



Especificación de requisitos de software

Proyecto: Sistema para la venta de productos mediante la implementación de una tienda online en la empresa Ivi&Co.



Especificación de requisitos de software

Febrero del 2021

Ficha del documento

| Fecha | Revisión | Autor | Verificado dep. Calidad. |
|------------|----------|--|--------------------------|
| 02/28/2021 | | Jean Xavier Ágreda Saraguro Ricardo Daniel Cuesta Vivanco Yamilka Valeria Erazo Aleaga Bryan Javier Ordóñez Jaramillo Rubier Andres Padilla Loaiza | |

Documento validado por las partes en fecha:

| |
|--|
| Por la universidad |
| Universidad Nacional de Loja Ing. Rene Edwin Guamán Quinche |



Contenido

| | |
|--|-----------|
| FICHA DEL DOCUMENTO | 3 |
| CONTENIDO | 4 |
| 1 INTRODUCCIÓN | 6 |
| 1.1 Propósito | 6 |
| 1.2 Alcance | 6 |
| 1.3 Personal involucrado | 6 |
| 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas | 7 |
| 1.5 Referencias | 7 |
| 1.6 Resumen | 8 |
| 2 DESCRIPCIÓN GENERAL | 8 |
| 2.1 Perspectiva del producto | 8 |
| 2.2 Funcionalidad del producto | 9 |
| 2.3 Características de los usuarios | 9 |
| 2.4 Restricciones | 10 |
| 2.5 Suposiciones y dependencias | 10 |
| 3 REQUISITOS ESPECÍFICOS | 10 |
| 3.1 Requisitos comunes de las interfaces | 20 |
| 3.1.1 Interfaces de usuario | 20 |
| 3.1.2 Interfaces de hardware | 20 |
| 3.1.3 Interfaces de software | 20 |
| 3.1.4 Interfaces de comunicación | 21 |
| 3.2 Requisitos funcionales | 21 |
| 3.2.1 Requisito funcional 1 | 21 |
| 3.2.2 Requisito funcional 2 | 21 |
| 3.2.3 Requisito funcional 3 | 21 |



Especificación de requisitos de software

| | | |
|------------|----------------------------------|-----------|
| 3.2.4 | Requisito funcional 4 | 21 |
| 3.2.5 | Requisito funcional 5 | 22 |
| 3.2.6 | Requisito funcional 6 | 22 |
| 3.2.7 | Requisito funcional 7 | 22 |
| 3.2.8 | Requisito funcional 8 | 22 |
| 3.2.9 | Requisito funcional 9 | 22 |
| 3.2.10 | Requisito funcional 10 | 22 |
| 3.2.11 | Requisito funcional 11 | 23 |
| 3.2.12 | Requisito funcional 12 | 23 |
| 3.2.13 | Requisito funcional 13 | 23 |
| 3.2.14 | Requisito funcional 14 | 23 |
| 3.2.15 | Requisito funcional 15 | 23 |
| 3.2.16 | Requisito funcional 16 | 23 |
| 3.2.17 | Requisito funcional 17 | 24 |
| 3.2.18 | Requisito funcional 18 | 24 |
| 3.2.19 | Requisito funcional 19 | 24 |
| 3.3 | Requisitos no funcionales | 24 |
| 3.3.1 | Control de Acceso | 24 |
| 3.3.2 | Usabilidad | 24 |
| 3.3.3 | Portabilidad | 24 |
| 3.3.4 | Disponibilidad | 25 |
| 3.3.5 | Seguridad | 25 |
| 3.3.6 | Tolerancia a fallos | 25 |
| 3.3.7 | Documentación | 25 |
| 3.3.8 | Extensibilidad | 25 |



1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para la implementación de un sistema (tienda online) concerniente a la venta de productos en la empresa Ivi&Co, el cual, contiene los requisitos del mismo. Esta empresa de venta de ropa importada se ha visto en conflicto debido a la situación actual, donde la emergencia sanitaria ha complicado y cambiado las actividades diarias de varias empresas, que han debido adaptarse a la nueva normalidad por medio del uso de la tecnología y en el caso de Ivi&Co al no poseer un sistema online de ventas, no ha podido realizarlas, de manera diaria como solía hacerlo anteriormente, provocando así que no pueda llevar a cabo sus funciones y objetivos. Por lo tanto, se ha visto necesario implementar el sistema pertinente para permitir que la empresa tenga un funcionamiento continuo y seguro, para realizar sus labores con relativa normalidad y que no se vea perjudicada en ningún sentido, sino que, por el contrario, incremente su alcance y por ende sus ventas. 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.

