

MANUAL TÉCNICO LUBRICENTRO PINEDA MOTOR'S

ANYI JULIANA GÓMEZ VILLAMIZAR
ADSO 2498872

SENA - CENTRO MINERO

ENERO 2024

INTRODUCCIÓN	3
Propósito del manual	3
Audiencia del manual	4
DESCRIPCIÓN DEL APLICATIVO	5
Objetivo General	5
Funciones principales	5
Tecnologías utilizadas	6
REQUISITOS DEL SISTEMA	7
Especificaciones Mínimas del Sistema	7
Requisitos:	7
Compatibilidad:	7
Configuración Inicial:	8
Lista de Componentes para el Sistema de Gestión de Lubricentro:	8
Base de Datos Relacional	8
Servidor de Aplicaciones	8
Lenguaje de Programación	8
Framework de Desarrollo	9
Interfaz de Usuario	9
Sistema de Control de Versiones	9
Seguridad	9
Herramientas de Desarrollo	9

INTRODUCCIÓN

Propósito del manual

Este manual tiene como propósito principal proporcionar a los usuarios y desarrolladores una guía detallada sobre el funcionamiento del aplicativo Pineda Motor's.

A través de este manual técnico, buscamos:

Comprensión del Sistema: Describir de manera exhaustiva las funciones y características del sistema, permitiendo a los usuarios entender plenamente cómo utilizar las diversas funcionalidades ofrecidas por Pineda Motor's.

Seguridad y Buenas Prácticas: Informar sobre las medidas de seguridad implementadas, así como proporcionar directrices para una utilización segura del aplicativo. Se incluirán recomendaciones sobre contraseñas y roles de usuario.

Soporte Técnico: Establecer un marco de referencia para el soporte técnico, ofreciendo información sobre cómo reportar problemas, acceder a asistencia y resolver cuestiones técnicas comunes.

Facilitar el Desarrollo: Para desarrolladores y personal técnico, el manual proporcionará detalles sobre la arquitectura del sistema, tecnologías utilizadas, requisitos del sistema y otros aspectos cruciales para el desarrollo y mantenimiento del aplicativo.

Audiencia del manual

Este manual técnico está diseñado para atender a una audiencia diversa, compuesta por distintos perfiles de usuarios y desarrolladores que interactúan con el aplicativo Pineda Motor's.

Usuarios Finales:

Personal no técnico que utilizará el sistema para llevar a cabo tareas específicas dentro de Pineda Motor's.

Aquellos que deseen comprender las funciones básicas del aplicativo sin necesariamente incurrir en detalles técnicos.

Administradores del Sistema:

Responsables de la instalación y configuración inicial de Pineda Motor's.

Encargados de gestionar usuarios, roles y permisos dentro del sistema.

Esta documentación ha sido estructurada de manera que sea accesible para todos los niveles de habilidad técnica. Para usuarios no técnicos, se proporcionan secciones claras y concisas para facilitar la comprensión y el uso eficaz del aplicativo. Para aquellos con conocimientos técnicos más avanzados, se incluyen detalles específicos sobre la arquitectura, configuración y desarrollo de Pineda Motor's. El objetivo es brindar a cada miembro de la audiencia la información relevante que necesitan para interactuar con el sistema de manera efectiva y eficiente.

DESCRIPCIÓN DEL APLICATIVO

Objetivo General

El objetivo general del aplicativo Pineda Motor's es proporcionar una solución integral y eficiente para la gestión de productos, ventas, compras, usuarios y proveedores, facilitando con esto a la empresa un control preciso y automatizado de sus operaciones comerciales.

Funciones principales

Gestión Integral de Productos:

- Registro detallado de productos con información clave como descripción, categoría y precio.
- Seguimiento del inventario, permitiendo conocer en tiempo real las existencias y movimientos de productos.

Procesos de Ventas:

- Generación de facturas de manera automatizada.
- Registro de venta con detalles como fecha, cliente y productos involucrados.

Administración de Compras:

- Generación de solicitudes de compra y registro de órdenes de compra.
- Registro detallado de transacciones de compra.

Gestión de Usuarios:

- Creación y administración de perfiles de usuario con asignación de roles y permisos.

