**PROPUESTA IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE MARKET SYSTEM PARA DISTRIBUIDORA A.C**

**HAROLD YULIAN SANCHEZ ALCANTAR**

**OSCAR JAVIER AGUIRRE ROJAS**

**INSTRUCTOR:**

**ALBEIRO RAMOS**

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**

**SENA**

**BOGOTÁ**

**2024**

**1. Planteamiento del problema:**

**1.1 Descripción del problema:**

La Empresa Distribuidora A.C., ubicada en la carrera 82 c # a 27 Sur, establecimiento comercial dedicado a la venta y distribución de gran variedad de artículos para la canasta familiar, abarrotes, productos de limpieza, bebidas y golosina carece de un sistema de control de inventarios, control de ventas y generación de facturación. Esto genera los siguientes problemas:

* **Pérdida de documentos o errores de contabilidad:** las facturas de compra y venta se hacen de manera manual, lo que aumenta el riesgo de extravío o errores en el registro.
* **Falta de control en las ventas:** el registro de ventas se realiza de forma manual, lo que dificulta el control de los productos existentes y aumenta el riesgo de pérdida de información.
* **Falta de control de inventario:** no se cuenta con un sistema para controlar la entrada y salida de productos, lo que dificulta la gestión de inventario y la toma de decisiones.

**1.2 Formulación del problema:**

¿Cómo desarrollar un Sistema de Información Web que ayude a la Empresa Distribuidora A.C. a mejorar el control de inventarios, ventas y facturación?

**2. Objetivos de la investigación:**

**2.1 Objetivo general:**

Desarrollar un Sistema de Información Web denominado Market System para el seguimiento, apoyo y control de los procesos de facturación, inventario y control de ventas diarias de la Empresa Distribuidora A.C., para su respectivo control financiero.

**2.2 Objetivos específicos:**

* **Gestionar usuarios del negocio Distribuidora A.C.**
* **Gestionar el registro de productos de ventas diarias.**
* **Gestionar la generación y control de facturas.**
* **Gestionar un sistema de información para el control de inventarios.**
* **Gestionar los reportes gráficos e impresos del negocio Distribuidora A.C.**

**3. Justificación y delimitación de la investigación:**

**3.1 Justificación:**

El desarrollo del Sistema Market System permitirá a la Empresa Distribuidora A.C.:

* **Mejorar el control de inventarios, ventas y facturación.**
* **Reducir el riesgo de pérdida de documentos o errores de contabilidad.**
* **Agilizar los procesos operativos y financieros.**
* **Tomar mejores decisiones en la gestión del negocio.**
* **Aumentar la rentabilidad del negocio.**

**3.2 Aporte al sector:**

Aporte al Sector: El Sistema Market System servirá como aporte al sector de mini Market o microempresarios, como una herramienta que facilite el registro y control de productos, agilizando procesos, además de generar facturas de manera fácil y llevando un control de inventario completo de los productos.

**3.3 Delimitación:**

La investigación y desarrollo se delimita al desarrollo del Sistema Market System para la Empresa Distribuidora A.C. No se abordará el desarrollo de sistemas para otras empresas o el análisis de otros procesos de la empresa Distribuidora A.C, sin embargo, este desarrollo es ajustable según las necesidades de otros mini Market, ya que la gran mayoría de ellos en el sector carece de el control de ventas, facturas e inventario.

**4. Desarrollo metodológico:**

**4.1 Marco teórico:**

El marco teórico estará compuesto por las siguientes teorías:

* **Teoría de sistemas:** para el diseño del Sistema Market System como un sistema integrado.
* **Teoría de la gestión de inventarios:** para el desarrollo del módulo de control de inventarios.
* **Teoría de la gestión de ventas:** para el desarrollo del módulo de control de ventas.
* **Teoría de la facturación electrónica:** para el desarrollo del módulo de generación y control de facturas.

**4.2 Hipótesis:**

El desarrollo e implementación del Sistema Market System permitirá a la Empresa Distribuidora A.C. mejorar en un 80% el control de inventarios, ventas y facturación.

**4.3 Metodología:**

Para el desarrollo del Sistema Market System se utilizará la metodología Agile, específicamente Scrum. Se dividirán el proyecto en sprints de dos semanas. Se realizarán pruebas al final de cada sprint.

**5. Recolección de la información:**

La información se recopilará a través de las siguientes técnicas:

* Entrevista al propietario del negocio, Rubén Arias.
* Encuesta
* Observación directa del negocio.
* Análisis de documentos.