1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un Sistema para la venta de productos mediante la implementación de una tienda online en la empresa Ivi&Co.

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida tanto a los nuevos usuarios del sistema como a clientes recurrentes que ha tenido la empresa, la cual, tiene por objetivo principal implementar el uso de una tienda online para facilitar de manera segura la compra de prendas de vestir.

1.3 Personal involucrado

| | |
|-------------------------|--|
| Nombre | Jean Xavier Ágreda Saraguro |
| Rol | Lider, Analista, Diseñador de prototipado |
| Categoría Profesional | Estudiante |
| Responsabilidad | Análisis de información, Análisis de requerimientos y necesidades del cliente, diseño y dirigente del proyecto |
| Información de contacto | jean.x.agreda@unl.edu.ec |

| | |
|-------------------------|---|
| Nombre | Ricardo Daniel Cuesta Vivanco |
| Rol | Analista, Diseñador de Prototipado |
| Categoría Profesional | Estudiante |
| Responsabilidad | Análisis de información, Análisis de requerimientos y necesidades del cliente, diseño |
| Información de contacto | ricardo.cuesta@unl.edu.ec |



Especificación de requisitos de software

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre | Yamilka Valeria Erazo Aleaga |
| Rol | Analista, Diseñador de Prototipado. |
| Categoría Profesional | Estudiante |
| Responsabilidad | Análisis de información, Análisis de requerimientos y necesidades del cliente, diseño |
| Información de contacto | yamilka.erazo@unl.edu.ec |

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre | Bryan Javier Ordóñez Jaramillo |
| Rol | Analista, Diseñador de Prototipado |
| Categoría Profesional | Estudiante |
| Responsabilidad | Análisis de información, Análisis de requerimientos y necesidades del cliente, diseño |
| Información de contacto | bryan.j.ordonez@unl.edu.ec |

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombre | Rubier Andres Padilla Loaiza |
| Rol | Analista, Diseñador de Prototipado y Entrevistador |
| Categoría Profesional | Estudiante |
| Responsabilidad | Análisis de información, Análisis de requerimientos y necesidades del cliente, diseño y entrevistador principal. |
| Información de contacto | rubier.padilla@unl.edu.ec |

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

| Nombre | Descripción |
|--------------------------|--|
| Administrador | Usuario que posee acceso total dentro de la tienda online. |
| Cliente | Usuario que puede comprar los productos ofrecidos en la tienda online. |
| Invitado | Individuo que accede a la tienda online pero no puede realizar una compra. |
| ERS | Especificación de Requisitos Software |
| RF | Requerimiento Funcional |
| RNF | Requerimiento No Funcional |
| FTP | Protocolo de Transferencia de Archivos |
| Stock | Conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados |
| Carrito de compra | Recopila todos los artículos que el cliente desea comprar. |

1.5 Referencias

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



1.6 Resumen

El presente documento está constituido por tres secciones:

En la primera, se realiza una introducción acerca del uso de este documento para la especificación de requerimientos, así mismo, se proporciona una visión general de los recursos del sistema.

Seguidamente se realiza una descripción general del sistema, mencionando las tareas que será capaz de cumplir, los datos necesarios, restricciones, dependencias y escenarios donde se hace presente su uso o donde pueda existir algún error, todo ello con el fin de tener una idea general de las limitaciones del sistema, sin entrar en mucho detalle.

Finalmente se describe detalladamente los requerimientos del sistema, tanto funcionales como no funcionales que debe cumplir el mismo.

