
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Tienda virtual

Manrique J. Durán Vásquez

Valeria M. Garro Abarca

Philip Arias Ares

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
11/09/2018	1	Valeria Garro Abarca	

Documento validado por las partes en fecha: [Fecha]

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña [Nombre]	Fdo. D./Dña. [Nombre]

Contenido

Ficha del documento	2
Contenido	3
1 Introducción	4
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
2 Descripción general	6
2.1 Perspectiva del producto	6
2.2 Funcionalidad del producto	6
2.3 Características de los usuarios	7
2.4 Restricciones	8
2.5 Suposiciones y dependencias	8
2.6 Evolución previsible del sistema	8
3 Requisitos específicos	8
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	8
3.1.1 Interfaces de usuario	8
3.1.2 Interfaces de hardware	9
3.1.3 Interfaces de software	9
3.1.4 Interfaces de comunicación	9
3.2 Requisitos funcionales	9
3.2.1 Ingresar Cuenta	9
3.2.2 Registrar Cuenta	10
3.2.3 Salir de Cuenta	10
3.2.4 Buscar Producto	11
3.2.5 Seleccionar Producto	11
3.2.6 Comprar Producto	12
3.2.7 Consultar Compras	12
3.2.8 Seleccionar categoría de producto	13
3.2.9 Agregar producto al 'carrito'	14
3.2.10 Eliminar producto del 'carrito'	14
3.2.11 Consultar 'carrito' de compras	15
3.2.12 Agregar Producto	15
3.2.13 Modificar Producto	16
3.2.14 Agregar Usuario	17
3.2.15 Deshabilitar Producto	17

3.2.16	Cambiar nombre de categoría	18
3.3	Requisitos no funcionales	18
3.3.1	Requisitos de rendimiento	18
3.3.2	Seguridad	18
3.3.3	Fiabilidad	19
3.3.4	Disponibilidad	19
3.3.5	Mantenibilidad	19
3.3.6	Portabilidad	20
3.4	Otros requisitos	20
3.4.1	Requisitos Legales	20
4	Apéndices	20

1 Introducción

El producto por desarrollar consiste en una página web que será una tienda virtual para un comerciante genérico.

Por medio de dispositivos móviles o computadoras, los usuarios pueden acceder a la página web para observar o productos en los que se encuentran interesados.

1.1 Propósito

Este documento de especificación de requerimientos propone definir de manera objetiva los alcances que el producto tendrá, así como el detalle de cada una de las partes (módulos) que conforman el sistema. Por otro lado, se conocerán las limitaciones del desarrollo del sistema, así como otros puntos importantes.

El fin específico es que los desarrolladores estén claros y sigan las especificaciones de manera puntual para que los diferentes usuarios de la aplicación se sientan satisfechos.

1.2 Alcance

El alcance será el diseño y prototipos de la aplicación de venta de productos.

La tienda online será un sistema web implementado de la siguiente forma: Página web, esta página web se adapta a dispositivos móviles, tabletas y computadoras. Este sistema permitirá a los diferentes usuarios, observar y comprar diferentes productos que son tendencias en el mercado.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Manrique J. Durán Vásquez
Rol	Arquitecto de Software
Categoría profesional	Estudiante
Responsabilidades	Levantamiento de requerimientos, diseñar software
Información de contacto	manriquedv@gmail.com

Nombre	Valeria M. Garro Abarca
Rol	Arquitecta de Software
Categoría profesional	Estudiante
Responsabilidades	Levantamiento de requerimientos, diseñar software
Información de contacto	valeriaga1000@gmail.com

Nombre	Philip Arias Ares
Rol	Arquitecta de Software
Categoría profesional	Estudiante
Responsabilidades	Levantamiento de requerimientos, diseñar software
Información de contacto	aresphilip@gmail.com

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

ERS: Especificación de requisitos de software.

RF: Requerimientos funcionales.

RNF: Requerimientos no funcionales.

1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

1.6 Resumen

En el punto 2 se hablará de la descripción general del proyecto, esto incluye la perspectiva, funcionalidad, características de los usuarios, restricciones, suposiciones y evolución previsible del sistema.

