Implementar un Software para la empresa *Mi Amigo Fiel* ubicada en la ciudad de Bogotá .

**TCDy (*TechCraft Dynamics)***

Julián Daniel Beltrán Bustos

Johan Daniel Miranda Moreno

Brayan Stiven Herrera Mateus

Samuel Cuida Esquivel

Tecnologo en Analisis y Desarrollo de Software

Ficha: 2925960

**Objetivo general:**

Implementar el sistema de control inventario TechCraft Dynamics , asegurando la disponibilidad de productos y así minimizar los costos de almacenamiento, mejorar la gestión, optimizar el nivel de existencias, reducir pérdidas por obsolescencia y evitar interrupciones en la cadena de suministro.

**Objetivos específicos:**

* Facilitar el seguimiento de las existencias de productos, permitiendo un control preciso y conciso de las cantidades disponibles y evitando la falta de stock o exceso de inventario.
* Organizar el almacenamiento de forma efectiva, sugiriendo ubicaciones apropiadas para diferentes tipos de productos y minimizando el espacio desperdiciado.
* Registrar y rastrear todas las entradas y salidas de inventario, incluyendo compras, ventas, devoluciones y transferencias entre ubicaciones, para mantener un historial completo de las transacciones.
* Mantener la información detallada sobre los proveedores de productos, incluyendo datos de contacto, precios, plazos de entrega y términos de pago, para facilitar la toma de decisiones de compra.
* Integrar funcionalidades para realizar seguimiento de la calidad de los productos, registrar reclamos de garantía o devoluciones por productos defectuosos, y gestionar eficientemente los procesos de reemplazo o reembolso.
* Implementar medidas de seguridad para proteger la información del inventario y permitir el acceso solo a usuarios autorizados, garantizando la confidencialidad y la integridad de los datos.
* Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y accesible que permita a los empleados y al gerente interactuar fácilmente con el sistema de control de inventario, facilitando la navegación y el uso eficiente de todas las funcionalidades.

**Planteamiento del problema:**

Las veterinarias que venden productos como alimentos, juguetes, collares, pelotas y otros utensilios enfrentan dificultades en la gestión de sus ventas, control de stock y registro de proveedores. El proceso de registro de ventas y control de precios se realiza de manera manual, usualmente en cuadernos, lo que provoca desorden y errores en el control de stock. Este método no solo ocasiona fallos en la administración de productos y proveedores, sino que también complica el seguimiento de los ingresos, afectando la eficiencia del negocio.

**Pregunta problema:**

¿Cómo mejorar en la gestión de inventario de las veterinarias para llevar un control de entradas y salidas de sus productos?

**Alcance:**

* **Desarrollo de un Sistema Web**: El proyecto alcanzará la creación de una página web funcional que permita a *Mi Amigo Fiel* gestionar su inventario de manera eficiente, cubriendo todas las funcionalidades necesarias para el control de inventario, registros de transacciones, y seguimiento de la calidad de los productos.
* **Seguimiento y Control de Inventario**: El sistema permitirá un seguimiento detallado de las existencias de productos, asegurando que siempre haya disponibilidad suficiente y evitando tanto la falta de stock cómo el exceso de inventario.
* **Optimización del Almacenamiento**: El proyecto alcanzará la optimización del espacio de almacenamiento, sugiriendo las mejores ubicaciones para cada tipo de producto y minimizando el desperdicio de espacio.
* **Registro Completo de Transacciones**: El sistema permitirá registrar y rastrear todas las entradas y salidas de inventario, manteniendo un historial completo de todas las transacciones realizadas, incluyendo compras, ventas, devoluciones y transferencias.
* **Gestión Eficiente de Proveedores**: El proyecto permitirá la gestión detallada de la información de los proveedores, facilitando la toma de decisiones en cuanto a compras y asegurando un flujo constante de productos.
* **Interfaz de Usuario Intuitiva**: El proyecto alcanzará el diseño de una interfaz de usuario amigable y accesible, que permita una interacción sencilla y eficiente con todas las funcionalidades del sistema, mejorando la experiencia del usuario y optimizando el tiempo de gestión.
* **Generación y Gestión de Reportes Avanzados:** El sistema proporcionará herramientas para generar reportes detallados sobre el estado del inventario, las transacciones, y el rendimiento de los productos. Estos reportes podrán ser personalizados por el usuario, permitiendo filtros por fechas, tipos de transacción, y proveedores, facilitando el análisis de la información clave. Además, incluirá reportes automáticos programables, que se enviarán periódicamente por correo electrónico a los administradores o responsables.

**Justificación:**

El software **TechCraft Dynamics** permite el control de inventario facilitando la gestión de ventas, productos y proveedores. Este sistema permitirá un seguimiento preciso y organizado de las operaciones comerciales, optimizando el tiempo dedicado a estas actividades y proporcionando un control detallado de las ganancias y pérdidas, lo que favorecerá una mejor estabilidad económica y eficiencia operativa. Además, al automatizar estos procesos, se reducirá significativamente el margen de error humano, garantizando la exactitud de los datos y evitando problemas derivados de registros manuales incorrectos.

Gracias a sus herramientas avanzadas de generación de reportes y análisis en tiempo real, el sistema apoyará la toma de decisiones informadas, ayudando a optimizar el uso de recursos y asegurando que los productos estén siempre disponibles en el momento adecuado. Esto no solo mejorará la eficiencia en la gestión de inventarios, sino también la relación con los proveedores, permitiendo mantener un flujo constante de productos y evitar quiebres de stock. Asimismo, al facilitar la escalabilidad del negocio y ofrecer una mejor experiencia al cliente, TechCraft Dynamics se convierte en una solución clave para garantizar el crecimiento sostenible de la empresa.