

Departamento de Ciencias de la Computación(DCCO)

Ingeniería de Software

Fundamentos de la Ingeniería de Software

Perfil de proyecto de Ingeniería de Software

Presentado por: Arroyo Alfonso, Pilaguano David, Uvidia

Stalin (Grupo 8)

Directora: Ruiz Jenny

Ciudad: Sangolquí

Fecha: 30/05/2024

1. Introducción	3
2. Planteamiento del trabajo	3
2.1 Formulación del problema	3
2.2 Justificación.....	4
3. Sistema de Objetivos.....	4
3.1. Objetivo General	4
3.2. Objetivos Específicos	4
4. Alcance.....	6
5. Marco Teórico	6
5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H).....	7

1. Introducción

El problema principal que el proyecto pretende abordar es la ineficiencia y falta de precisión en la gestión de inventario y ventas en una tienda de manualidades, que actualmente depende de métodos manuales y obsoletos como registros en cuadernos y tablas en Excel. Al desarrollar un software especializado, el proyecto busca ofrecer una solución moderna y eficiente que no solo optimiza el control de inventarios y ventas, sino que también se adapta a la identidad única de la tienda, mejorando así la operatividad diaria y la experiencia del cliente.

2. Planteamiento del trabajo

2.1 Formulación del problema

Se necesita un software especializado para gestionar inventario y ventas en la tienda de manualidades, automatizando y reemplazando los métodos manuales actuales. Incluirá una interfaz personalizada acorde a la marca, permitirá clasificar productos detalladamente, gestionará alertas de inventario bajo, y ofrecerá completas funcionalidades de ventas. Además, incorporará roles y permisos de usuario para un control adecuado, resolviendo las limitaciones de precisión y eficiencia de los métodos actuales.

2.2 Justificación

El proyecto se enfoca en cómo usar la tecnología para mejorar la forma en que funcionan las tiendas de manualidades, algo que aún no está muy desarrollado. Nuestra propuesta mostrará cómo un software especializado puede hacer que estas tiendas sean más eficientes y precisas. Esto puede ayudar a otros a entender cómo la tecnología puede beneficiar a pequeñas empresas como esta, y podría inspirar más investigaciones sobre cómo mejorar otros tipos de negocios con herramientas similares.

3. Sistema de Objetivos

3.1. Objetivo General

Desarrollar un software de gestión de inventario y ventas para una tienda de manualidades de fomix que optimice los procesos y mejore la eficiencia en la gestión de stock y ventas de productos con una buena y eficiente interfaz.

3.2. Objetivos Específicos

- Diseñar e implementar una interfaz de usuario personalizada que refleje la identidad de la tienda, utilizando colores y elementos gráficos relacionados con la tienda.

Paquetes de Trabajo:

- Investigación de la identidad de marca de la tienda.
- Diseño de la interfaz de usuario con elementos gráficos personalizados.

- Implementación de la interfaz de usuario en el software.
- Desarrollar un sistema de registro y gestión de inventario automatizado que reemplace los métodos manuales actuales, minimizando los errores de registro y asegurando un seguimiento preciso de los productos en stock, lo que reducirá los costos y mejorará la precisión del inventario.

Paquetes de Trabajo:

- Análisis de los procesos de gestión de inventario actuales.
- Desarrollo de la funcionalidad de registro y gestión de inventario automatizado.
- Pruebas de integración y ajustes del sistema.
- Integrar funcionalidades completas de ventas que permitan registrar pagos, calcular el total de la venta, aplicar descuentos y ofertas, y gestionar la venta de productos con precio cero, facilitando así la operación eficiente del negocio y mejorando la experiencia del cliente, lo que aumentará la productividad del personal y la satisfacción del cliente.

Paquetes de Trabajo:

- Definición de requisitos para las funcionalidades de ventas.
- Desarrollo e implementación de las funcionalidades de ventas en el software.
- Capacitación del personal en el uso del nuevo sistema de ventas.
- Evaluación y ajustes basados en retroalimentación del usuario.

4. Alcance

El proyecto incluirá el desarrollo de un software para la tienda de manualidades, con una interfaz amigable que refleje la apariencia de la tienda misma. El software ayudará a llevar un registro automático de lo que hay en la tienda, alertando cuando los productos estén a punto de acabarse. También permitirá clasificar los productos y gestionar las ventas, como aplicar descuentos. Además, habrá diferentes niveles de acceso para los empleados. Esta solución hará que la tienda funcione mejor y los clientes estén más contentos.

5. Marco Teórico

Para llevar a cabo el proyecto, vamos a utilizar algunas herramientas importantes. Primero, Java será nuestro lenguaje principal para escribir el código del software. Luego, vamos a trabajar en NetBeans, que es como un programa que nos ayuda a escribir y arreglar nuestro código de Java de manera más fácil. Por último, vamos a usar GitHub, que es un lugar en internet donde podemos guardar nuestro código y trabajar en él con otras personas de nuestro equipo. Además, vamos a usar el enfoque de programación orientada a objetos, que es una forma de escribir código que organiza las cosas en "objetos" que tienen características y acciones específicas. Usando estas herramientas juntas, podemos trabajar de manera efectiva y hacer que nuestro proyecto sea un éxito.

5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)

What? (¿Qué?)

Desarrollar un software de gestión de inventario y ventas para una tienda de manualidades de fomix.

Why? (¿Por qué?)

Optimizar los procesos, mejorar la eficiencia en la gestión de stock y ventas, y superar las limitaciones de precisión y eficiencia de los métodos manuales actuales.

Where? (¿Dónde?)

En la tienda de manualidades de fomix ubicada en la ciudad Quito.

When? (¿Cuándo?)

La fecha de inicio es desde que se inició el proyecto, pero se debe especificar un cronograma detallado en el plan del proyecto.

Who? (¿Quién?)

El proyecto es presentado por el Grupo 8: Arroyo Alfonso, Pilaguano David, y Uvidia Stalin, bajo la dirección de la ingeniera Ruiz Jenny.

How? (¿Cómo?)

Utilizando Java como lenguaje principal, trabajando en el entorno de desarrollo NetBeans, y empleando GitHub para el control de versiones y colaboración en equipo. Se seguirá el enfoque de programación orientada a objetos.

How Much? (¿Cuánto?)

Se necesitará definir los recursos necesarios, tanto en términos de costos financieros (licencias de software, hardware, etc.) como de tiempo estimado para cada fase del proyecto (diseño, implementación, pruebas, capacitación).