Proyecto Programa Agropecuaria

Como aspirante a desarrollador de software, se ha planteado el desarrollo de un proyecto de software contable para una agropecuaria que tenga como objetivo principal el eficiente manejo del inventario. Este proyecto busca proporcionar una solución tecnológica que permita a la agropecuaria gestionar de manera precisa y automatizada el control de su inventario, optimizando así sus procesos internos y mejorando su eficiencia operativa.

Algunos aspectos importantes u objetivos a considerar en este proyecto incluyen:

* Gestión de inventario: El software contable debe ofrecer funcionalidades completas para el manejo de inventario, como el registro de productos, control de existencias, seguimiento de movimientos de inventario (entradas, salidas, transferencias), gestión de proveedores y clientes, entre otros.
* Personalización y escalabilidad: La solución debe ser flexible y escalable, adaptándose a las necesidades específicas de la agropecuaria. Debe ser capaz de manejar diferentes tipos de productos y categorías, así como permitir la personalización de campos adicionales según los requerimientos particulares del negocio.
* Usabilidad y experiencia del usuario: Es fundamental diseñar una interfaz intuitiva y fácil de usar, que brinde una experiencia agradable al usuario. Debe tener en cuenta la facilidad de navegación, la organización de la información y la capacidad de

búsqueda y filtrado para acceder rápidamente a los datos requeridos.

* Seguridad y privacidad: La protección de los datos sensibles de la agropecuaria es primordial. El software debe implementar medidas de seguridad robustas, como el cifrado de datos, autenticación de usuarios, control de accesos y auditoría de registros para garantizar la confidencialidad e integridad de la información.
* Informes y análisis: El software contable debe ofrecer la generación de informes y análisis relevantes, como reportes de inventario, análisis de ventas, seguimiento de costos, entre otros, que brinden una visión clara y detallada del desempeño del negocio.

En resumen, el proyecto de software contable para una agropecuaria enfocado en el manejo del inventario representa una oportunidad para desarrollar una solución integral que optimice los procesos y brinde un control efectivo sobre los activos de la empresa. Al considerar aspectos clave como la gestión de inventario, personalización, usabilidad, seguridad y generación de informes, se puede lograr un software contable de calidad que satisfaga las necesidades específicas del negocio.

**Requisitos Funcionales**

1. Registro de Productos:
   1. Agregar nombre de productos a la base de datos.
   2. Agregar código único del producto a la base de datos.
   3. Agregar código de barras del producto a la base de datos.
   4. Agregar el tipo de precio del producto a la base de datos.
   5. Agregar precio de productos a la base de datos.
   6. Agregar descripción de producto a la base de datos.
   7. Agregar unidad de medida del producto a la base de datos.
   8. Agregar Id de proveedores a la base de datos.
   9. Agregar etiquetas a los productos en la base de datos.
   10. Agregar registro visual del producto a la base de datos.
   11. Actualizar nombre de productos a la base de datos.
   12. Actualizar código único del producto a la base de datos.
   13. Actualizar código de barras del producto a la base de datos.
   14. Actualizar el tipo de precio del producto a la base de datos.
   15. Actualizar precio de productos a la base de datos.
   16. Actualizar descripción de producto a la base de datos.
   17. Actualizar unidad de medida del producto a la base de datos.
   18. Actualizar nombre de proveedores a la base de datos.
   19. Actualizar etiquetas a los productos en la base de datos.
   20. Actualizar registro visual del producto a la base de datos.
   21. Eliminar registro de productos de la base de datos.
   22. Agregar categoría de productos.
   23. Actualizar categoría de productos.
   24. Eliminar categoría de productos.
   25. Implementación de lector de código de barras por producto en la base de datos.
2. Gestión de proveedores:

2.1) Agregar código único de proveedor a la base de datos.

2.2) Agregar nombre de proveedor a la base de datos.

2.3) Agregar número de contacto de proveedor a la base de datos.

2.4) Agregar correo electrónico de proveedor a la base de datos.

2.5) Actualizar código único de proveedor a la base de datos.

2.6) Actualizar nombre de proveedor a la base de datos.

2.7) Actualizar número de contacto de proveedor a la base de datos.

2.8) Actualizar correo electrónico de proveedor a la base de datos.

2.9) Eliminar registro de proveedor de la base de datos.

1. Manejo de unidades de conversión.

3.1) Operatividad de precios de producto de acuerdo a su unidad de medida.

1. Control de ventas y recepciones.

4.1) Agregar registro código único de venta de productos a la base de datos.

4.2) Agregar registro de fecha y hora de venta de productos a la base de datos.

4.3) Aplicabilidad y registro de descuentos al precio final de venta del producto.

4.4) Elección y registro de tipo de pago y flexibilidad.

4.5) Registro de código único de producto por venta en la base de datos.

4.6) Registro de nombre de producto por venta en la base de datos.

4.7) Registro de precio de producto por venta en la base de datos.

4.8) Registro de cantidad/unidad de medida de producto por venta en la base de datos.

4.9) Actualizar registro código único de venta de productos a la base de datos.

4.10) Actualizar registro de fecha y hora de venta de productos a la base de datos.

4.11) Actualizar aplicabilidad y registro de descuentos al precio final de venta del producto.