2 Descripción general

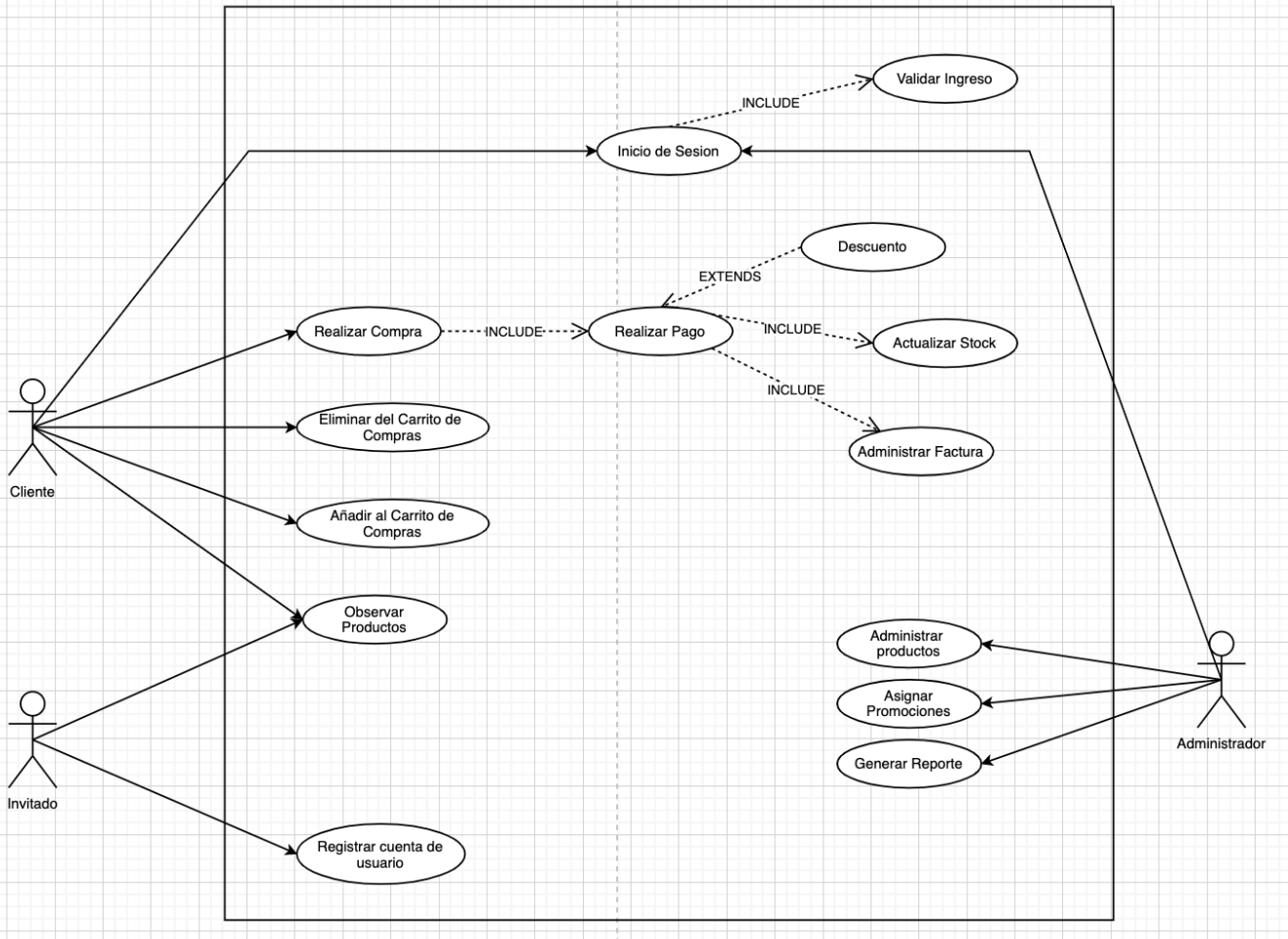
2.1 Perspectiva del producto

El sistema Ivi&Co Online será un servicio dirigido hacia el sector empresarial, que automatiza las funciones de venta de prendas de vestir, diseñado y dirigido para trabajar en entornos WEB, provocando que la empresa se actualice y sea capaz de continuar con sus actividades a través del uso de la tecnología.



