" una guía clara y detallada sobre el uso del sistema. Su objetivo principal es facilitar la comprensión y operación del sistema, permitiendo a los empleados realizar de manera eficiente tareas relacionadas con la administración de productos, ventas, compras, clientes y

Este documento está diseñado para ser una referencia accesible para todos los niveles de usuario, proporcionando explicaciones paso a paso e ilustraciones que faciliten su comprensión.

1.2. Descripción del sistema

El sistema de la importadora "Snark" cuenta con 12 módulos, enfocados el registro, modificación, eliminación y detalle de los distintos clientes, empleados, productos, ventas y compras que realiza la importadora, teniendo la opción de generar reportes de esta información en caso de que se requiera. También se cuenta con una landing para realizar compras en línea, en donde el cliente puede seleccionar los productos que desee adquirir y seleccionar el método de pago ya sea Qr y ingresando los datos de su tarjeta.

En el módulo "Clientes" se mostrará la pantalla con un botón "Nuevo Cliente" y una lista con los registros de clientes que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente, anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo "Productos" se mostrará la pantalla con un botón "Nuevo producto" y una lista con los registros de productos que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente, anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo "Marcas" se mostrará la pantalla con un botón "Nuevo producto" y una lista con los registros de productos que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente, anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo “Categorías” se mostrará la pantalla con un botón “Nueva Categoría” y una lista con los registros de categorías existentes con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente y anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar, eliminar.

En el módulo “Empleados” se mostrará la pantalla con un botón “Nuevo Empleado” y una lista con los registros de empleados que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente y anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo “Proveedores” se mostrará la pantalla con un botón “Nuevo Proveedor” y una lista con los registros de proveedores que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente y anterior además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de modificar y eliminar.

En el módulo “Compras” se mostrará la pantalla con un botón “Nueva Compra” y una lista con los registros de compras que existan con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente y anterior, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de detalle y eliminar.

En el módulo “Ventas” se mostrará en la pantalla un botón “nueva venta” y una lista con los registros de ventas realizadas con su respectiva paginación que contiene el botón siguiente, anterior y N°, además de un combo box y un input para las búsquedas, cada registro tendrá un botón de detalle.

En el módulo “Reportes” se cuenta con las siguientes opciones: “Administrar Reportes de Ventas”, “Administrar Reportes de Compras” y “Administrar Reportes de Inventario”, se mostrará la interfaz de la opción seleccionada.

En el módulo “Carrito de compras” se mostrará la pantalla con una lista con los productos agregados al carrito, y la información del resumen de la compra, que contiene el botón siguiente y anterior para realizar los pasos a realizar para la realización de la compra, cada registro tendrá un botón de eliminar.

1.3. Público objetivo

- Técnicos en TI o Soporte Técnico.
- Administradores del Sistema.

1.4. Requisitos Previos

1.4.1. Requisitos de Hardware

Se debe disponer de equipos de computación con las siguientes características:

- Adaptador de Red
- Router WiFi
- Procesador de 2.40GHz o superior
- Memoria mínima de 2GB
- Mouse
- Teclado
- Monitor

1.4.2. Requisitos de Software

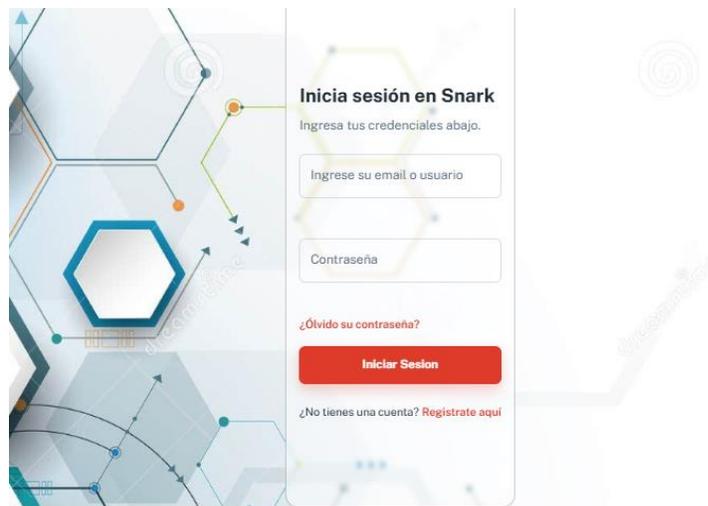
- Sistema Operativo Windows 7 o superior
- Explorador Web Mozilla Firefox

1.4.3. Navegadores compatibles

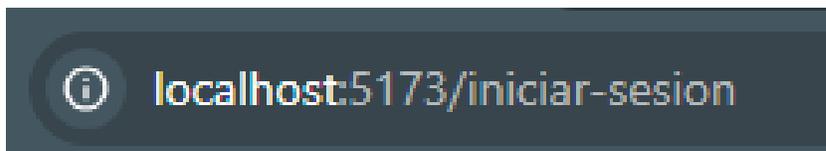
Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari.