4.12) Actualizar Elección y registro de tipo de pago y flexibilidad.

4.13) Actualizar Registro de código único de producto por venta en la base de datos.

4.14) Actualizar Registro de nombre de producto por venta en la base de datos.

4.15) Actualizar Registro de precio de producto por venta en la base de datos.

4.16) Actualizar Registro de cantidad/unidad de medida de producto por venta en la base de datos.

4.17) Eliminar registro control de ventas de la base de datos.

1. Registro de Clientes.

5.1) Agregar ID de cliente en la base de datos.

5.2) Agregar Nombre cliente en la base de datos.

5.3) Agregar Apellido cliente en la base de datos.

5.4) Agregar CC cliente en la base de datos.

5.5) Agregar Deuda cliente en la base de datos.

5.6) Agregar teléfono cliente en la base de datos.

5.7) Agregar Correo cliente en la base de datos.

5.8) Agregar información relevante del cliente en la base de datos.

5.9) Actualizar ID de cliente en la base de datos.

5.10) Actualizar Nombre cliente en la base de datos.

5.11) Actualizar Apellido cliente en la base de datos.

5.12) Actualizar CC cliente en la base de datos.

5.13) Actualizar Deuda cliente en la base de datos.

5.14) Actualizar teléfono cliente en la base de datos.

5.15) Actualizar Correo cliente en la base de datos.

5.16) Actualizar información relevante del cliente en la base de datos.

5.17) Eliminar registro cliente de la base de datos.

1. Reportes.

6.1) Agregar ID reporte en la base de datos.

6.2) Agregar Número reporte en la base de datos.

6.3) Agregar reporte en la base de datos.

6.4) Actualizar ID reporte en la base de datos.

6.5) Actualizar Número reporte en la base de datos.

6.6) Actualizar reporte en la base de datos.

6.7) Eliminar reporte de la base de datos.

1. Control de inversión.

7.1) Agregar Id control de inversión en la base de datos.

7.2) Agregar filtro de periodos al control de inversión.

7.3) Operabilidad del filtro de periodos al control de inversión.

7.4) Generación de control de inversión basado en el registro de gastos de la base de datos.

7.5) Generación de control de inversión basado en el registro de ingresos de la base de datos.

7.6) Agregar Control de inversión en la base de datos.

7.7) Actualizar control de inversión en la base de datos.

7.8) Eliminar registro de Control de inversión de la base de datos.

1. Catálogo de profesionales.

8.1) Agregar ID de profesional en la base de datos.

8.2) Agregar Nombres de profesional en la base de datos.

8.3) Agregar Apellidos de profesional en la base de datos.

8.4) Agregar el teléfono del profesional en la base de datos.

8.5) Agregar Correo del profesional en la base de datos.

8.6) Agregar Título de profesional en la base de datos.

8.7) Actualizar ID de profesional en la base de datos.

8.8) Actualizar Nombres de profesional en la base de datos.

8.9) Actualizar Apellidos de profesional en la base de datos.

8.10) Actualizar el teléfono del profesional en la base de datos.

8.11) Actualizar el correo del profesional en la base de datos.

8.12) Actualizar Título de profesional en la base de datos.

8.13) Eliminar registro profesional de la base de datos.

**Requisitos no Funcionales**

**Seguridad y confidencialidad**: El sistema debe garantizar la seguridad de los datos financieros y confidenciales, protegiéndolos contra accesos no autorizados y asegurando su integridad.

**Rendimiento y escalabilidad**: El software debe ser capaz de manejar un gran volumen de transacciones contables y datos financieros, manteniendo un rendimiento óptimo incluso en momentos de alta carga.

**Respaldo y recuperación de datos**: Debe existir una estrategia sólida de copias de seguridad y recuperación de datos, asegurando que los registros financieros puedan ser restaurados en caso de pérdida o daño.

**Historial y auditoría**: Debe mantener un historial de todas las transacciones y cambios realizados en los registros contables, permitiendo un seguimiento detallado para fines de auditoría y control interno.

**Adaptabilidad y personalización**: El sistema debe permitir la configuración de cuentas contables, informes financieros y otros elementos según las necesidades específicas de la agropecuaria.

**Usabilidad**: La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para que los usuarios puedan realizar tareas contables sin dificultad.

**Documentación y capacitación**: Debe haber documentación detallada y capacitación disponible para los usuarios del software contable, asegurando que comprendan cómo utilizar las herramientas de manera efectiva.

**Soporte técnico**: El software debe contar con un equipo de soporte técnico que pueda responder a preguntas y resolver problemas técnicos de manera oportuna.

**Tiempos de respuesta**: El software debe proporcionar tiempos de respuesta rápidos al generar informes financieros y presentar datos para la toma de decisiones.

**Control de versiones**: Debe existir un control de versiones para el software, asegurando que las actualizaciones se realicen de manera controlada y se mantenga la compatibilidad.

**Integridad de datos**: El software debe garantizar la exactitud y consistencia de los datos financieros, evitando duplicación o corrupción de información.

**Mantenibilidad**: El código del software debe estar bien documentado y ser fácilmente mantenible, permitiendo la implementación de correcciones y mejoras de manera eficiente.

**Representatividad:** El software usará colores que se asocien fácilmente a la empresa.