**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto:** Proyecto: Sistema de Información Web para la gestión de procesos Administrativos y de Venta online en la tienda de calzado HAPPY FEETS

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

FEBRERO 2024

**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado Inst Sena.** |
| 01/10/2024 |  | Samuel Mateo Tejero Varón |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado Inst Sena.** |
| 01/10/2024 |  | Laura Sofia Linares Piñeros |  |

CONTENIDO

1. **Introducción**

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información, para la gestión de procesos administrativos de inventariado y de ventas online en la tienda de calzado **(SICHF)** ubicada en Cra 88 #6A 90 la cual lleva operando desde hace 5 años, presentan una novedad por la falta de un aplicativo web de inventariado, venta de calzado de manera desorganizada y manual.

por tanto decidieron contratar a la empresa **PROYEC YOUR SOFTWARE** para desarrollar un aplicativo modelo cliente /servidor con el fin de mejorar y profundizar la automatización de procesos. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

* 1. **Propósito**

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones de requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo del sistema de información web (SICHF) modelo cliente /servidor, que permitirá sistematizar y gestionar distintos procesos administrativos y servicios de venta online (SICHF), dirigido al uso de usuarios externos, empleados y administradores.

**1.2 Alcance**

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, con el fin de aumentar el número de ventas y profundizar en la automatización de procesos de esta la cual tiene por objetivo principal gestionar los distintos procesos administrativos y de venta de calzado (inventario, distintos tipos de marcas y tipo calzado).

* 1. **Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Samuel Mateo Tejero Varón |
| **Rol** | Analista, diseñador y programador |
| **Categoría Profesional** | Tecnólogo en Análisis Y Desarrollo de Software |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SIRE |
| **Información de contacto** | Samuel.tejero@misena.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Laura Sofia Linares Piñeros |
| **Rol** | Analista, diseñadora y programadora |
| **Categoría Profesional** | Tecnólogo en Análisis Y Desarrollo de Software |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SIRE |
| **Información de contacto** | [Laura.linares34@misena.edu.co](mailto:Laura.linares34@misena.edu.co) |

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **SICHF** | **S**istema de **I**nformación de **C**alzado **H**appy **F**eets |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **FTP** | Protocolo de Transferencia de Archivos |
| **ecommerce** | Comercio Electronico |

* 1. **Referencias**

|  |  |
| --- | --- |
| **Título del Documento** | **Referencia** |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

* 1. **Resumen**

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

1. **Descripción General**

**2.1 Perspectiva del producto**

El sistema SICHF será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, permitirá su utilización de forma dinámica, interactiva, rápida y eficaz, además se integrará conjuntamente con plataformas (cliente/Servidor), que facilitará procesos de gestión y administración de servicios online.

* 1. **Funcionalidad del producto**

*Diagrama Casos De Uso*

**2.3 Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Administrador |
| **Formación** | TSU en Informática |
| **Actividades** | Control y manejo del sistema en general |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Cliente |
| **Formación** | N/A |
| **Actividades** | Utiliza y gestiona plataforma con restricciones |

* 1. **Restricciones**

Interfaz para ser usada con internet.

1. Uso de Dominio (X)
2. Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVASCRIPT, JQUERY, BOOSTRAP, PHP, CSS, MYSQL, UML
3. Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
4. El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
5. El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.
   1. **Suposiciones y dependencias**

* Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
* Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma.
  1. **Requisitos específicos**