2. Acceso al sistema

2.1. Ingreso al Sistema



2.1.1. URL del Sistema

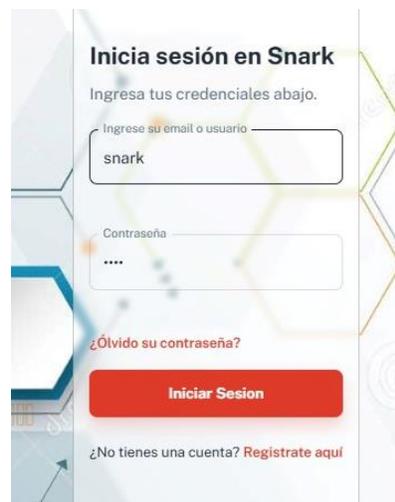


2.1.2. Credenciales de acceso

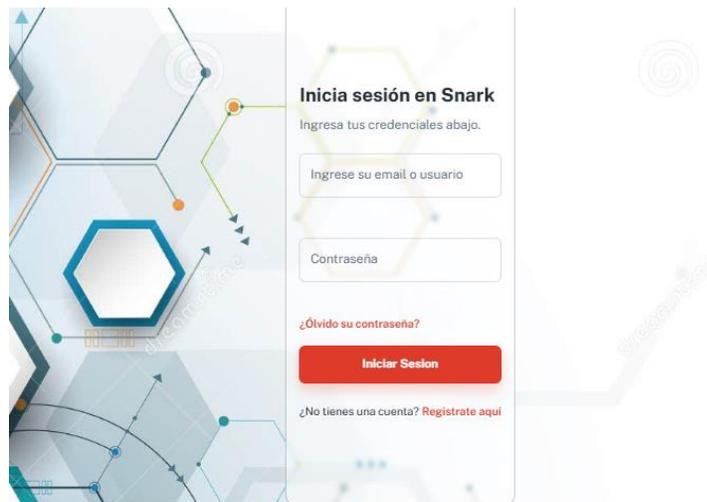
Rol de administrador:

Usuario: Snark

Contraseña: 1234



2.2. Cierre de Sesión



3. Panel principal

3.1. Descripción General del Menú Principal

El sistema consta 9 de módulos para la gestión de la información de la importadora que son los siguientes: Clientes, Empleados, Categorías, Marcas, Productos, Proveedores, Compras, Ventas y Reportes.



3.2. Accesos rápidos

Productos Categorías ▾ Registrarse Iniciar sesión 

3.3. Visualización de notificaciones

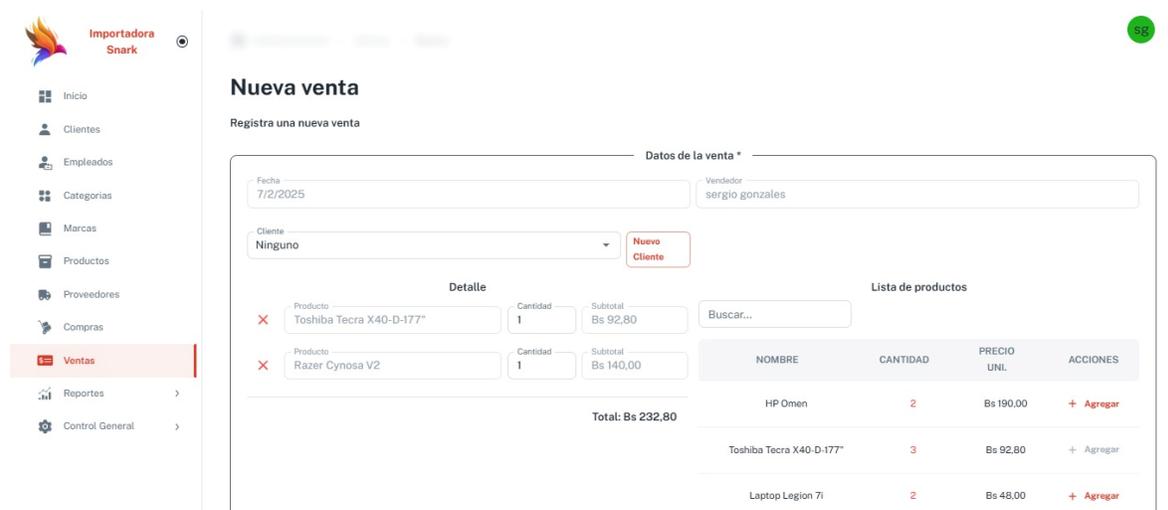
Cuando se agrega un producto al carrito de compras se muestra la siguiente notificación.