**6. Análisis de datos:**

Los datos se analizarán utilizando las siguientes técnicas:

* Análisis de contenido.
* Corroboración con el personal entrevistado.
* Diagramas de procesos

Estos resultados y pruebas se puedes ver en el anexo A, anexo B, anexo C diagramas de procesos, además del análisis de la información obtenida.

**7. Propuesta de solución:**

La propuesta de solución consiste en el desarrollo del Sistema Market System, el cual tendrá las siguientes funcionalidades:

* **Módulo de gestión de usuarios:** para registrar y gestionar los usuarios del sistema.
* **Módulo de control de ventas:** para registrar las ventas diarias y generar las correspondientes facturas.
* **Módulo de control de inventarios:** para registrar la entrada y salida de productos y mantener un inventario actualizado.
* **Módulo de generación de reportes:** para generar reportes gráficos e impresos sobre las ventas, inventarios y facturación

**8. Costo:**

El costo total del proyecto se estima en **$10.000.000 COP**, distribuidos de la siguiente manera:

**Personal:**

* **Desarrolladores web:** $2.500.000 COP cada uno
* **Diseñador UX/UI:** $2.000.000 COP
* **Tester:** $1.500.000 COP

**Total, personal:** $6.000.000 COP

**Herramientas y software:**

* **Servidor web:** $1.000.000 COP
* **Base de datos:** $500.000 COP
* **Herramientas de desarrollo:** $500.000 COP
* **Licencias de software:** $1.000.000 COP

**Total, herramientas y software:** $3.000.000 COP

**Otros costos:**

* **Papelería e impresión:** $500.000 COP
* **Capacitación:** $500.000 COP

**Total, otros costos:** $1.000.000 COP

**Total, general:** $10.000.000 COP

**9. Equipo de desarrollo:**

* **Desarrolladores web:** 2
* **Diseñador UX/UI:** 1
* **Tester:** 1

**10. Cronograma:**

**11. Implementación:**

El sistema se implementará en la nube, utilizando un servidor web y una base de datos. Se realizarán pruebas exhaustivas antes de la implementación final.

**12. Capacitación:**

Se brindará capacitación al personal de la empresa Distribuidora A.C. sobre el uso del sistema.

**13. Conclusiones:**

El desarrollo e implementación del Sistema Market System permitirá a la Empresa Distribuidora A.C. mejorar significativamente el control de inventarios, ventas y facturación, lo que redundará en una mayor eficiencia y rentabilidad del negocio.

**14. Recomendaciones:**

* Se recomienda realizar un seguimiento continuo del sistema para evaluar su funcionamiento y realizar las mejoras necesarias.
* Se recomienda realizar copias de seguridad de la base de datos de forma regular.
* Se recomienda mantener actualizado el software del sistema.

## Manual de Usuario para el Sistema Market System

**1. Introducción:**

El Sistema Market System es un software diseñado para ayudar a las empresas a mejorar el control de inventarios, ventas y facturación. El sistema es fácil de usar y ofrece una variedad de funcionalidades para satisfacer las necesidades de las empresas de todos los tamaños.

**2. Funcionalidades:**

* **Módulo de Gestión de Usuarios:** permite crear, modificar y eliminar usuarios del sistema.
* **Módulo de Registro de Productos:** permite registrar los productos que se venden en la empresa, incluyendo su descripción, precio, categoría y stock.
* **Módulo de Control de Ventas:** permite registrar las ventas realizadas, generar facturas y controlar los pagos.
* **Módulo de Control de Inventarios:** permite registrar la entrada y salida de productos, mantener un inventario actualizado y generar reportes.
* **Módulo de Generación de Reportes:** permite generar reportes gráficos e impresos sobre las ventas, inventarios y facturación.

**3. Cómo usar el sistema:**

Para usar el sistema, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el sistema con su usuario y contraseña.
2. Seleccione el módulo que desea usar.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la tarea que desea.

**4. Ayuda y soporte:**

Si necesita ayuda para usar el sistema, puede consultar la documentación del sistema o contactar al equipo de soporte técnico.

**5. Documentación:**

La documentación del sistema está disponible en el sitio web de la empresa. La documentación incluye:

* **Manual de usuario:** este manual explica cómo usar el sistema.
* **Guía de instalación:** esta guía explica cómo instalar el sistema.
* **Guía de configuración:** esta guía explica cómo configurar el sistema.

**6. Soporte técnico:**

El equipo de soporte técnico está disponible para ayudarlo a resolver cualquier problema que tenga con el sistema. Puede contactar al equipo de soporte técnico por correo electrónico o por teléfono.