**Requisitos Funcionales**

RF01 Validación

RF02 Registro

RF03 Consultar calzado

RF04 Consultar información producto

RF05 Cancelar pedido

RF06 Gestionar calzado

RF07 Carrito compras

RF08 Realizar pedido

RF09 Facturación

RF10 Categoría calzado

RF11 Método pago

RF12 Gestión devoluciones

**Requisitos No Funcionales**

RNF01 Actualizar

RNF02 Seguridad

RNF03Mantenimiento

RNF04 Disponibilidad 24/7

RNF05 Rendimiento

**Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF01** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Registrarse** |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para habilitar su acceso a las funcionalidades de compra dentro del aplicativo web. Este proceso será obligatorio y les permitirá gestionar su información personal, realizar transacciones de manera segura, guardar productos en el carrito. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir que los usuarios se registren obligatoriamente antes de realizar compras en el aplicativo web. El proceso de registro debe incluir la recopilación de información básica como nombre, apellidos, usuario, y contraseña. Esto garantizará que solo usuarios autenticados puedan acceder a las funcionalidades de compra, como añadir productos al carrito, visualizar el historial de compras. Este requerimiento tiene como objetivo ofrecer una experiencia personalizada y segura, permitiendo también el seguimiento y la gestión eficiente y segura. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF02** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Validación** |
| **Características:** | Los usuarios deberán autenticarse en el aplicativo web mediante un proceso seguro, respaldado por la seguridad implementada en la base de datos del sistema. Este proceso garantizará la verificación de credenciales, la protección de la información sensible y el acceso controlado a las funcionalidades del sistema. La autenticación deberá cumplir con estándares de seguridad, incluyendo el cifrado de datos, para proteger la integridad y confidencialidad de la información almacenada. |
| **Descripción del requerimiento:** | La funcionalidad de validación de registro en el sistema permite garantizar un acceso seguro y controlado tanto para clientes como para administradores. Al requerir que los usuarios ingresen credenciales únicas, como nombre de usuario y contraseña, se establece una capa de seguridad que autentica la identidad del usuario antes de otorgar acceso a las funcionalidades del sistema. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF03** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Consultar calzados** |
| **Características:** | El sistema permitirá a los usuarios buscar los tipos de calzado que desean obtener, ofreciendo filtros por marcas y disponibilidad de productos. |
| **Descripción del requerimiento:** | La funcionalidad de consulta de marcas de calzado permitirá a los usuarios realizar búsquedas detalladas de productos según sus preferencias. El sistema mostrará los calzados disponibles, facilitando la búsqueda por marcas específicas, mejorando la experiencia de compra y optimizando el tiempo de los usuarios al permitirles encontrar rápidamente los productos que desean adquirir. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF04** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Consultar Información producto** |
| **Características:** | El sistema proporcionará al usuario información detallada sobre los productos disponibles para la venta, incluyendo características clave como marca, talla y precio. |
| **Descripción del requerimiento:** | La funcionalidad de consulta de marcas de calzado permitirá a los usuarios acceder a información general sobre los productos, como su descripción, características, precio y disponibilidad. Esto permitirá a los usuarios tomar decisiones informadas al momento de realizar una compra, asegurando que tengan todos los detalles necesarios sobre el calzado antes de adquirirlo. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF05** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Cancelar pedido** |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al usuario la opción de cancelar el pedido en cualquier momento antes de que sea procesado o enviado. |
| **Descripción del requerimiento:** | El usuario podrá cancelar el pedido realizado anteriormente, lo que le permitirá gestionar de manera flexible sus compras en caso de que cambie de opinión o surjan inconvenientes. Esta funcionalidad garantiza que el usuario tenga control sobre sus transacciones y pueda evitar cargos innecesarios o acciones no deseadas, mejorando la experiencia de compra y ofreciendo un mayor nivel de satisfacción. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF06** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Gestionar calzado** |
| **Características:** | El sistema permitirá al usuario agregar, modificar y eliminar productos de calzado según las necesidades del cliente. |
| **Descripción del requerimiento:** | Este requerimiento permite al administrador gestionar los productos de calzado mediante un CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar), lo que le proporciona un control completo sobre los productos disponibles en la tienda. El administrador podrá agregar nuevos modelos de calzado, modificar la información existente (como el precio, la descripción o la disponibilidad) y eliminar productos obsoletos o no deseados. Este proceso asegura que la base de datos de productos esté siempre actualizada y refleje correctamente la oferta disponible para los clientes, facilitando una gestión eficiente y dinámica del inventario. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF07** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Carrito de compras** |
| **Características:** | Permite que el cliente agregue, guarde o elimine productos que desea comprar. |
| **Descripción del requerimiento:** | Este apartado ofrece al cliente la posibilidad de guardar productos en su carrito de compras para su compra posterior. Los clientes pueden agregar artículos a su carrito, revisar los productos seleccionados y eliminar aquellos que ya no deseen adquirir. Esta funcionalidad facilita una experiencia de compra flexible, permitiendo a los usuarios realizar compras en su propio tiempo, sin la presión de completar la transacción de inmediato. Además, les permite tener un registro claro de los productos que les interesan antes de proceder al pago. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF08** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Realizar pedido** |
| **Características:** | El cliente podrá realizar un pedido de los productos que ha agregado previamente a su carrito de compras. |
| **Descripción del requerimiento:** | Este requerimiento permite al cliente completar su proceso de compra al realizar un pedido de los artículos que ha guardado en su carrito. Una vez que el cliente haya revisado los productos seleccionados, podrá proceder a confirmar su pedido, proporcionando la información necesaria para el envío y el pago. Esta funcionalidad facilita la transición del cliente desde la selección de productos hasta la finalización de la compra, mejorando la experiencia de usuario al hacer el proceso de compra más sencillo y directo. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF09** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Facturación** |
| **Características:** | El sistema permitirá generar una factura detallada del pedido realizado, incluyendo la información del cliente. |
| **Descripción del requerimiento:** | Este requerimiento permite que el sistema genere automáticamente una factura detallada por cada pedido realizado, que incluirá todos los datos relevantes del cliente, los productos adquiridos, el precio total y los impuestos aplicables. Además, el administrador tendrá la capacidad de modificar, eliminar o agregar información a la factura en caso de que sea necesario, permitiendo corregir errores, actualizar detalles o realizar ajustes antes de su emisión final. Esta funcionalidad asegura que tanto el cliente como el administrador tengan un registro claro y preciso de la transacción, garantizando transparencia y un manejo adecuado de la facturación. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF10** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Categorías Calzado** |
| **Características:** | El usuario podrá navegar entre las diferentes categorías de calzado disponibles en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | Este requerimiento permite al usuario explorar las distintas categorías de calzado ofrecidas en el aplicativo web, facilitando la búsqueda y selección de productos de acuerdo con sus preferencias. El sistema organizará los productos en categorías específicas, como tipos de calzado (zapatos, botas, sandalias, etc.) o según características particulares (marca, uso, género, etc.), lo que permitirá a los usuarios encontrar de manera rápida y eficiente los productos que buscan. Esta funcionalidad mejora la experiencia de compra al ofrecer una navegación más estructurada y personalizada. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF11** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Método de pago** |
| **Características:** | El sistema ofrecerá múltiples métodos de pago para facilitar las transacciones de los usuarios. |
| **Descripción del requerimiento:** | Este requerimiento permitirá a los usuarios seleccionar entre diferentes opciones de pago al momento de finalizar su compra. Los métodos de pago disponibles incluirán PSE (Pago Seguro en Línea), tarjetas de débito o crédito, y efectivo. Esta variedad de opciones proporcionará flexibilidad al cliente, adaptándose a sus preferencias y necesidades, y asegurando un proceso de pago conveniente y seguro. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RF12** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Gestión de devoluciones** |
| **Características:** | El sistema permitirá al cliente gestionar la devolución de productos adquiridos. |
| **Descripción del requerimiento:** | Este requerimiento permitirá a los usuarios realizar devoluciones de productos que no cumplan con sus expectativas o que presenten algún defecto. Los clientes podrán solicitar la devolución a través de la plataforma, siguiendo un proceso claro y sencillo. |
| **Requerimiento NO functional:** | **RNF01**  **RNF02**  **RNF03**  **RNF04**  **RNF06** |