4. Gestión de ventas

4.1. Registro de Nuevas Ventas

Se visualiza un formulario donde se visualiza la fecha en la que se está realizando la venta y el vendedor que está logeado en el sistema, no se permite modificar estos campos, también se tiene el campo para seleccionar uno de los clientes ya registrados, y también se encuentra un listado de los productos disponibles para poder seleccionarlos e indicar la cantidad de estos.



Importadora Snark

Nueva venta
Registra una nueva venta

Datos de la venta *

Fecha: 7/2/2025 Vendedor: sergio gonzales

Cliente: Ninguno [Nuevo Cliente](#)

Detalle			Lista de productos	
Producto	Cantidad	Subtotal	NOMBRE	CANTIDAD
X Toshiba Tecra X40-D-177*	1	Bs 92,80	HP Omen	2
X Razer Cynosa V2	1	Bs 140,00	Toshiba Tecra X40-D-177*	3
Total: Bs 232,80			Leaptop Legion 7i	2

ACCIONES: + Agregar

4.1.1. Selección de Productos

Cliente

Detalle

Producto	Cantidad	Subtotal
Toshiba Tecra X40-D-177"	1	Bs 92,80
Producto	Cantidad	Subtotal
Razer Cynosa V2	1	Bs 140,00

Total: Bs 232,80

Lista de productos

Buscar...

NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO UNI.	ACCIONES
HP Omen	2	Bs 190,00	+ Agregar
Toshiba Tecra X40-D-177"	3	Bs 92,80	+ Agregar
Laptop Legion 7i	2	Bs 48,00	+ Agregar

4.1.2. Asignación de cliente

Cliente

jose mole - ci: 8687897643

Ricardo Ponce Nuñez Sanchez - ci: 73455334

Betoski Acarraz - ci: 75521136

Dannelas Cortez - ci: 4897894

Maria coca - ci: 7199785

Ruth romero - ci: 7469231

owen4564 polo - ci: 466846846864

jose mole - ci: 8687897643

carlos calder - ci: 4846846431

4.1.3. Generación de Factura

Importadora
Snark

prsa

des

adados

gorias

as

uctos

edores

as

rtos

rol General

icio

Detalle de venta

Muestra el detalle de la venta

Imprimir Factura

Importadora Snark

Casa Matriz

Barrio Senac calle Alejandro N°420

Teléfono: 729830059

Tarja

NIT 1020269020

Factura N° V-1010

CUF CODIGO UNICO

ACTIVIDAD Venta de productos y accesorios tecnologicos

Factura

(Con Derecho a Credito Fiscal)

Fecha: 2/4/2023 NIT/CI/CEX: 73455334

Nombre/Razon social: Ricardo Ponce Nuñez Sanchez Vendedor: Ricardo Ponce Nuñez Sanchez

Codigo de venta: V-1010

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
Laptop Toshiba Qosmio X70 B-103	1	136,8	136,80
TOTAL			Bs 136,80

4.2. Reportes de Ventas

4.2.1. Ventas por Fecha

Reporte de ventas

Genera reportes de las ventas de productos en formato PDF o CSV

Criterios: Anual Ordenar por: Fecha

[Reporte En PDF](#) [Reporte En CSV](#)

Mostrar solo las 10 primeras filas

Ordenado por: Fecha Criterio: Anual

N°	Código de venta	Fecha	CI/NIT cliente	Vendedor	Total
1	00003	9/6/2024	75521136	gonzales	334.40
2	00006	26/11/2024	4897894	Mora	140.80
3	00007	26/11/2024	7199785	gonzales	85.60
4	00008	26/11/2024	75521136	gonzales	966.00

4.2.2. Ventas por Cliente

Reportes de ventas y rendimiento

Criterio: Clientes con mas compras Rango de fechas: Todas las fechas

[Imprimir Reporte](#)