**7. Glosario:**

* **Usuario:** persona que utiliza el sistema.
* **Contraseña:** clave secreta que permite al usuario iniciar sesión en el sistema.
* **Módulo:** parte del sistema que se encarga de una tarea específica.
* **Funcionalidad:** capacidad del sistema para realizar una tarea.
* **Reporte:** documento que presenta información sobre las ventas, inventarios y facturación.

**8. Anexos:**

* **Lista de funcionalidades**
* **Guía de instalación**
* **Guía de configuración**

## Manual Técnico para el Sistema Market System

**1. Introducción:**

El Sistema Market System es un software diseñado para ayudar a las empresas a mejorar el control de inventarios, ventas y facturación. El sistema está desarrollado en lenguaje PHP y utiliza una base de datos MySQL.

**2. Arquitectura del sistema:**

El sistema está compuesto por las siguientes capas:

* **Capa de presentación:** esta capa se encarga de la interacción con el usuario.
* **Capa de lógica:** esta capa se encarga de la lógica del sistema.
* **Capa de acceso a datos:** esta capa se encarga de acceder a la base de datos.

**3. Base de datos:**

La base de datos del sistema está compuesta por las siguientes tablas:

* **Usuarios:** esta tabla almacena la información de los usuarios del sistema.
* **Productos:** esta tabla almacena la información de los productos que se venden en la empresa.
* **Ventas:** esta tabla almacena la información de las ventas realizadas.
* **Pagos:** esta tabla almacena la información de los pagos realizados.
* **Inventarios:** esta tabla almacena la información del inventario de productos.

**4. Tecnologías utilizadas:**

El sistema está desarrollado utilizando las siguientes tecnologías:

* **Lenguaje de programación:** PHP
* **Base de datos:** MySQL
* **Servidor web:** Apache
* **Framework:** Laravel

**5. Instalación:**

Para instalar el sistema, siga estos pasos:

1. Descargue el paquete de instalación del sistema desde el sitio web de la empresa.
2. Suba el paquete de instalación al servidor web.
3. Extraiga el contenido del paquete de instalación.
4. Cree una base de datos para el sistema.
5. Configure la conexión a la base de datos en el archivo de configuración del sistema.
6. Ejecute el script de instalación del sistema.

**6. Configuración:**

Para configurar el sistema, siga estos pasos:

1. Acceda al panel de administración del sistema.
2. Configure los parámetros generales del sistema.
3. Cree los usuarios del sistema.
4. Configure los productos que se venden en la empresa.
5. Configure los métodos de pago.

**7. Mantenimiento:**

El sistema requiere un mantenimiento regular para asegurar su correcto funcionamiento. Las tareas de mantenimiento incluyen:

* **Realizar copias de seguridad de la base de datos.**
* **Actualizar el software del sistema.**
* **Aplicar parches de seguridad.**
* **Monitorizar el rendimiento del sistema.**

**8. Solución de problemas:**

El sistema puede presentar algunos problemas durante su funcionamiento. Algunos de los problemas más comunes son:

* **Problemas de conexión a la base de datos.**
* **Errores en el código del sistema.**
* **Problemas de rendimiento.**

Para solucionar estos problemas, puede consultar la documentación del sistema o contactar al equipo de soporte técnico.

**9. Documentación:**

La documentación del sistema está disponible en el sitio web de la empresa. La documentación incluye:

* **Manual técnico:** este manual explica cómo instalar, configurar y mantener el sistema.
* **Guía de instalación:** esta guía explica cómo instalar el sistema.
* **Guía de configuración:** esta guía explica cómo configurar el sistema.
* **Guía de mantenimiento:** esta guía explica cómo realizar las tareas de mantenimiento del sistema.

**10. Soporte técnico:**

El equipo de soporte técnico está disponible para ayudarlo a resolver cualquier problema que tenga con el sistema. Puede contactar al equipo de soporte técnico por correo electrónico o por teléfono.

**11. Glosario:**

* **Usuario:** persona que utiliza el sistema.
* **Contraseña:** clave secreta que permite al usuario iniciar sesión en el sistema.
* **Módulo:** parte del sistema que se encarga de una tarea específica.
* **Funcionalidad:** capacidad del sistema para realizar una tarea.
* **Reporte:** documento que presenta información sobre las ventas, inventarios y facturación.

**12. Anexos:**

* **Lista de funcionalidades**
* **Guía de instalación**
* **Guía de configuración**
* **Guía de mantenimiento**

**Nota:** Este manual técnico es un ejemplo y puede ser modificado de acuerdo a las necesidades específicas del sistema Market System.

**Espero que esta información te sea útil.**

**No dudes en contactarme si necesitas más ayuda.**