Requerimientos Funcionales y No Funcionales

# Requerimientos Funcionales

## RF1 - Registro de Usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF1 |
| Nombre del Requerimiento | Registro de Usuarios |
| Características | Formulario de registro con validación |
| Descripción del Requerimiento | Permite a los usuarios registrarse con nombre, correo, contraseña y número de identificación |
| Criterios de Validación | Para poder hacer uso de la aplicación, el usuario debe registrarse, llenando los campos con sus datos requeridos:   * Nombre, el cual debe de aceptar solamente texto. * Numerodoc, el cual solamente debe de aceptar numeros con un largo máximo de 15. * Correo, el cual debe de ingresar una direccion de correo valida ([example@example.example](mailto:example@example.example)). * Contraseña: el cual debe de aceptaqr letras y numeros con un largo máximo de 16 carácteres y un minimo de 8.   Si hace falta rellenar alguno de los campos, la aplicación arrojara una notificación diciendo que debes rellenar los campos, después de validar los datos dados, se le da al botón de registrar usuario, si el registro es exitoso te redirige a la pestaña de inicio de sesión o login. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF3, RNF8 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF2 - Login de Usuario

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF2 |
| Nombre del Requerimiento | Login de Usuario |
| Características | Formulario de acceso con autenticación |
| Descripción del Requerimiento | Permite a los usuarios iniciar sesión con su correo y contraseña |
| Criterios de Validación | Cuando el usuario vaya a iniciar sesión, debe de ingresar su correo y contraseña previamente registrados en el Registro, si alguno de estos está mal debe de aparecer un mensaje que diga “Usuario o contraseña incorrectos” y si el inicio de sesión es exitoso debe de aparecer una alerta y redirigirlo a la pestaña productos. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF3, RNF9 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF3 - Autenticación y Control de Acceso

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF3 |
| Nombre del Requerimiento | Autenticación y Control de Acceso |
| Características | Control de sesiones y roles |
| Descripción del Requerimiento | Restringe funcionalidades según autenticación |
| Criterios de validación | Si el usuario no se encuentra logueado, restringe el uso de las funciones de agregar al carrito del apartado de compras, las funcionalidades que se pueden encontrar en el carrito de compras, la visualización de los productos, el apartado de perfil de usuario y otras funcionalidades que tiene la aplicación.Para hacer uso de estas el usuario debe de iniciar sesion en el icono superior derecho que dice “Ingresar” o bien, si no posee una cuenta, oprimir el boton de “Registro”, |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF3, RNF7, RNF9 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF4 - Gestión de Perfil de Usuario

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF4 |
| Nombre del Requerimiento | Gestión de Perfil de Usuario |
| Características | Edición de datos personales |
| Descripción del Requerimiento | Permite a los usuarios editar su información personal |
| Criterios de Validación | Cuando el usuario esté logueado, debe de aparecer un botón en el cual él pueda entrar para gestionar su perfil, deben de aparecerle sus datos actuales (Nombre, Correo y Numero de Identificación), debe de poder ver un botón para actualizar sus datos y luego poder editar los datos que quiera editar, el Nombre debe de contener unicamente letras y puede tener espacios, el correo debe de tener un formato válido y su número de identificación debe de ser numérico de máximo 15 carácteres, luego debe de ingresar la contraseña actual para poder confirmar los cambios, si la persona quiere tambien puede actualizar su contraseña, si es exitoso, debe de aparecer una alerta de datos cambiados exitosamente y si no es exitosa debe de aparecer una alerta que diga que no se pudieron cambiar sus datos. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF3, RNF8 |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

## RF5 - Visualización de Productos

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF5 |
| Nombre del Requerimiento | Visualización de Productos |
| Características | Vista de productos |
| Descripción del Requerimiento | Visitantes ven una sección limitada; usuarios autenticados ven todos los productos |
| Criterios de validación | El usuario dentro del aplicativo y luego de iniciar sesión, debe de poder observar todos los productos disponibles en la tienda, cada uno de estos con su imagen, Precio, nombre y una descripción breve de estos, en cada producto debe de aparecer un botón para agregar el producto a su carrito de compras una o varias veces y al clickearlo debe de aparecer la alerta diciendo que el producto fue agregado exitosamente. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF2, RNF4, RNF5 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF6 - Filtro de Productos