El punto 3 consta de los requisitos del sistema, como lo son los requisitos de interfaces, los requisitos funcionales y no funcionales.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

Es un producto independiente.

2.2 Funcionalidad del producto

- Se requiere de un sistema que sea capaz de administrar, controlar y supervisar las compras para personas de toda edad.
- El sistema debe permitir el ingreso de usuarios a través de una autenticación.
- El sistema debe permitir el ingreso de un artículo junto con sus diferentes variaciones. Las variaciones serán representadas a través el nombre, una descripción, el precio, la disponibilidad (si hay en inventario o no) y una foto.
- El sitio debe poder mostrar los productos a vender sin importar si se está logueado con un usuario o no, pero solo se podrá comprar una vez logueado.
- El sistema debe mantener los productos del carrito este la persona logueada o no.
- El sistema debe permitir al usuario realizar búsquedas de artículos por ejemplo por precio, disponibilidad, categoría, realizar compras y consultar su historial de artículos comprados.
- Los administradores deben poder crear nuevos productos, incluyendo la administración del inventario.
- Los administradores deben poder crear y administrar categorías de productos.
- El sistema debe poder ser accedido desde la web y debe incluir una base de datos para guardar la información.
- El sistema debe tener suficiente seguridad para prevenir que los usuarios no puedan entrar a partes a las cuales no están autorizados.
- Debe poder responder rápido a las búsquedas, aun cuando los productos estén en los miles.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administradores
Formación	Bachillerato
Habilidades	Destreza tecnológica
Actividades	Ingresar productos al inventario

Tipo de usuario	Clientes
Formación	Cualquiera
Habilidades	Destreza tecnológica
Actividades	Ver o comprar productos

2.4 Restricciones

Lenguaje y tecnologías: HTML5, CSS, Laravel, PHP, Javascript/AJAX.

Base de datos: Se hará uso de MySQL.

Interfaces gráficas: El sistema debe estar diseñado para implementarse página web.

2.5 Suposiciones y dependencias

Una serie de servidores que deben estar distribuidos por distintas regiones del mundo. Además de un servidor principal que debe ser el encargado de administrar las distintas funciones. Los servidores funcionarán bajo una metodología máster/Slave.

2.6 Evolución previsible del sistema

Venta de más artículos de todo tipo a gran escala.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La página web será responsive.

Entre ambas interfaces deben cumplir una serie de requisitos que son:

- Un fondo minimalista.
- Botones para realizar acciones en las diferentes páginas.
- *Responsive*.

- Colores azul y blanco como fondo, color azul para botones y otros elementos.
- Imágenes de productos de alta calidad.

3.1.2 Interfaces de hardware

La pantalla del monitor: El software deberá mostrar información al usuario a través de la pantalla del monitor.

3.1.3 Interfaces de software

Se necesita un explorador para la visualización del sitio web, por ejemplo: Chrome, Mozilla, Safari.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones deben comunicarse entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Ingresar Cuenta

Número de Requisito	RF01
Nombre de Requisito	Ingresar Cuenta
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

Se debe de ingresar un correo previamente creado en el sistema y la contraseña debe estar asociada a esa cuenta, para

verificar la identidad del usuario y pueda acceder a consulta de compras y poder realizar compras.

El usuario ingresa correo y contraseña en los campos de texto respectivos. Se verifica que los datos estén correctos y existan en la base de datos, de lo contrario, se muestra un mensaje de error. El sistema muestra el módulo correspondiente al nivel del usuario que está accediendo.

3.2.2 Registrar Cuenta

Número de Requisito	RF02
Nombre de Requisito	Registrar Cuenta
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

Los usuarios deberán registrarse para poder realizar compras, consultar compras y módulos administrativos.

Se requiere de un módulo que permita ingresar la siguiente información de un usuario:

- Email
- Contraseña
- Nombre
- Apellidos

Si todos los datos son correctos, el usuario quedará registrado en el sistema, de lo contrario, se mostrará un mensaje de error.

3.2.3 Salir de Cuenta

Número de Requisito	RF03
----------------------------	------

Nombre de Requisito	Salir de Cuenta
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario una vez autenticado puede salir de la cuenta en cualquier momento.