2.2 Funcionalidad del producto

Sistema de Tienda Online



2.3 Características de los usuarios

| | |
|-----------------|---|
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Ingeniero comercial |
| Actividades | Control y manejo del sistema en general |

| | |
|-----------------|---|
| Tipo de usuario | Cliente |
| Formación | NA |
| Actividades | Observar los productos que ofrece la Tienda Online, averiguar sobre las características de las mismas y realizar la compra. |



Especificación de requisitos de software

| | |
|------------------------|--|
| Tipo de usuario | Invitado |
| Formación | NA |
| Actividades | Observar los productos que ofrece la Tienda Online, averiguar sobre las características de las mismas, con la diferencia de no poder realizar una compra.. |

2.4 Restricciones

- Necesidad de acceso al internet.
- Interfaz para ser usada con internet.
- Lenguajes y tecnologías en uso: JAVA, HTML.
- Los roles del sistema, determinan las acciones que se podrán realizar en el mismo.
- Los administradores podrán controlar la exhibición de productos y las promociones que puedan tener las mismas.
- El diseño del sistema deberá ser independiente del lenguaje de programación usado, de manera que pueda ser fácilmente transportado a otras plataformas o tecnologías.
- Los servidores deben ser capaces de atender las compras de varios usuarios al mismo tiempo.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.

2.5 Suposiciones y dependencias

- El equipo donde se haga uso del sistema, debe tener en consideración las restricciones antes mencionadas, para garantizar su correcto desempeño.
- El sistema es dependiente al acceso de internet para poder hacer uso del mismo.
- Los requisitos descritos son estables y deben ser considerados al momento de modificar el código fuente para una actualización.

3 Requisitos específicos

Requerimientos Funcionales

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RF01 |
| Nombre del Requerimiento: | Administrar Productos |
| Características: | El administrador será el único usuario capaz de administrar los productos en la tienda Online. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá al dueño de la tienda administrar (crear, editar, eliminar y listar) los productos que se ofrecen en la tienda online. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF06 |
| Prioridad del requerimiento: | Media |



Especificación de requisitos de software

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RF02 |
| Nombre del Requerimiento: | Búsqueda y Modificación |
| Características: | El administrador actualizará la información que se presente en la tienda online. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá al dueño de la tienda buscar prendas de vestir, actualizar las descripciones, imágenes de referencia, o eliminarlas del sistema. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03• RNF05• RNF08 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

| | |
|--|--|
| Identificación del requerimiento: | RF03 |
| Nombre del Requerimiento: | Asignar Promociones |
| Características: | El administrador tiene opción de realizar baja de precios en productos seleccionados. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá al dueño de la empresa asignar promociones a los productos que desee. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

| | |
|--|--|
| Identificación del requerimiento: | RF04 |
| Nombre del Requerimiento: | Visualizar Productos. |
| Características: | Al suario (invitado) se le permite observar los productos añadidos por el administrador . |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá al usuario (invitado) observar las prendas de vestir que ofrece la tienda por medio de imágenes de referencia y la descripción que se tiene de la prenda con respecto a sus colores y materiales, sin necesidad de tener una cuenta de usuario. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03• RNF05• RNF07• RNF013 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |



Especificación de requisitos de software

| | |
|---|--|
| Identificación del requerimiento: | RF05 |
| Nombre del Requerimiento: | Crear cuentas de Usuario |
| Características: | Los usuarios (invitado) podrán realizar el registro de una cuenta de usuario (cliente). |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá a los usuarios poder crear una cuenta de usuario para poder realizar compras mediante la misma. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

| | |
|---|---|
| Identificación del requerimiento: | RF06 |
| Nombre del Requerimiento: | Insertar Información Personal |
| Características: | Solicitará al usuario (invitado) que ingrese datos personales para la creación de una cuenta. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema solicitará al cliente ingresar su información personal (nombre de usuario, correo electrónico, contraseña) para registrarse en el sistema. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03• RNF05• RNF08 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

| | |
|---|---|
| Identificación del requerimiento: | RF07 |
| Nombre del Requerimiento: | Inicio de Sesión |
| Características: | Se deberá ingresar las credenciales (usuario y contraseña), para poder acceder al sistema |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá al usuario iniciar sesión con su nombre de usuario y contraseña |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03• RNF05• RNF06• RNF08• RNF09 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |



Especificación de requisitos de software

| | |
|---|---|
| Identificación del requerimiento: | RF08 |
| Nombre del Requerimiento: | Autenticación de Usuario. |
| Características: | Se validara que las credenciales ingresadas, correspondan a una cuenta registrada |
| Descripción del requerimiento: | El sistema validará que el nombre de usuario y contraseña sean correctos. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF05• RNF06• RNF07• RNF08• RNF09 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

| | |
|---|---|
| Identificación del requerimiento: | RF09 |
| Nombre del Requerimiento: | Agregar al carrito |
| Características: | Permite al cliente (usuario registrado) seleccionar productos de interés y añadirlos al carrito de compra |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá a los usuarios seleccionar un producto y agregarlo al carrito de compras, donde se encontrarán todos los artículos que está interesado en comprar. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF02• RNF03• RNF04• RNF06• RNF07• RNF08• RNF09 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RF010 |
| Nombre del Requerimiento: | Eliminar del carrito |
| Características: | Permite al cliente (usuario registrado) eliminar un producto del carrito. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá a los usuarios eliminar un producto del carrito de compras, cuando los artículos agregados ya no les interesen. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF02• RNF03• RNF04• RNF06• RNF07• RNF08• RNF09 |



Especificación de requisitos de software

| | |
|---|--|
| Prioridad del requerimiento: Alta | |
|---|--|

| | |
|--|--|
| Identificación del requerimiento: | RF11 |
| Nombre del Requerimiento: | Realizar Pago. |
| Características: | Permite realizar el pago total. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá a los usuarios realizar el pago total de los artículos guardados en el carrito de compras. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03• RNF05• RNF07• RNF08• RNF012 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RF12 |
| Nombre del Requerimiento: | Realizar Descuento |
| Características: | El administrador podrá asignar descuentos a ciertos productos. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá al administrador aplicar un descuento en una compra. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF02• RNF03• RNF04• RNF05• RNF010• RNF013 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

| | |
|--|--|
| Identificación del requerimiento: | RF13 |
| Nombre del Requerimiento: | Realizar Calculo del valor Total |
| Características: | Se realizara el calculo total de los productos añadidos al carrito |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá calcular el valor de la venta de todos los productos que se hayan agregado al carrito de compras del cliente. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF03• RNF08• RNF012 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |



Especificación de requisitos de software

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RF14 |
| Nombre del Requerimiento: | Realizar Transferencia |
| Características: | El sistema permitirá realizar una transferencia Bancaria |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá al usuario realizar el pago del producto mediante una transferencia bancaria (banco de Loja o de Pichincha). |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03• RNF05• RNF08• RNF010• RNF012 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RF15 |
| Nombre del Requerimiento: | Actualizar Stock |
| Características: | En el momento que se confirme la venta, el stock de cada producto será actualizado |
| Descripción del requerimiento: | El sistema actualizará el stock una vez se confirme la venta del producto. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF03• RNF04• RNF05• RNF08• RNF010• RNF011 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

| | |
|---|--|
| Identificación del requerimiento: | RF16 |
| Nombre del Requerimiento: | Generar Factura |
| Características: | Se generará una factura de forma completa, al momento de confirmar la compra |
| Descripción del requerimiento: | El sistema creará una factura con los datos personales del cliente, las prendas que compró y el total a pagar, en caso de haber un descuento el sistema lo calcula y lo restará en el total de la factura. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF03• RNF04• RNF05• RNF08• RNF010• RNF012 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |



Especificación de requisitos de software

| | |
|---|--|
| Identificación del requerimiento: | RF17 |
| Nombre del Requerimiento: | Guardar Factura |
| Características: | Se guardara un registro de las facturas generadas |
| Descripción del requerimiento: | El sistema guardará las facturas de las compras realizadas en la tienda online |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF08• RNF010 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

| | |
|---|---|
| Identificación del requerimiento: | RF18 |
| Nombre del Requerimiento: | Enviar Factura |
| Características: | Se enviara la factura generada al correo del cliente |
| Descripción del requerimiento: | El sistema enviará la factura generadas al correo electrónico con el que se registró el cliente. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF03• RNF05• RNF06• RNF07• RNF08• RNF010• RNF012 |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

| | |
|--|--|
| Identificación del requerimiento: | RF19 |
| Nombre del Requerimiento: | Generar Reporte |
| Características: | Se permitirá al dueño generar un reporte mensual de las compras confirmadas. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema permitirá al dueño generar un reporte mensual de las ventas que se ha realizado mediante el uso de la tienda Online. |
| Requerimiento NO funcional: | <ul style="list-style-type: none">• RNF02• RNF03• RNF05• RNF06• RNF08• RNF09• RNF010 |
| Prioridad del requerimiento: Media | |



Especificación de requisitos de software

Requerimientos No Funcionales.

| | |
|--|--|
| Identificación del requerimiento: | RNF01 |
| Nombre del Requerimiento: | Control de acceso |
| Características: | El sistema controlara que no se guarden los mismos nombres de usuario. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema generará un nombre de usuario y contraseña únicos para cada usuario que use el sistema. |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RNF02 |
| Nombre del Requerimiento: | Usabilidad |
| Características: | La interfaz de usuario, al primer ingreso presentara un tutorial de cómo se encuentra constituido el sistema |
| Descripción del requerimiento: | El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RNF03 |
| Nombre del Requerimiento: | Portabilidad |
| Características: | El sistema podrá ser iniciado desde cualquier navegador. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá funcionar en cualquier navegador web, entre los que se encuentran: Google, Firefox, Microsoft Edge. |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RNF04 |
| Nombre del Requerimiento: | Disponibilidad |
| Características: | El sistema deberá tener una comunicación directa entre comprador y vendedor. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe estar en capacidad de dar respuesta a todos los usuarios, acerca de sus compras, envíos, búsquedas y cancelaciones. |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |



Especificación de requisitos de software

| | |
|---|---|
| Identificación del requerimiento: | RNF05 |
| Nombre del Requerimiento: | Portabilidad |
| Características: | El sistema se adecuara dependiendo en que dispositivo sea iniciado. |
| Descripción del requerimiento: | La tienda deberá tener un diseño adaptativo o responsive design que tenga la capacidad de adaptación a diferentes dispositivos (Computador, Tablet y Smartphone). |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RNF06 |
| Nombre del Requerimiento: | Disponibilidad de uso |
| Características: | El sistema permitirá al usuario su ingreso libremente sin restricción de horarios |
| Descripción del requerimiento: | La tienda online estará a disposición del cliente las 24 horas del día durante todo el año. |
| Prioridad del requerimiento: Media | |

| | |
|---|---|
| Identificación del requerimiento: | RNF07 |
| Nombre del Requerimiento: | Usabilidad |
| Características: | El sistema tendrá la disponibilidad de presentarse en dos idiomas (ingles o español), dependiendo de las configuraciones. |
| Descripción del requerimiento: | La tienda se ofrecerá en dos idiomas español e inglés. |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

| | |
|---|--|
| Identificación del requerimiento: | RNF08 |
| Nombre del Requerimiento: | Seguridad |
| Características: | El sistema garantizara a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema garantizará a los usuarios seguridad con respecto a los datos almacenados en el sistema. ofreciéndoles confiabilidad. |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |



Especificación de requisitos de software

| | |
|--|--|
| Identificación del requerimiento: | RNF09 |
| Nombre del Requerimiento: | Tolerancia a fallos – Mensajes de Advertencia |
| Características: | El sistema presentara advertencias al momento de ingresar datos erróneos o no acabar un proceso necesario. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema presentará mensajes de advertencia en caso de que el usuario cometa algún error. |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