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF6 |
| Nombre del Requerimiento | Filtro de Productos |
| Características | Búsqueda por nombre, categoría o precio |
| Descripción del Requerimiento | Permite buscar y filtrar productos |
| Criterios de validación | Estando logueado y en cualquier parte de la página, el usuario debe de poder ver en la barra de navegación un ícono de lupa, el cuál lo dejará filtrar los productos por Nombre, precios, puede ver una lista de las categorías existentes y elegir qué categoría quiere ver y también puede filtrar los productos para que le muestre únicamente los que tienen stock actualmente, el usuario podrá aplicar un filtro a la vez, varios o todos a la vez si lo desea, y esto lo redirigirá a la página productos mostrándole todos los productos que cumplen con sus filtros. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF2 |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

## RF7 - Gestión de Carrito de Compras

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF7 |
| Nombre del Requerimiento | Gestión de Carrito de Compras |
| Características | Agregar/eliminar productos y persistencia de carrito |
| Descripción del Requerimiento | Permite administrar productos en el carrito y mantenerlos hasta la compra |
| Criterios de validación | Un usuario logueado cuenta con la opción de agregar al carrito de compras productos deseados, en este él puede aumentar o disminuir la cantidad de productos, agregar productos o eliminar productos que no desee, debe de aparecer el valor unitario de cada producto, el mismo apartado debe de mostrar sumatoria total de todos los productos existentes en el carrito, también debe de aparecer un apartado de productos que te pueden interesar, en el cual deben de aparecer algunos productos que no estén ya dentro del carrito de compras del usuario con un botón, para que el usuario pueda agregarlos a su carrito. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF2, RNF6 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF8 - Registro de Pago

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF8 |
| Nombre del Requerimiento | Registro de Pago. |
| Características | Formularios de pago. |
| Descripción del Requerimiento | Permite a los usuarios ingresar datos de pago. |
| Criterios de validación | Cuando la persona quiera ir al pago de su carrito de compras, se le mostrará una lista en la cual le aparecerán 3 opciones para pagar, PayPal, Tarjeta o Transferencia:   * PayPal: Si la persona quiere pagar por Paypal, se le desplegará un formulario para que ingrese el correo de Paypal que debe de tener la estructura válida de un correo ([ejemplo@ejemplo.e](mailto:example@example.example)) y el ID de la validación del pago que debe de solamente aceptar números. * Transferencia: Si la persona elije pagar por Tranferencia, se le desplegará un formulario en el cual debe de ingresgar los datos: Nombre Titular que debe de llenar solamente con texto, El Banco en el cual tiene su cuenta que debe de aceptar solamente texto, el numero de la cuenta que debe de contener solamente números con un máximo de 16 y el url del comprobante que tiene que ser en formato de letras y números de máximo 30. * Tarjeta: Si la persona elije pagar con una tarjeta débito debe de desplegarse un formulario en el cual la persona tenga que ingresar el numero de la tarjeta de máximo 16 carácteres, que debe de aceptar solamente números, un nombre en la tarjeta que solamente debe de aceptar Texto, un CVV que debe de ser numérico de 3 dígitos y una fecha de expiración que tiene que ser numérico de 4 dígitos.   Luego de implementar alguno de los 3 casos debe de darle al botón que dice Confirmar pago, si su pago fue exitoso debe de redirigirlo al formulario de envío y si fue rechazado, debe de mostrarle un mensaje de error en el pago. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF3, RNF8 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF9 - Registro de Envío