El usuario es redirigido al menú principal.

3.2.4 Buscar Producto

Número de Requisito	RF04
Nombre de Requisito	Buscar Producto
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario puede buscar un producto de su interés en cualquier momento en la barra buscadora.

Una vez que presiona “Buscar” se redirige a una página donde se encuentra los productos o producto que buscó.

3.2.5 Seleccionar Producto

Número de Requisito	RF05
Nombre de Requisito	Seleccionar Producto
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario selecciona un artículo que le parece de su agrado, Se redirige a una nueva página donde se encuentra la información del artículo: el nombre, una descripción, el precio, la disponibilidad (si hay en inventario o no), una foto y botón de agregar al carrito.

3.2.6 Comprar Producto

Número de Requisito	RF06
Nombre de Requisito	Comprar Producto
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario puede realizar la compra de los productos que tiene en el “carrito” de compras. El usuario debe estar autenticado para poder realizar la compra de los productos.

El usuario debe ingresar a su “carrito” de compras, el sistema le mostrará una lista con los productos que tiene en el “carrito”, con la siguiente información para cada producto:

- Nombre del producto
- Precio
- Unidades

El usuario selecciona la opción “Finalizar Compra” y automáticamente se mostrará una ventana de confirmación con la orden.

3.2.7 Consultar Compras

Número de Requisito	RF07
Nombre de Requisito	Consultar Compras
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario puede consultar las compras que ha realizado. Para realizar esta acción debe de estar autenticado en el sistema con su cuenta.

El usuario ingresa en la sección de “Consultar Compras” y se redirige a un nuevo módulo donde se muestran productos con la siguiente información:

- Nombre del producto
- Imagen principal
- Precio
- Unidades

3.2.8 Seleccionar categoría de producto

Número de Requisito	RF8
Nombre de Requisito	Seleccionar Marca
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario puede seleccionar la categoría para ver sólo productos correspondientes a esa categoría. No es necesario que el usuario esté autenticado para esta acción.

El usuario va a la sección de menú donde se le muestra las categorías que se encuentran disponibles y el usuario puede

seleccionarla, una vez que la selecciona, se redirige a una nueva página donde se le muestra los productos asociados a esa categoría.

3.2.9 Agregar producto al '*carrito*'

Número de Requisito	RF9
Nombre de Requisito	Agregar producto al ' <i>carrito</i> '
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario puede agregar productos al "carrito" de compras. Para realizar esta acción no es necesario que el usuario esté autenticado.

El usuario una vez que ha seleccionado un producto (Ver RF05), puede seleccionar la opción de "Agregar al carrito", el sistema agrega el producto seleccionado al "carrito" de compras.

3.2.10 Eliminar producto del '*carrito*'

Número de Requisito	RF10
Nombre de Requisito	Eliminar Producto de ' <i>carrito</i> '
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario puede eliminar productos que haya agregado al "carrito" de compras, para realizar esta acción no es necesario que el usuario se encuentre autenticado en el sistema.

Una vez que el usuario consulta el “carrito” de compras (Ver RF11) el usuario puede seleccionar la opción eliminar presionando “X” que se encuentra adjunta a cada producto. El sistema saca del “carrito” de compra el producto seleccionado.

3.2.11 Consultar ‘carrito’ de compras

Número de Requisito	RF11
Nombre de Requisito	Consultar ‘carrito’
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario puede consultar el “carrito” de compras. Para realizar esta acción no es necesario que el usuario se encuentre autenticado en el sistema.

El usuario selecciona el ícono que se encuentra en al final de la barra de menú, se despliega una ventana en la parte derecha que muestra los productos agregados cuando selecciona el icono se redirige a la página donde se muestra la siguiente información de cada producto:

- Nombre del producto
- Imagen principal
- Precio
- Cantidad
- Total
- Opción de “Eliminar”

3.2.12 Agregar Producto

Número de Requisito	RF12
Nombre de Requisito	Agregar Producto
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario **Administrador** puede agregar productos al sistema.