**Requisitos No Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RNF01** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Actualización** |
| **Características:** | El sistema deberá soportar actualizaciones regulares para mantener su operatividad, corregir errores, y agregar nuevas funcionalidades sin afectar su estabilidad. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema deberá permitir actualizaciones periódicas del software, asegurando que no se interrumpa el servicio ni se comprometa la experiencia del usuario durante el proceso. Estas actualizaciones deben estar bien gestionadas y ser fáciles de implementar, garantizando que las nuevas versiones sean estables y seguras. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RNF02** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Seguridad** |
| **Características:** | El sistema garantizará la protección de los datos de los usuarios mediante medidas de seguridad. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe contar con mecanismos de seguridad avanzados como cifrado de datos, autenticación de usuarios. Además, debe cumplir con las normativas de privacidad y protección de datos para asegurar que la información sensible esté protegida en todo momento. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RNF03** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Mantenimiento** |
| **Características:** | El sistema debe ser fácilmente mantenible, permitiendo modificaciones y mejoras sin afectar la estabilidad de la plataforma. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe ser diseñado de manera que su mantenimiento (actualizaciones, corrección de errores, mejoras de funcionalidad) sea sencillo y eficiente, con mínima interrupción del servicio. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RNF04** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Disponibilidad 24/7** |
| **Características:** | El sistema estará disponible sin interrupciones. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema deberá estar disponible para los usuarios las 24 horas del día, 7 días a la semana. Esto implica que debe contar con infraestructura de alta disponibilidad. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification del requerimiento:** | **RNF05** |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Rendimiento** |
| **Características:** | El sistema debe funcionar de manera eficiente, respondiendo rápidamente a las solicitudes del usuario, incluso con una alta carga de trabajo. |
| **Descripción del requerimiento:** | El rendimiento del sistema debe garantizar tiempos de respuesta rápidos y una experiencia de usuario fluida, incluso en situaciones de alta demanda o grandes volúmenes de datos. Esto implica que el sistema debe estar optimizado para soportar múltiples usuarios simultáneamente sin afectar el desempeño, asegurando una experiencia sin interrupciones. |

**3.1 Requisitos comunes de las interfaces**

**3.1.1 Interfaces de usuario**

* La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de
* ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser
* construida específicamente para el sistema propuesto y, será
* visualizada desde un navegador de internet.

**3.1.2 Interfaces de hardware**

* Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto
* estado con las siguientes características:
* Descripción de requisitos del software

● Adaptadores de red.

● Procesador de 1.66GHz o superior.

● Memoria mínima de 256Mb.

● Mouse.

● Teclado.

**3.1.3 Interfaces de software**

* ● Sistema Operativo: Windows 10 o superior.
* ● Explorador: Mozilla o Chrome.

**3.1.4 Interfaces de comunicación**

* Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí,

mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea

posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos

deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros

convenientes).