| | |
|--|--|
| Identificación del requerimiento: | RNF010 |
| Nombre del Requerimiento: | Portabilidad |
| Características: | El sistema al ser Web, estará disponible en las diferentes plataformas conocidas |
| Descripción del requerimiento: | El sistema funcionará en cualquier sistema operativo (Windows, linux, mac, etc). |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RNF011 |
| Nombre del Requerimiento: | Tolerancia a fallos |
| Características: | El sistema tendrá control sobre que productos se muestren, esto dependiendo de si su stock es superior a 0. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema restringe la compra de nuevos productos que ya no tengan stock. |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RNF012 |
| Nombre del Requerimiento: | Documentación |
| Características: | Documento que respalde la autenticidad de la compra |
| Descripción del requerimiento: | El sistema imprimirá una factura con los productos vendidos, el valor por cada uno y el total, en caso de existir un descuento también lo presentará. |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

| | |
|--|---|
| Identificación del requerimiento: | RNF013 |
| Nombre del Requerimiento: | Extensibilidad |
| Características: | Enlace a Redes Sociales |
| Descripción del | El sistema se conectará con las páginas de Facebook e Instagram |



Especificación de requisitos de software

| | |
|---|-----------------|
| requerimiento: | de la boutique. |
| Prioridad del requerimiento: Alta | |

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, campos de textos, imágenes y campos obligatorios. 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:

Computadora de Mesa

- Adaptadores de red.
- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Memoria mínima de 256Mb.
- Mouse.
- Teclado.

Computadora Portátil

- Adaptadores de red.
- Conexión Inalámbrica (WiFi).
- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Memoria mínima de 256Mb.
- Mouse o TouchPad (Panel Táctil).
- Teclado.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows XP o superior, Linux, Mac OS.
- Explorador: Mozilla , Chrome, Safari, Opera, Edge.



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).

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

- **Administrar Productos:** Se permitirá al usuario administrador, administrar productos en la tienda Online.
 - ✓ El sistema permitirá al dueño de la tienda administrar (crear, editar, eliminar y listar) los productos que se ofrecen en la tienda online.

3.2.2 Requisito funcional 2

- **Búsqueda y Modificación:** Permite al administrador actualizar la información que se presente
 - ✓ El sistema permitirá al dueño de la tienda buscar prendas de vestir, actualizar las descripciones, imágenes de referencia, o eliminarlas del sistema.

3.2.3 Requisito funcional 3

- **Asignar Promociones:** El administrador tiene opción de realizar baja de precios en productos seleccionados.
 - ✓ El sistema permitirá al dueño de la empresa asignar promociones a los productos que desee.

3.2.4 Requisito funcional 4

- **Visualizar Productos:** Al usuario (invitado) se le permite observar los productos añadidos por el administrador.
 - ✓ El sistema permitirá al usuario (invitado) observar las prendas de vestir que ofrece la tienda por medio de imágenes de referencia y la descripción que se tiene de la prenda con respecto a sus colores y materiales, sin necesidad de tener una cuenta de usuario.



3.2.5 Requisito funcional 5

- **Crear Cuenta de Usuario:** Los usuarios (invitado) podrán realizar el registro de una cuenta de usuario(cliente).
 - ✓ El sistema permitirá a los usuarios poder crear una cuenta de usuario para poder realizar compras mediante la misma.

3.2.6 Requisito funcional 6

- **Insertar Información Personal:** Solicitará al usuario (Invitado) que ingrese datos personales para la creación de una cuenta.
 - ✓ El sistema solicitará al cliente ingresar su información personal (nombre de usuario, correo electrónico, contraseña) para registrarse en el sistema.

3.2.7 Requisito funcional 7

- **Inicio de Sesión:** Se deberá ingresar las credenciales (usuario y contraseña), para poder acceder al sistema
 - ✓ El sistema permitirá al usuario iniciar sesión con su nombre de usuario y contraseña

3.2.8 Requisito funcional 8

- **Autenticación de Usuario:** Se validará que las credenciales ingresadas, correspondan a una cuenta registrada
 - ✓ El sistema validará que el nombre de usuario y contraseña sean correctos.

3.2.9 Requisito funcional 9

- **Agregar al carrito:** Permite al cliente (usuario registrado) seleccionar productos de interés y añadirlos al carrito de compra.
 - ✓ El sistema permitirá a los usuarios seleccionar un producto y agregarlo al carrito de compras, donde se encontrarán todos los artículos que está interesado en comprar.