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF9 |
| Nombre del Requerimiento | Registro de Envío. |
| Características | Formularios de Envío. |
| Descripción del Requerimiento | Permite a los usuarios ingresar datos de Envío. |
| Criterios de validación | Estando en el formulario de envio luego de realizar correctamente el pago, el usuario debe de ver un formulario para ingresar sus datos de envío, los cuales contienen un campo dirección en el cual la persona debe de ingresar una dirección a la cual quiere que le lleguen sus productos, esta dirección puede contener texto o números máximo 30 caracteres, debe de tener un campo para ingresar la ciudad máximo 30 caracteres y un departamento también de máximo 30 caracteres, los cuales deben de contener solamente texto, un espacio para escribir un código postal, el cual debe de tener solamente números y un máximo de seis números y un campo País en el cual la persona ponga el país, debe de aceptar únicamente texto y máximo 30 caracteres. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF8 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF10 - Generación de Factura

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF10 |
| Nombre del Requerimiento | Generación de Factura |
| Características | Automatización post-compra |
| Descripción del Requerimiento | Genera factura y registro de envío automáticamente |
| Criterios de validación | Al momento de realizar el pago, el sistema envía una factura electrónica al correo electrónico asociado a la cuenta del usuario, en la factura deben de aparecer el nombre de los productos, la cantidad de ellos comprado, el valor unitario, la suma total de estos, nombre del usuario registrado en la página, dirección, teléfono y fecha en la cual se realizó la compra. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF2, RNF3 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF11 - Generación de Orden

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF11 |
| Nombre del Requerimiento | Generación de Orden |
| Características | Automatización post-compra |
| Descripción del Requerimiento | Genera orden y registro de envío automáticamente |
| Criterios de validación | Luego del envio, en la base de datos se genera una orden automáticamente, que cuenta con los siguientes datos: id de orden que es de carácter numérico, id del usuario, id de la factura, fecha de creación de la orden, monto total, estado de la orden, esto se ve reflejado en la base de datos para poder llevar un debido registro de estos procesos. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF2 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF12 - Seguimiento de Pedido

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF12 |
| Nombre del Requerimiento | Seguimiento de Pedido |
| Características | Ubicación en mapa simulada |
| Descripción del Requerimiento | Muestra visualmente el estado del pedido en una simulación de estados del pedido. |
| Criterios de validación | Cuando la persona quiera ver y saber en qué estado está su pedido, puede ingresar al botón superior derecho que dice “Perfil” y al scrollear hacia abajo, le aparecerá un historial de todos los pedidos que ha hecho dentro de la tienda, cada uno de estos tendrá un botón “Ver detalles” que al oprimir, le aparecerá una barra de progreso del estado en el que se encuentra su pedido: “Empacando”, “Validando”, “En camino a tu hogar”, “Tu pedido ya ha sido entregado” |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF2, RNF5 |
| Prioridad del Requerimiento | Baja |

