1. Introducción

En el presente documento se explicará y analizará los requisitos del proyecto “Sistema gestión de inventario”, el cual es desarrollado para el negocio Solicito. Este Sistema tiene como objetivo mejorar y agilizar los procesos administrativos relacionados con la gestión de la información del inventario.

1.1 Propósito

El objetivo de este documento es poder ayudar al usuario final a poder entender el funcionamiento general del proyecto. Por lo tanto, brindar un software eficiente y capaz para agilizar el negocio el Solecito.

1.2 Audiencia destinada

Este documento es dirigido para:

· Administradores del proyecto: Para el cumplimiento de los requisitos.

· Desarrolladores: Para guiar la implementación técnica del sistema.

· Tester: Para realizar pruebas de acuerdo con las especificaciones.

· Usuario del software: Para poder comprender las características del sistemas y funcionalidad especificadas.

1.3 Alcance

El Sistema de Gestión de Inventario tiene como finalidad optimizar la administración y el control del inventario mediante procesos eficientes que garanticen precisión, trazabilidad y accesibilidad a la información. Este sistema proporciona herramientas avanzadas para la gestión de existencias, mejorando la operatividad y la toma de decisiones en el negocio.

1.4 Expectativa del cliente

Se espera que este sistema optimiza los procesos administrativos relacionados con la gestión del inventario, haciéndolos más eficientes, intuitivos y funcionales. Además, se prioriza una navegación ágil y fluida para mejorar la experiencia del usuario y garantizar una operatividad eficiente.

1.5 Referencias

Cita

Referencia

Std. 830 – 1998

IEEE

Especificación de Requisitos según el estándar del software

IEEE

2. Descripción General

2.1 Perspectiva de Producto

El sistema será diseñado para la gestión de inventario de una dulcería. Su principal objetivo será administrar la información de productos, proveedores y compras, permitiendo la actualización, eliminación y registro eficiente de los artículos en stock. Además, incluirá mecanismos de control de acceso para los empleados y funciones que optimicen la operatividad del negocio.

2.2 Funcionalidad del Producto

• Gestión de Productos

El sistema permitirá agregar, eliminar y buscar productos mediante un código único y la marca correspondiente. Los productos estarán organizados en categorías definidas, facilitando su clasificación y consulta. También se permitirá actualizar la cantidad disponible en inventario para un mejor control del stock.

• Gestión de Compras

El sistema contará con un apartado de compras donde se registrará información detallada como el nombre del proveedor, fecha de compra, número de facturación y tiempo estimado de suministro. Esto permitirá optimizar el abastecimiento de productos y mantener un control preciso sobre los insumos.

• Gestión de Proveedores

El módulo de gestión de proveedores almacenará información clave, como el nombre, teléfono y correo electrónico de cada proveedor. Esto facilitará la comunicación y coordinación con los proveedores para mejorar la logística de abastecimiento.

• Clasificación de Productos

El sistema organizará los productos según categorías definidas, como chocolates, caramelos, gomitas, snacks y bebidas. Esta funcionalidad permitirá una mejor organización y facilitará la búsqueda y actualización del inventario.

• Lista de Clientes Frecuentes

El sistema incluirá un módulo para registrar clientes frecuentes o compradores al mayoreo, facilitando el seguimiento de ventas recurrentes y posibles descuentos o promociones personalizadas.

• Roles y Niveles de Acceso

El sistema contará con distintos roles de usuario para controlar el acceso a la información y funcionalidades:

Administrador: Tendrá acceso a todas las funcionalidades del sistema.

Usuario estándar: Contará con permisos restringidos para gestionar información según sus responsabilidades. Esta estructura garantizará que cada usuario acceda únicamente a los datos y funciones correspondientes a su rol, mejorando la seguridad y el control del sistema.

• Seguridad de la Información

Para garantizar la protección de los datos, el sistema implementará autenticación mediante credenciales de inicio de sesión (nombre de usuario y contraseña). Solo los empleados autorizados podrán acceder a la información según los permisos asignados a su cuenta.

• Búsqueda Avanzada

El sistema ofrecerá una herramienta de búsqueda avanzada para localizar productos de manera eficiente. La búsqueda podrá realizarse mediante código de producto, marca o categoría, facilitando la gestión rápida del inventario.

• Gestión Remota

El sistema estará disponible para acceso remoto, permitiendo a los empleados utilizarlo desde cualquier ubicación con conexión a internet. Esto asegurará una gestión eficiente de la información en tiempo real, sin importar la ubicación del usuario.

2.3 Características de los Usuarios

El sistema contará con dos tipos de usuarios, los cuales cada uno tendrá niveles de acceso, los cuales son los siguientes

Tipo de Usuario

Características del Usuario

Administrador

- Acceso total a todas las funcionalidades del sistema (Inicio de sesión,Gestión de productos, venta de productos, Gestión de proveedores y venta, Gestión de lista de clientes frecuente ).

Usuario Estándar

Acceso a inicio de sesión de Usuario Estándar

Acceso a la funcionalidad de agregar productos.

Acceso a la funcionalidad de venta de productos.

2.4 Entorno de operación

Lenguaje de Programación: Para el desarrollo del Backend se usará Django de Python, para poder proporcionar un entorno robusto, seguro y escalable.

Diseño de la interfaz: La interfaz será desarrollada con tecnologías Web estándar como lo es HTML y CSS. La interfaz debe de ser simple, clara y concisa para que el usuario pueda tener una mejor experiencia de uso.

Base de Datos: Se utilizará una Base de Datos relacional, como lo es PostgreSQL, para tener una mejor información sobre los productos y proveedores.

Registro de Dominio: Se planea utilizar render, el cual es una plataforma de alojamiento en la nube que permite crear y ejecutar aplicaciones y sitios web. Render proporciona los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto de forma sencilla y con buen rendimiento.

2.5 Restricciones

· El sistema debe estar completamente localizado en español.

· Se requiere una conexión a internet estable para el correcto funcionamiento del sistema.

· Debe implementarse un mecanismo de autenticación que restrinja el acceso únicamente a usuarios autorizados.

· El sistema debe contar con un esquema de control de acceso basado en roles, donde cada tipo de usuario tenga permisos específicos según sus privilegios.

· La interfaz de usuario debe ser intuitiva, con un diseño claro y una experiencia de navegación optimizada.

· La estructura de navegación debe ser eficiente, permitiendo un acceso rápido y directo a las funcionalidades principales.