Se requiere de un módulo donde se le permita agregar la siguiente información de los productos:

- Nombre
- Categoría
- Imagen
- Precio (en colones)
- Estado
- Descripción
- Unidades disponibles

3.2.13 Modificar Producto

Número de Requisito	RF13
Nombre de Requisito	Modificar Producto
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario **Administrador** puede modificar información de los productos que se encuentran en el sistema.

Es necesario de un módulo que permita al Administrador modificar la información de productos que se encuentran en el sistema.

3.2.14 Agregar Usuario

Número de Requisito	RF14
Nombre de Requisito	Agregar cuenta administradora
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario **Administrador** puede agregar otros usuarios administradores al sistema.

Es necesario un módulo que permita al Administrador agregar nuevos administradores. El Administrador debe ingresar la siguiente información:

- Nombre
- Apellido
- Correo
- Contraseña

3.2.15 Deshabilitar Producto

Número de Requisito	RF15
Nombre de Requisito	Deshabilitar Producto
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario **Administrador** puede deshabilitar productos para que no puedan ser consultados por los otros usuarios (Clientes) del sistema.

Es necesario de un módulo que permita al administrador deshabilitar los productos que se encuentre registrados en el sistema.

3.2.16 Cambiar nombre de categoría

Número de Requisito	RF16
Nombre de Requisito	Cambiar nombre de categoría
Tipo	Requisito
Prioridad del Requisito	Alta

El usuario **Administrador** puede cambiar el nombre de una categoría cuando sea necesario.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

Debido a la cantidad de usuarios que podrían utilizar la aplicación al mismo tiempo es importante que el 100% de las transacciones hechas en la aplicación debe de realizarse en menos de 2 segundos haciendo que los usuarios del sistema se sientan muy conformes con el tiempo de respuesta. Al momento de realizar una compra es importante que la transacción hacia al banco de hecha de manera rápida y eficaz para poder darle una respuesta rápida al usuario.

3.3.2 Seguridad

Se garantiza al usuario que la información que ingresen esté guardada de manera 100% segura.

Las contraseñas deben estar encriptadas de la mejor forma posible se utilizará el algoritmo de Advanced Encryption Standard de 256 bits (AES-256) para garantizar la seguridad de las cuentas

de los usuarios.

Además, se asegura poseer suficiente seguridad para prevenir que los usuarios no puedan entrar a partes a las cuales no están autorizados.

3.3.3 Fiabilidad

Se deben guardar también los diferentes detalles de las órdenes de compra para evitar problemas legales con el usuario además de que sirve para cuando el usuario no se encuentra conforme con alguna compra. El sistema asegurara que no se den transacciones erróneas con productos no disponibles.

3.3.4 Disponibilidad

El sistema debe estar disponible las 24/7 para que los usuarios puedan utilizarla en cualquier momento. Habrá servidores en diferentes regiones y distribuidos de tal forma que puedan soportar gran cantidad de peticiones y que puedan tener un balanceo de carga adecuado. Además, debe tener una buena replicación por si en algún momento uno de estos llegara a fallar.

3.3.5 Mantenibilidad

El mantenimiento del sistema debe ser realizado ya sea por diferentes desarrolladores o bien administradores asignados en cada lugar.

El mantenimiento puede ser mejoras del sistema o bien soluciones a algún problema. El mantenimiento debe ser realizado de la manera más eficiente posible para que los usuarios no tengan problemas con el sistema.

Semanalmente se deben ver las estadísticas para verificar que todo esté de manera correcta. Sin embargo, diariamente se debe verificar el correcto funcionamiento del sistema.

3.3.6 Portabilidad

El sistema debe funcionar en los diferentes dispositivos como computadoras, tabletas y celulares. La página web debe funcionar en diferentes navegadores como Google Chrome, Firefox, etc.

3.4 Otros requisitos

3.4.1 Requisitos Legales

Los acuerdos de privacidad deben de estar redactados al punto que respete las leyes de cada país donde el sistema será utilizado.

De la gran variedad de productos que puedan existir en el sistema, algunos de ellos son de marcas no autorizadas por algunos países, es por eso por lo que los usuarios de esos países sólo se les permite comprar productos autorizados por la ley de su país.

4 Apéndices

Pueden contener todo tipo de información relevante para la SRS pero que, propiamente, no forme parte de la SRS.