## RF13 - Gestión de Usuarios (Admin)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF13 |
| Nombre del Requerimiento | Visualización de Usuarios (Admin) |
| Características | Ver, editar, eliminar usuarios |
| Descripción del Requerimiento | Permite al administrador gestionar cuentas de usuario |
| Criterios de validación | En el dashboard administrativo el administrador podrá encontrar el apartado de gestión de usuarios, se debe de mostrar una tabla que muestra todos los datos de los usuarios estos son: el id del usuario (este para identificar el orden en el cual el usuario es registrado), nombre del usuario, correo electrónico y documento de identidad. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF7, RNF10 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF14 - Gestión de Productos (Admin)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF14 |
| Nombre del Requerimiento | Gestión de Productos (Admin) |
| Características | CRUD de productos |
| Descripción del Requerimiento | Permite al administrador crear, leer, actualizar y eliminar productos |
| Criterios de validación | Dentro del dashboard administrativo, el administrador debe de tener un botón para dirigirse a la gestión de sus productos, en este, el administrador puede ver todos los productos que hay registrados y sus datos, debe de poder añadir productos teniendo en cuenta los siguientes campos:   * Nombre Producto: El campo debe de aceptar letras y números y tener una longitud máxima de 30 caracteres. * Producto Precio: El campo solamente debe de aceptar números y tener una longitud máxima de 10 caracteres. * Producto Stock: El campo solamente debe de aceptar números y tener una longitud máxima de 8 caracteres. * Producto foto: El campo debe de tener un botón para seleccionar archivos que hayan dentro del dispositivo y seleccionar la imagen que se le asociará al producto. * Categoría: El campo debe de mostrar una lista en la cual se encuentren todas las categorías que ya existen dentro de la página.   Finalizado el formulario, el administrador debe de oprimir el botón de agregar producto, el cual si su proceso fue exitoso le deberá enseñar una alerta que diga Producto agregado exitosamente y si no, mostrar un mensaje de error.  Teniendo este esquema en cuenta, el administrador también podrá editar los productos teniendo en cuenta los mismos criterios que este tiene para agregarlos, en caso de tener éxito, tendrá un mensaje de Producto actualizado exitosamente y si no, tendrá un mensaje de error al actualizar el producto; el administrador también debe de poder eliminar productos, pero solo podrá eliminar productos que nunca ningún usuario haya comprado, en caso de que lo intente, deberá mostrar un error y no dejar eliminar el producto. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF7, RNF10 |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RF15 - Gestión de Categorías (Admin)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF15 |
| Nombre del Requerimiento | Gestión de Categorías (Admin) |
| Características | CRUD de categorías |
| Descripción del Requerimiento | Permite al administrador crear, leer, actualizar y eliminar categorías |
| Criterios de validación | En el dashboard el administrador contara con un botón para ingresar a el apartado de gestión de categorías, en este encontrara un formulario en el cual puede registrar las categorías, al momento de registrar una nueva categoría se le da un id identificatorio y el administrador debe de añadir un nombre para esta categoría, no debe de ser un nombre de categoría que ya exista y debe de aceptar como máximo 25 caracteres, no pueden ser solo espacios o empezar con espacios. también podrá encontrar la lista de categorías creadas anteriormente, contará con la opción de editar los datos de estas (Nombre) y podrá eliminarlas si lo desea, pero solamente si no hay ningún producto asociado a esta categoría, si lo hay, debe de aparecer un mensaje que diga “Error al eliminar la categoría”. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF7, RNF10 |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

## RF16 - Visualización de Carritos (Admin)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF16 |
| Nombre del Requerimiento | Visualización de Carritos (Admin) |
| Características | Acceso a carritos de usuarios |
| Descripción del Requerimiento | Permite al administrador visualizar carritos procesados. |
| Criterios de validación | Dentro del dashboard, el administrador tendrá un botón para ver los carritos de compras creados en la página, esto le debe de marcar los carritos como procesados y los no procesados y cada carrito debe de tener un botón para ver los detalles de estos, los que no hayan sido procesados aún, no se les podrá ver sus detalles por lo cual si se oprime el botón, debe de generar un mensaje que diga “Carrito no procesado aun”, y si el carrito ya fue procesado y le oprimen el botón, en la parte inferior del carrito le debe de aparecen el producto, la cantidad, el nombre y el precio de la unidad del producto. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF2, RNF7 |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

## RF17 - Gestión de Pagos (Admin)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF17 |
| Nombre del Requerimiento | Gestión de Pagos (Admin) |
| Características | Revisión de pagos |
| Descripción del Requerimiento | Permite al administrador visualizar pagos realizados |
| Criterios de validación | En el dashboard el administrador podrá encontrar un botón el cual lo llevara al apartado de pagos, donde podrá encontrar la lista de los pagos realizados, estos pagos contaran con un id respectivo, método de pago, monto total y un botón para ver los detalles del pago seleccionado, si oprime este botón se le deben de mostrar los datos del tipo de pago que usó el usuario (Transferencia, Tarjeta o Paypal), en caso de ser Tarjeta, todos los datos deben de aparecer con un mensaje que diga Datos encriptados por seguridad, (en este apartado no podrá realizar otras acciones como en los anteriores, solo visualizar los pagos realizados). |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF2, RNF3 |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