Criterio: Clientes con mas compras Periodo: Todas las fechas

Nombre del cliente	Cantidad de productos adquiridos
Ruth romero	1
Ricardo Ponce Nuñez Sanchez	1
Dannelas Cortez	4
Betoski Acarraz	10
carlita soruco	2
Maria coca	7

5. Gestión de Clientes

5.1. Registro de Nuevos Clientes

Nuevo cliente

Agrega un nuevo cliente

Datos del cliente *

Nombre: Apellido:

Dirección: Celular:

CI / NIT:

[X Cancelar](#) [Guardar](#)

5.2. Modificación de Datos de Clientes

Administración / Clientes / Modificar

Modificar cliente

Modifica un cliente existente

Datos del cliente *

Nombre Dannelas	Apellido Cortez
Dirección av.pando	Celular 79523546
CI / NIT 4897894	Estado <input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado

5.3. Búsqueda y Consulta de Clientes

Administración / Clientes

Clientes

Administra la información de los clientes

[Nuevo Cliente](#)

ma

NUMERACIÓN	NOMBRE ↑	APELLIDO	CI/NIT	CELULAR	ESTADO	ACCIONES
1	Maria	coca	7199785	72986503	Habilitado	

6. Gestión de Productos e Inventarios

6.1. Registro de Nuevos Productos

Administración / Productos / Nuevo

Nuevo producto

Agrega un nuevo producto

Datos del producto *

Nombre acer aspire 5	Precio de compra 400
precio de venta 800	Marca ACER
Categoría Memorias RAM	cantidad mínima del producto 2
cantidad del producto 6	cantidad mínima de las existencias del producto para notificar

Descripción
 Portátil Acer Aspire 5 Slim A515-46-R14K, pantalla IPS Full HD de 15.6 pulgadas, procesador móvil de doble núcleo AMD Ryzen 3 3350U, memoria DDR4 de 4GB, unidad de estado sólido SSD NVMe de 128 GB, WiFi 6, teclado retroiluminado, Amazon Alexa, Windows 10 Home (modo S).

6.2. Actualización de Stock

cantidad del producto

2

6.3. Consulta y Búsqueda de Productos

Administración / Productos

Productos

Administra la información de los productos

de ll al Nuevo Producto

CÓDIGO DE REFERENCIA	NOMBRE ↑	PRECIO	FECHA DE CREACIÓN	MARCA	CATEGORÍA	STOCK	ESTADO	ACCIONES
P-20220126-0001	Dell Alienware AW3420DW	Bs 196.90	17/12/2024	HUAWEI	Monitores	1	Habilitado	 

6.4. Reportes de Inventarios

Administración / Reportes / Inventario

Reporte del inventario

Genera reportes del inventario de productos en formato PDF o CSV

Criterios
por cantidad de stock

Reporte En PDF Reporte En CSV

Mostrar solo las 10 primeras filas

Criterio: por cantidad de stock

N°	Nombre	Precio de compra	Precio de venta	Fecha	Categoría	Marca	Cantidad
1	Logitech G Pro X	100	160	21/11/2024	Laptops	ASUS	5
2	HP OMEN Laptop 17.3" Intel Core i7-10750H 8GB RAM	57.9	88.6	26/11/2024	Laptops	LENOVO	4
3	NVIDIA GeForce RTX 3080	62.7	109.7	26/11/2024	Memorias RAM	TOSHIBA	4

7. Generación de Reportes

7.1. Tipos de Reportes Disponibles

7.1.1 Reportes de Ventas

Administración / Reportes / Ventas

Reporte de ventas

Genera reportes de las ventas de productos en formato PDF o CSV

Criterios
Ninguno

Ordenar por
Ninguno

Ninguno
Diaria
Semanal
Mensual
Anual
Rango de fechas

los criterios definidos

Administración / Reportes / Ventas

Reporte de ventas

Genera reportes de las ventas de productos en formato PDF o CSV

Criterios Ninguno ⌵ Ordenar por Ninguno ⌵

Tiene que seleccionar una opción

No hay registros con l

- Ninguno
- Fecha
- Vendedor
- Total

7.1.2. Reportes de Compras

Administración / Reportes / Compras

Reporte de compras

Genera reportes de las compras de productos en formato PDF o CSV

Criterios Ninguno ⌵ Ordenar por Ninguno ⌵

los criterios definidos

- Ninguno
- Diaria
- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Anual
- Rango de fechas

