**“SIREE” Sistema de Información Y administración para la Renta de Equipos Electrónicos**

16-8-2024

**Andrés Camilo Matallana Rodriguez**

**Brayan Steven Serna Morales**

**Jenny Carolina Cano Burgos**

**Michael Daniel Rodriguez Castro**

**Wilmer Arley Camargo Ovalle**

**Instructor**

**Víctor Manuel Moreno Pérez**

**Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones Sena “CEET”**

**Técnico Programación de Software**

**Bogotá D.C**

**I. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Objetivo General

* Desarrollar e implementar un sistema de información para la gestión de la renta de equipos de cómputo y electrónicos, dirigido a empresas y particulares.

Objetivos Específicos

* Diseñar y desarrollar una interfaz gráfica interactiva para el usuario, donde puedan consultar la disponibilidad de equipos, realizar reservas y gestionar sus alquileres.
* Implementar un sistema de gestión de inventarios que permita controlar la disponibilidad, el estado y el historial de mantenimiento de los equipos.
* Ofrecer información detallada acerca de las características y especificaciones técnicas de los equipos disponibles para renta.
* Crear un módulo de gestión de clientes, que permita registrar, actualizar y consultar información de usuarios, así como su historial de alquileres.
* Facilitar la emisión de reportes y análisis de datos para prever la demanda y optimizar la rotación de los equipos.
* Integrar un sistema de alertas y notificaciones para recordar a los usuarios, la devolución de equipos y notificar sobre mantenimientos programados.

**II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La renta de equipos de cómputo y electrónicos, es una actividad que requiere una eficiente gestión de inventarios y atención al cliente. Sin embargo, muchas empresas en este sector, aún dependen de procesos manuales o sistemas ineficientes que dificultan el control y la administración. Esto puede resultar en pérdida de ingresos por equipos no disponibles, falta de información actualizada para los clientes y dificultad en la gestión del mantenimiento de los equipos. Se necesita un sistema de información robusto que centralice y automatice estas funciones, mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

**III. ALCANCE DEL PROYECTO**

El sistema estará dirigido a empresas y particulares interesados en la renta de equipos de cómputo y electrónicos. Permitirá la gestión integral de inventarios, la administración de clientes, la generación de reportes estadísticos y análisis de datos. Además, incluirá funcionalidades para la reserva y el alquiler de equipos en línea, así como alertas y notificaciones para la gestión proactiva de la renta y el mantenimiento de los equipos (Mismos).

**IV. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

La implementación de SIREE, es indispensable para brindar una solución moderna y eficiente a las necesidades de gestión en el sector de la renta de equipos electrónicos. Un sistema centralizado permitirá mejorar la administración de inventarios, optimizar la administración de inventarios y la atención al cliente y aumentar la eficiencia operativa. Además, al ofrecer una plataforma en línea, se facilitará el acceso a los servicios y se mejorará la experiencia del usuario, lo que puede resultar en un aumento de la demanda y la satisfacción del cliente.

**V. VIABILIDAD DEL PROYECTO**

Técnica (Recursos de hardware y software)

* Uso de tecnologías modernas para el desarrollo de la plataforma web, incluyendo servidores robustos y bases de datos eficientes.
* Equipos de desarrollo capacitados en la creación de sistemas de gestión de inventarios y atención al cliente.

Jurídica (Licencias y órdenes de compras legales)

* Cumplimiento de las normativas y regulaciones vigentes relacionadas con el alquiler de equipos electrónicos.
* Adquisición de las licencias necesarias para el uso de software y tecnologías empleadas en el desarrollo del sistema.

Económica (Gastos y costos al desarrollar el proyecto)

* Presupuesto destinado al desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema.
* Análisis de costos y beneficios para asegurar la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto.

es viable, ya que permitirá mejorar significativamente la gestión de la renta de equipos electrónicos, optimizando los procesos internos y ofreciendo una mejor calidad de servicio a los clientes. La implementación de un sistema eficiente de administración de inventarios y atención al cliente contribuirá al crecimiento y desarrollo del negocio, garantizando la seguridad de la información y ofreciendo accesibilidad en línea desde cualquier dispositivo.

**VI. CONCLUSIÓN**

El proyecto Renta de Equipos Electrónicos contribuirá a la modernización y eficiencia del sector de alquiler de equipos de cómputo y electrónicos. Al centralizar y automatizar la gestión de inventarios y la atención al cliente, se mejorará la administración operativa y se ofrecerá un servicio de alta calidad a los usuarios. Esto no solo incrementará la satisfacción del cliente, sino que también optimizará el uso de los recursos, asegurando una operación más rentable y sostenible.

**REQUISITOS**

**Gestión General**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Función** | **Categoría** |
| **R.1** | **Gestión de usuario** | **Evidente** |
| **R.2** | **Gestión de Producto** | **Evidente** |
| **R.3** | **Gestión de Cliente** | **Evidente** |
| **R.4** | **Gestión de Stock de Producto** | **Evidente** |
| **R.5** | **Gestión de Proveedor** | **Evidente** |

**Gestión de usuario**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Función** | **Categoría** |
| **R.1.1** | **Ingresar un nuevo usuario** | **Evidente** |
| **R.1.2** | **Iniciar sesión de usuario** | **Evidente** |
| **R.1.3** | **Mostrar usuario registrado** | **Evidente** |
| **R.1.4** | **Modificar usuario registrado** | **Evidente** |
| **R.1.5** | **Eliminar usuario registrado** | **Evidente** |
| **R 1.6** | **Restaurar usuario** | **Evidente** |

**Gestión de Producto**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Función** | **Categoría** |
| **R 2.1** | **Ingresar un nuevo producto** | **Evidente** |
| **R 2.2** | **Modificar información del producto** | **Evidente** |
| **R 2.3** | **Eliminar producto** | **Evidente** |
| **R 2.4** | **Consultar lista de productos** | **Evidente** |
| **R 2.5** | **Buscar productos por categoría** | **Evidente** |

**Gestión de Cliente**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Función** | **Categoría** |
| **R 3.1** | **Registrar nuevo cliente** | **Evidente** |
| **R.3.2** | **Modificar información del cliente** | **Evidente** |
| **R.3.3** | **Eliminar cliente** | **Evidente** |
| **R.3.4** | **Consultar lista de clientes** | **Evidente** |
| **R.3.5** | **Buscar clientes por nombre** | **Evidente** |

**Gestión de Stock de producto detallada**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Función** | **Categoría** |
| **R.4.1** | **Ingresar nuevo stock de producto** | **Evidente** |
| **R.4.2** | **Modificar cantidad de stock** | **Evidente** |
| **R.4.3** | **Eliminar stock** | **Evidente** |
| **R.4.4** | **Consultar stock disponible** | **Evidente** |
| **R.4.5** | **Generar reporte de stock** | **Evidente** |

**Gestión de Proveedor Detallada**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Función** | **Categoría** |
| **R.5.1** | **Registrar nuevo proveedor** | **Evidente** |
| **R.5.2** | **Modificar información del proveedor** | **Evidente** |
| **R.5.3** | **Eliminar proveedor** | **Evidente** |
| **R.5.4** | **Consultar lista de proveedores** | **Evidente** |
| **R.5.5** | **Buscar proveedores por nombre** | **Evidente** |

**Diagrama de Casos de Uso**

**Diagrama, Dibujo de ingeniería, Esquemático

Descripción generada automáticamente**