## RF18 - Gestión de Facturas (Admin)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF18 |
| Nombre del Requerimiento | Gestión de Facturas (Admin) |
| Características | Visualización de facturas generadas |
| Descripción del Requerimiento | Permite al administrador visualizar facturas emitidas |
| Criterios de validación | Dentro del dashboard, el administrador tendrá un botón para ver las facturas generadas, en este, cada factura contará con su id, el monto total y la fecha, debajo de estos datos debe de haber un botón que diga “Ver detalles” el cual le abrirá al administrador los detalles de dicha factura, en el siguiente orden: ID producto, Nombre, Cantidad, Precio Unitario y Monto Total, esto para cada producto dentro de la factura, debe de haber un botón para cerrar estos datos y uno para cerrar como tal la factura. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | RNF2, RNF3 |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

**RF19 - Gestión de Stock (Admin)**

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RF19 |
| Nombre del Requerimiento | Gestión de Stock(Admin) |
| Características | Visualización y actualización del stock de los productos |
| Descripción del Requerimiento | Permite al administrador actualizar el stock de los productos existentes. |
| Criterios de validación | El administrador podrá ver una lista de los productos existentes en la tienda, en el cual se le muestre por cada producto: Id producto, nombre, stock y acciones; el administrador podrá añadir más cantidad de productos a su tienda de cada uno y seleccionar un motivo (Compra y Recomposición), también puede ver el historial de esto, para saber cuántos productos entran a su tienda y en qué fecha entra cada uno. |
| Requerimientos No Funcionales Asociados | **RNF2**, **RNF3**, **RNF7**, **RNF10** |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

# Requerimientos No Funcionales

## RNF1 - Alta Disponibilidad

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF1 |
| Nombre del Requerimiento | Alta Disponibilidad |
| Características | Disponibilidad 24/7 |
| Descripción del Requerimiento | El sistema debe estar disponible 24/7 con una disponibilidad mínima del 99% |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RNF2 - Buen Rendimiento

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF2 |
| Nombre del Requerimiento | Buen Rendimiento |
| Características | Tiempo de respuesta < 4s |
| Descripción del Requerimiento | El sistema debe responder en menos de 4 segundos por acción |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RNF3 - Seguridad de Datos

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF3 |
| Nombre del Requerimiento | Seguridad de Datos |
| Características | Cifrado y protección de información sensible |
| Descripción del Requerimiento | Los datos del usuario y de pago deben almacenarse de forma segura |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RNF4 - Compatibilidad con Navegadores

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF4 |
| Nombre del Requerimiento | Compatibilidad con Navegadores |
| Características | Soporte multiplataforma |
| Descripción del Requerimiento | Debe funcionar correctamente en Chrome, Firefox, Edge y Safari |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

## RNF5 - Diseño Responsivo

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF5 |
| Nombre del Requerimiento | Diseño Responsivo |
| Características | Adaptabilidad de interfaz |
| Descripción del Requerimiento | La interfaz debe adaptarse a móviles, tablets y escritorio. |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RNF6 - Escalabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF6 |
| Nombre del Requerimiento | Escalabilidad |
| Características | Soporte de múltiples usuarios concurrentes |
| Descripción del Requerimiento | El sistema debe escalar ante incrementos de carga |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

## RNF7 - Control de Acceso

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF7 |
| Nombre del Requerimiento | Control de Acceso |
| Características | Gestión de roles y permisos |
| Descripción del Requerimiento | El sistema debe manejar adecuadamente los roles de usuario y administrador |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RNF8 - Validación de Formularios

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF8 |
| Nombre del Requerimiento | Validación de Formularios |
| Características | Validación de datos en formularios |
| Descripción del Requerimiento | Debe validar campos requeridos y formatos adecuados |
| Prioridad del Requerimiento | Alta |

## RNF9 - Persistencia de Sesión

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF9 |
| Nombre del Requerimiento | Persistencia de Sesión |
| Características | Sesión activa tras inactividad razonable |
| Descripción del Requerimiento | La sesión debe mantenerse durante un tiempo de inactividad razonable |
| Prioridad del Requerimiento | Media |

## RNF10 - Buenas Prácticas de Código

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Requerimiento | RNF10 |
| Nombre del Requerimiento | Buenas Prácticas de Código |
| Características | Código limpio y documentado |
| Descripción del Requerimiento | El código debe seguir buenas prácticas y estar documentado |
| Prioridad del Requerimiento | Media |