Administración / Reportes / Compras

Reporte de compras

Genera reportes de las compras de productos en formato PDF o CSV

Criterios Ninguno ⌵ Ordenar por Ninguno ⌵

No hay registros con l

- Ninguno
- Fecha
- Proveedor
- Total

7.1.3. Reporte de inventario

Administración / Reportes / Inventario

Reporte del inventario

Genera reportes del inventario de productos en formato PDF o CSV

Criterios Ninguno ⌵

los c

- Ninguno
- por orden alfabético
- por cantidad de stock
- por categoría
- por marcas

7.1.4. Reportes de Ventas y Rendimiento

Reportes de ventas y rendimiento

Criterio: Ninguno Rango de fechas: Ninguno

los criterios definidos

- Ninguno
- Cientes con mas compras
- Productos mas vendidos
- Marcas mas vendidos
- Categorías mas vendidos
- Vendedores que mas vendieron

Reportes de ventas y rendimiento

Criterio: Ninguno Rango de fechas: Ninguno

No hay registros con l

- Ninguno
- Todas las fechas
- Diaria
- Semanal
- Mensual
- Anual
- Rango de fechas

7.2. Exportación a PDF y Excel

Importadora Shark
Barrio Senec y calle Alejandro N°420
Teléfono: 09830099

Reporte de Inventario
Fecha del reporte: 7 Feb de 2025, 5:13:47 p. m.

Criterio: por orden alfabético
Realizado por: sergio goncalves

N°	Nombre	Precio de compra	Precio de venta	Fecha	Categoría	Marca	Cantidad
1	Logitech-K780	81.8	193.2	26/11/2024	Laptops	ASUS	3
2	AMD Radeon RX 6800 XT	65.4	172.3	21/11/2024	Memorias RAM	HUAWEI	3
3	Cámara web Dell UltraSharp W97022 - 4K UHD	173.2	180	17/12/2024	Cameras	DELL	2
4	Dell Alienware AW3425DW	43.7	196.9	17/12/2024	Monitores	HUAWEI	1
5	EVGA GeForce GTX 1660 Super SC Ultra Gaming	8.3	85.8	26/11/2024	Memorias RAM	TOSHIBA	3
6	Tablets	18	11	27/11/2024	Laptops	LENOVO	0
7	HP Smart	180	180	26/11/2024	Laptops	LENOVO	2
8	HP OMEN Laptop 17.3" Intel Core i7-10750H 8GB RAM	579	89.6	26/11/2024	Laptops	LENOVO	4
9	Laptop Legion 7i	34.7	48	26/11/2024	Laptops	LENOVO	2
10	Laptop Toshiba Quasar X70-B-163	87	182.6	20/11/2024	Laptops	LENOVO	3
11	Logitech G Pro X	100	100	21/11/2024	Laptops	ASUS	5
12	MSI Radeon RX 6800 XT Gaming X Trio	32.7	50	21/11/2024	Memorias RAM	TOSHIBA	2
13	NVIDIA GeForce RTX 3080	62.7	109.7	26/11/2024	Memorias RAM	TOSHIBA	4
14	Razer Cyrosus V2	137.8	143	26/11/2024	Teclados	TOSHIBA	4
15	Samsung Galaxy Book Odyssey 15.6" FHD Intel Core i7	191.1	199.6	26/11/2024	Laptops	DELL	3
16	siligammer	100	100	17/12/2024	apple	-reflex	1

Imprimir 2 hojas de papel

Destino: HP Smart Tank 580-590

Páginas: Todo

Copias: 1

Diseño: Horizontal

Color: Blanco y negro

Más ajustes

Imprimir
Cancelar

ReporteInventario-por orden alfabético.csv

1.192 B • Hecho

8. Resolución de Problemas Comunes

8.1. Solución a Problemas de Acceso

En caso de que un usuario tenga problemas al acceder al sistema se debe poner en contacto con el soporte técnico para poder asignarle una nueva contraseña o recuperar la que ya tenía.

8.2. Contacto para soporte técnico

Sergio Mora Gonzales

Cel.: 72983059

Correo: serg.austin@gmail.com

9. Anexos

9.1. Lista de Roles y Permisos Predeterminados

El sistema tiene 2 roles, Gerente y Empleado de ventas, las asignaciones de roles se realizan en el módulo de Empleados, se puede asignar uno o más roles de esta manera si el sistema crece será más sencillo hacer los cambios.

- Gerente: este rol tiene acceso a todo el sistema sin excepciones
- Empleado de ventas: este rol está limitado y tiene acceso a los siguientes módulos:
 - Ventas: todo el módulo
 - Compras: todo el módulo
 - Clientes: todo el módulo
 - Productos: todo el módulo.
 - Reportes: todo el módulo