3.2.10 Requisito funcional 10

- **Eliminar del carrito:** Permite al cliente (usuario registrado) eliminar un producto del carrito.
 - ✓ El sistema permitirá a los usuarios eliminar un producto del carrito de compras, cuando los artículos agregados ya no les interesen.



3.2.11 Requisito funcional 11

- **Realizar Pago:** Permite realizar el pago total.
 - ✓ El sistema permitirá a los usuarios realizar el pago total de los artículos guardados en el carrito de compras.

3.2.12 Requisito funcional 12

- **Realizar Descuento:** El administrador podrá asignar descuentos a ciertos productos.
 - ✓ El sistema permitirá al administrador aplicar un descuento en una compra.

3.2.13 Requisito funcional 13

- **Realizar Cálculo del Valor Total:** Se realizará el cálculo total de los productos añadidos al carrito.
 - ✓ El sistema permitirá calcular el valor de la venta de todos los productos que se hayan agregado al carrito de compras del cliente.

3.2.14 Requisito funcional 14

- **Realizar Transferencia:** El sistema permitirá realizar una transferencia Bancaria.
 - ✓ El sistema permitirá al usuario realizar el pago del producto mediante una transferencia bancaria (banco de Loja o de Pichincha).

3.2.15 Requisito funcional 15

- **Actualizar Stock:** En el momento que se confirme la venta, el stock de cada producto será actualizado.
 - ✓ El sistema actualizará el stock una vez se confirme la venta del producto.

3.2.16 Requisito funcional 16

- **Generar Factura:** Se generará una factura de forma completa, al momento de confirmar la compra.
 - ✓ El sistema generará una factura con los datos personales del cliente, las prendas que compró y el total a pagar, en caso de haber un descuento el sistema lo calcula y lo restará en el total de la factura.



3.2.17 Requisito funcional 17

- **Guardar Factura:** Se guardará un registro de las facturas generadas.
 - ✓ El sistema guardará las facturas de las compras realizadas en la tienda online.

3.2.18 Requisito funcional 18

- **Agregar al carrito:** Se enviará la factura generada al correo del cliente.
 - ✓ El sistema enviará la factura generadas al correo electrónico con el que se registró el cliente.

3.2.19 Requisito funcional 19

- **Generar Reporte:** Se permitirá al dueño generar un reporte mensual de las compras confirmadas.
 - ✓ El sistema permitirá al dueño generar un reporte mensual de las ventas que se ha realizado mediante el uso de la tienda Online.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Control de Acceso

- El sistema generará un nombre de usuario y contraseña únicos para cada usuario que use el sistema.

3.3.2 Usabilidad

- El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
- La tienda se ofrecerá en dos idiomas español e inglés

3.3.3 Portabilidad

- El sistema deberá funcionar en cualquier navegador web, entre los que se encuentran: Google, Firefox, Microsoft Edge.
- La tienda deberá tener un diseño adaptativo o responsive design que tenga la capacidad de adaptación a diferentes dispositivos (Computador, Tablet y Smartphone).
- El sistema funcionará en cualquier sistema operativo (Windows, linux, mac, etc).



3.3.4 Disponibilidad

- El sistema debe estar en capacidad de dar respuesta a todos los usuarios, acerca de sus compras, envíos, búsquedas y cancelaciones.
- La tienda online estará a disposición del cliente las 24 horas del día durante todo el año.

3.3.5 Seguridad

- El sistema garantizará a los usuarios seguridad con respecto a los datos almacenados en el sistema. ofreciéndoles confiabilidad.

3.3.6 Tolerancia a fallos

- El sistema presentará mensajes de advertencia en caso de que el usuario cometa algún error.
- El sistema restringe la compra de nuevos productos que ya no tengan stock.

3.3.7 Documentación

- El sistema imprimirá una factura con los productos vendidos, el valor por cada uno y el total, en caso de existir un descuento también lo presentará.

3.3.8 Extensibilidad

- El sistema se conectará con las páginas de Facebook e Instagram de la boutique.