- Registro de usuarios con información personal y datos de acceso seguros.

Reportes y Análisis:

- Generación de informes detallados sobre ventas, compras e inventario.

Interfaz Intuitiva:

- Diseño de interfaz de usuario intuitivo y amigable para facilitar la navegación.
- Experiencia de usuario optimizada para usuarios de diferentes niveles de habilidad técnica.

Seguridad y Acceso Controlado:

- Implementación de medidas de seguridad, incluyendo cifrado de datos y protección contra accesos no autorizados.
- Control de acceso basado en roles y permisos para garantizar la privacidad y seguridad de la información.

Tecnologías utilizadas

En el desarrollo del aplicativo Pineda Motor's se aprovecharon un conjunto avanzado de tecnologías que garantizan un rendimiento eficiente, escalabilidad y seguridad.

Lenguaje de Programación:

Se hizo uso de Python como base para el desarrollo del aplicativo.

Base de Datos:

Implementamos SQLite para el almacenamiento eficiente y seguro de datos.

Framework de Desarrollo:

En este caso utilizamos Django como framework para agilizar el desarrollo y proporcionar una estructura coherente al aplicativo.

Comunicación:

Implementación de Protocolo de Comunicación HTTP/HTTPS para facilitar la comunicación entre el aplicativo y los usuarios.

Automatización de Tareas:

Uso de pythonanywhere para la automatización de tareas de construcción, prueba y despliegue.

Herramientas de Desarrollo:

Uso de GitHub para control de versiones y colaboración eficiente.

REQUISITOS DEL SISTEMA

Especificaciones Mínimas del Sistema

Antes de instalar el aplicativo, asegúrese de que su sistema cumpla con los siguientes

Requisitos:

- Memoria RAM: 8 GB
- Espacio en Disco: 20 GB de espacio disponible
- Sistema Operativo: Windows 10

Compatibilidad:

El aplicativo es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 10, 11

Configuración Inicial:

Pasos para la Configuración Inicial:

- Abre el aplicativo e inicia sesión con tus credenciales.
- Accede a la sección de configuración.

Lista de Componentes para el Sistema de Gestión de Lubricentro:

Base de Datos Relacional

- Una base de datos relacional proporciona una estructura organizada para almacenar y recuperar datos relacionados con clientes, productos e inventario. MySQL es una opción popular y de código abierto que ofrece rendimiento y confiabilidad.

Servidor de Aplicaciones

- El servidor de aplicaciones es esencial para ejecutar y gestionar la lógica de la aplicación. Apache Tomcat, al ser ligero y de código abierto, es una opción eficiente para hospedar aplicativos Java basados en la web.

Lenguaje de Programación

- Python es un lenguaje versátil y compatible con múltiples plataformas, ideal para el desarrollo de aplicaciones empresariales. Su capacidad de manejar concurrencia y su amplio ecosistema de bibliotecas son beneficios significativos.

Framework de Desarrollo

- Django Framework simplifica el desarrollo de aplicaciones empresariales al proporcionar una estructura modular y escalable. Facilita la integración con la base de datos y ofrece características como la inversión de control y la inyección de dependencias.

Interfaz de Usuario

- La combinación de HTML5, CSS, JavaScript, bootstrap permite crear una interfaz de usuario moderna, receptiva e intuitiva. Esto asegura una experiencia de usuario agradable y facilita la interacción con el sistema desde diversos dispositivos.

Sistema de Control de Versiones

- Git facilita el seguimiento de cambios en el código fuente, la colaboración entre desarrolladores y la gestión de versiones del software. Ofrece una forma eficiente y distribuida de trabajar en equipo.

Seguridad

- Argumentación Técnica: La implementación de SSL/TLS proporciona una capa de seguridad adicional al cifrar la comunicación entre el cliente y el servidor. Esto es crucial para proteger la integridad y confidencialidad de los datos sensibles del lubricentro.

Herramientas de Desarrollo

- Herramientas de desarrollo como Visual Studio Code ofrecen un entorno integrado para la escritura, depuración y prueba de código,

mejorando la productividad del desarrollador y facilitando el mantenimiento del sistema.